

# **Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)**

Vom 22. Dezember 2009

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2009-98](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2009-98))

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1 sowie Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit § 1 Satz 1 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelor- (6-semesterig) und Masterstudiengänge (4-semesterig) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 28. September 2007 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2007-29](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2007-29)) erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Änderungssatzung:

## **§ 1**

Die fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) vom 9. März 2009 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2008-33](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2008-33)) werden wie folgt geändert:

1. Die fachspezifischen Bestimmungen zu § 7 Abs. 4 Sätze 1 bis 3 ASPO erhalten folgende Fassung:

*„<sup>1</sup>Im Wahlpflichtbereich sowie im Bereich der Schlüsselqualifikationen (mit Ausnahme des Moduls 03-SQA-SBE) erfolgt der Zugang zu den einzelnen Lehrveranstaltungen innerhalb der Gruppe der Studierenden des Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten für den Fall, dass die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen die Zahl der verfügbaren, in den jeweiligen Teilmodulbeschreibungen festgesetzten Plätze übersteigt, nach folgender Maßgabe:*

- (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
- (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
- (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- (4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitli-*

*ches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*

*(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*

*<sup>2</sup>Diese Maßgabe gilt, soweit in den einzelnen Teilmodulbeschreibungen nichts Abweichendes geregelt ist.“*

2. Die Anlage 1 der fachspezifischen Bestimmungen (Studienfachbeschreibung) erhält folgende Fassung:

**Anlage 1:**

**Studienfachbeschreibung (Bachelor) als Ein-Fach mit 180 ECTS-Punkten**

(2008/1)

(Stand: 2009-10-23)

<b>Studienfachbezeichnung:</b>		Biologie (Bachelor)				<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Version:</b>		2009-WS				
<b>Studienfachverantwortung:</b>		Vorsitzender bzw. Vorsitzende des Prüfungsausschusses				
<b>Module des Studienfachs</b>						
<b>Pflichtbereich: 91 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Version</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>
<b>MODULBEREICH „ALLGEMEINE BIOLOGIE I“: 13 ECTS</b>						
	Von der Zelle zum Organismus	07-1A1ZO	2007-WS	1	13	Studiendekan/-in für Biologie
<b>MODULBEREICH „ALLGEMEINE BIOLOGIE II“: 15 ECTS</b>						
	Physiologie der Organismen	07-2A2PH	2007-WS	1	9	Studiendekan/-in für Biologie
	Genetik, Neurobiologie, Verhalten	07-2A2GNV	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in für Biologie
<b>MODULBEREICH „ALLGEMEINE BIOLOGIE III“: 24 ECTS</b>						
	Entwicklungsbiologie der Pflanzen und Tiere	07-3A3EBIO	2007-WS	1	10	Studiendekan/-in für Biologie
	Ökologie der Pflanzen und Tiere	07-3A3OE	2007-WS	1	6	Studiendekan/-in für Biologie
	Genetik	07-3A3GE	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 Genetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)
	Bioinformatik	07-3A3BI	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Biotechnologie	07-3A3BT	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Pharmazeutische Biologie	07-3A3PB	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)

<b>MODULBEREICH „MATHEMATIK/QUANTITATIVE BIOLOGIE“: 9 ECTS</b>						
	Mathematik für Studierende der Chemie und Biologie	10-M-MCB	2007-WS	1	5	Studiendekan/-in für Mathematik
	Mathematische Biologie und Biostatistik	07-2BM	2007-WS	1	4	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
<b>MODULBEREICH „CHEMIE“: 20 ECTS</b>						
	Anorganische Chemie für Studierende der Biologie	08-AC-Bio	2007-WS	1	5	Dozent/-in der Vorlesung „Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie“
	Organische Chemie für Studierende der Biologie	08-OC-Bio	2007-WS	2	10	Dozent/-in der Vorlesung „Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften“
	Physikalische Chemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie	08-PC-Bio	2007-WS	1	5	Dozent/-in der Vorlesung „Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie“
<b>MODULBEREICH „PHYSIK“: 10 ECTS</b>						
	Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs	11-EFNF	2007-WS	2	7	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
	Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs	11-PFNF	2007-WS	1	3	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut
<b>Wahlpflichtbereich: 57 ECTS-PUNKTE</b>						
Nr.: (wird von der ZV ausgefüllt)	Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung	Version	Dauer [Sem.]	ECTS-Punkte	Modulverantwortung
<b>MODULBEREICH „ALLGEMEINE BIOLOGIE IV“: 7 ECTS</b>						
	Einheimische Flora	07-4A4FL	2007-WS	1	7	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)
	Einheimische Fauna	07-4A4FA	2007-WS	1	7	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
<b>MODULBEREICH „BIOLOGIE FÜR FORTGESCHRITTENE“: 10 ECTS</b>						
	Neurobiologie für Fortgeschrittene	07-4BFNVO1	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Neurobiologie
	Spezielle Tierphysiologie	07-4BFNVO2	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Neurobiologie

	Tierökologie für Fortgeschrittene	07-4BFNVO3	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Entwicklungsbiologie der Tiere für Fortgeschrittene	07-4BFMZ1	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 für Molekulare Entwicklungsbiologie am Lehrstuhl für Zoologie I
	Zellbiologie für Fortgeschrittene	07-4BFMZ2	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)
	Mikrobiologie für Fortgeschrittene	07-4BFMZ3	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)
	Bioinformatik für Fortgeschrittene	07-4BFMZ4	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Biotechnologie 1	07-4BFMZ5	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Grundlagen der pflanzlichen Physiologie	07-4BFPS1	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)
	Grundlagen der Biophysik	07-4BFPS2	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)
	Grundlagen der Biochemie (Proteinbiochemie)	07-4BFPS3	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Molekulare Pflanzengenetik
	Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen	07-4BFPS4	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)
	Pharmazeutische Bioanalytik	07-4BFPS5	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)
<b>MODULBEREICH „SPEZIELLE BIOWISSENSCHAFTEN I“: 5 ECTS</b>						
	Neurobiologie 1	07-4S1NVO1	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik))
	Integrative Verhaltensbiologie 1	07-4S1NVO2	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)

	Funktionsmorphologie der Arthropoden	07-4S1NVO3	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Ökologie der Insekten	07-4S1NVO4	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Populationsökologie	07-4S1NVO5	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)
	Mikroskopie	07-4S1MZ1	2009-WS	1	3	Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie
	Chromosomen	07-4S1MZ2	2009-WS	1	3	Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie
	Ökologie und Entwicklungsbiologie mariner Organismen	07-4S1MZ3	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie
	Apparative Methoden der Biotechnologie	07-4S1MZ4	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Molekulare Biotechnologie	07-4S1MZ5	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Spezielle Bioinformatik 1	07-4S1MZ6	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Molekulares Modelling - Von der DNA zum Protein	07-4S1PS1	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzengenetik)
	Einführung in Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen	07-4S1PS2	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)
	Pflanzliche Drogen	07-4S1PS3	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)
	Grundlegende Methoden der Pharmazeutischen Biologie	07-4S1PS4	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie
	Immunologie 1	03-4S1IM	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Immunogenetik

	Virologie 1	03-4S1VL	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)
	Physiologische Chemie 1	03-4S1PC	2009-WS	1	5	Professur W3 Physiologische Chemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)
	Humangenetik	03-4S1HG	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Humangenetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Humangenetik)
	Biochemie für Studierende der Biologie	08-BCB	2007-WS	2	6	Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 1“
	Biochemisches Praktikum für Studierende der Biologie	08-BCPB	2007-WS	1	5	Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 2“
<b>MODULBEREICH „SPEZIELLE BIOWISSENSCHAFTEN II“: 20 ECTS</b>						
	Neurobiologie 2	07-5S2NVO1	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)
	Integrative Verhaltensbiologie 2	07-5S2NVO2	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)
	Tierökologie 2	07-5S2NVO3	2009-WS	1	10	Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)
	Spezielle Arbeitsmethoden der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie	07-5S2MZ1	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)
	Spezielle Mikrobiologie 2	07-5S2MZ2	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)
	Spezielle Bioinformatik 2	07-5S2MZ3	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Spezielle Biotechnologie 2	07-5S2MZ4	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Physiologie des Membrantransports	07-5S2PS1	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)
	Molekularbiologie der Pflanzen	07-5S2PS2	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)

Proteinbiochemie und rekombinante Proteinexpression	07-5S2PS3	2009-WS	1	10	Professur C3/W2 Botanik I (Prof. für Molekulare Pflanzengenetik)
Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen	07-5S2PS4	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in der Lehrstuhls für Botanik II)
Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie	07-5S2PS5	2009-WS	1	10	Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie
Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie	07-5S2PS6	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)
Immunologie 2	03-5S2IM	2009-WS	1	10	Professur C3/W2 Immunogenetik
Virologie 2	03-5S2VL	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)
Physiologische Chemie 2	03-5S2PC	2009-WS	1	10	Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)
Klinische Biochemie 1 / Laboratoriumsmedizin	03-5S2KB	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)
Strukturbiologie 1	03-5S2ST	2009-WS	1	10	Professur W3 Strukturbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbiologie)
Zelluläre Tumorbologie 1	03-5S2ZT	2009-WS	1	10	Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums
Zelluläre Molekularbiologie 1	03-5S2ZM	2009-WS	1	10	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)
Klinische Neurobiologie 1	03-5S2KN	2009-WS	1	10	(Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)
Externes Praktikum	07-5EP	2007-WS	1	10	Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie
Auslandspraktikum	07-5AP	2007-WS	1	10	Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie



**MODULBEREICH „SPEZIELLE BIOWISSENSCHAFTEN III“: 15 ECTS**

	Neurobiologie 3	07-6S3NVO1	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)
	Integrative Verhaltensbiologie 3	07-6S3NVO2	2009-WS	1	15	Professur W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)
	Tierökologie 3	07-6S3NVO3	2009-WS	1	10	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Modellierung in der Ökologie	07-6S3NVO4	2009-WS	1	5	Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)
	Tropenbiologie	07-6S3NVO5	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Naturschutzbiologie	07-6S3NVO6	2009-WS	1	5	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)
	Spezielle molekulare Zellbiologie	07-6S3MZ1	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)
	Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie	07-6S3MZ2	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)
	Spezielle Mikrobiologie 3	07-6S3MZ3	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)
	Spezielle Biotechnologie 3	07-6S3MZ4	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Spezielle Bioinformatik 3	07-6S3MZ5	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie	07-6S3PS1	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)
	Proteinchemie der Biosensoren	07-6S3PS2	2009-WS	1	15	Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzenphysiologie)

	Experimentelle Biologie des Membrantransports	07-6S3PS3	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)
	Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen	07-6S3PS4	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)
	Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt Molekularbiologie	07-6S3PS5	2009-WS	1	15	Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie
	Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie – Schwerpunkt molekulare Biochemie	07-6S3PS6	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)
	Immunologie 3	03-6S3IM	2009-WS	1	15	Professur C3/W2 Immunogenetik
	Virologie 3	03-6S3VL	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)
	Klinische Biochemie 2 / Laboratoriumsmedizin	03-6S3KB	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)
	Physiologische Chemie 3	03-6S3PC	2009-WS	1	15	Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)
	Strukturbiologie 2	03-6S3ST	2009-WS	1	15	Professur W3 Strukturbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbiologie)
	Zelluläre Tumorbologie 2	03-6S3ZT	2009-WS	1	15	Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums
	Zelluläre Molekularbiologie 2	03-6S3ZM	2009-WS	1	15	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)
	Physiologie	03-6S3PH	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Physiologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologie I)
	Klinische Neurobiologie 2	03-6S3KN	2009-WS	1	15	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)

<b>Schlüsselqualifikation: 20 ECTS-PUNKTE</b>						
<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)	<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Version</b>	<b>Dauer [Sem.]</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Modulverantwortung</b>
<b>Allgemeine Schlüsselqualifikationen: 10 ECTS-Punkte</b>						
	Strategien für Berufseinsteiger	03-SQA-SBE	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 für Molekulare Infektionsbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Molekulare Infektionsbiologie)
	EDV-Grundlagen	07-SQA-EDV	2007-WS	1	2	Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)
	Organisation und Sicherheit in den Biowissenschaften	07-SQA-OSB	2009-WS	1	5	Karrierekoordinator/-in der Fakultät Biologie
	Grundregeln und Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion	07-SQA-GXP	2007-WS	1	4	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Tutorentätigkeit - Interkulturelle Kompetenz	07-SQA-IKK	2007-WS	2	4	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls Zoologie III)
	Kriterien für den erfolgreichen Berufseinstieg	07-SQA-KEB	2007-WS	1	5	Karrierekoordinator/-in der Fakultät Biologie
	Recherchieren, Präsentieren, Informieren	07-SQA-RPI	2007-WS	1	2	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls Zoologie III)
	Jura 1: Einführung in die Rechtswissenschaft	02-J1	2008-WS	1	5	Studiendekan/-in der Juristischen Fakultät
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen	12-NW-EBWL	2009-WS	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 9
	Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen	12-NW-EVWL	2009-WS	1	5	Inhaber/-in des Lehrstuhls VWL 2
	Basismodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW1	2009-WS	1	1	Leiter/-in der Universitätsbibliothek
	Aufbaumodul "Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften"	41-IK-NW2	2009-WS	1	2	Leiter/-in der Universitätsbibliothek

	Mittelstufe Englisch 1	42-ENM1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Englisch 2	42-ENM2	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Englisch 3	42-ENM3	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Englisch 4	42-ENM4	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Französisch 1	42-FRM1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Französisch 2	42-FRM2	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Französisch 3	42-FRM3	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Französisch 4	42-FRM4	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Italienisch 1	42-ITM1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Italienisch 2	42-ITM2	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Italienisch 3	42-ITM3	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Italienisch 4	42-ITM4	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Schwedisch 1	42-SEM1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Schwedisch 2	42-SEM2	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Schwedisch 3	42-SEM3	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Schwedisch 4	42-SEM4	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Spanisch 1	42-SPM1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Spanisch 2	42-SPM2	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Spanisch 3	42-SPM3	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Mittelstufe Spanisch 4	42-SPM4	2007-WS	1	2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1	42-ENO-NW1	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2	42-ENO-NW2	2007-WS	1	4	Leiter/-in Zentrum für Sprachen

	Englisch Oberstufe Landeskunde	42-ENO-LK	2007-WS	1	3	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz	42-ENO-IK	2007-WS	1	3	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Englisch Oberstufe Abschlussprüfung	42-ENO-PR	2007-WS		2	Leiter/-in Zentrum für Sprachen
	Interkulturelle Kommunikation - Slavischer Kulturraum	04-SL-IKK	2008-WS	1	5	Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie
	Interkulturelle Kompetenz - Slavischer Kulturraum	04-SL-IKP	2008-WS	1	1	Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie
<b>Fachspezifische Schlüsselqualifikationen: 10 ECTS-Punkte</b>						
	Abschlusskolloquium in Biologie	07-6BK	2007-WS		3	Studiendekan/in für Biologie
	Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz	07-SQF-BGA	2009-WS	1	3	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I – Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik)
	Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften	07-SQF-DBP	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)
	Globales Handeln in global und lokal vernetzten Entscheidungsprozessen	07-SQF-GHE	2009-WS	1	3	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie	07-SQF-HVB	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)
	Patentrecht in der Biologie	07-SQF-PRB	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)
	Sicheres Arbeiten im ökophysiologischen Labor	07-SQF-SAL	2009-WS	1	1	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)
	Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie	07-SQF-TFB	2007-WS	1	4	Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie
	Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie	07-SQF-TSB	2007-WS	1	3	Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie

	Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg	07-SQF-UBG	2009-WS	1	2	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)
	Wissenschaftliches Publizieren	07-SQF-WIP	2009-WS	1	3	Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie
<b>Abschlussarbeit: 12 ECTS-PUNKTE</b>						
	Bachelorthesis Biologie	07-6BT	2007-WS	1	12	Studiendekan/-in für Biologie

3. Anlage 2 der fachspezifischen Bestimmungen (Modul- und Teilmodulbeschreibungen - Modulhandbuch) erhält folgende Fassung:

Anlage 2

**Modul- und Teilmodulbeschreibungen (Modulhandbuch)**

**für das Studienfach**

**Biologie**

**mit dem Abschluss Bachelor of Science**

**(Erwerb von 180 ECTS-Punkten)**



## **Pflichtbereich**

**Modulbereich**  
**„Allgemeine Biologie I“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Von der Zelle zum Organismus</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>14</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Im ersten Teil der Veranstaltungsreihe werden die elementaren Bausteine und biologischen Stoffklassen des Lebens vorgestellt. Darauf aufbauend wird die Zelle, die kleinste Einheit des Lebens, ausgehend von ihrem makroskopischen bis hin zu ihrem mikroskopischen Aufbau behandelt. Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede zwischen prokaryotischen (Bakterien, Archaea) und eukaryotischen Zellen (Tiere, Pflanzen) werden herausgearbeitet.</i></p> <p><i>Der zweite Teil befasst sich mit einem zentralen Thema der Biologie, der Evolution. Dabei werden grundlegende Mechanismen und Hypothesen behandelt sowie wichtige Methoden stammesgeschichtlicher Rekonstruktion vorgestellt.</i></p> <p><i>Die folgenden Teilmodule liefern an den Beispielen von Pflanzen und Tieren einen Einblick, zu welcher Vielfalt es in der Stammesgeschichte der Eukaryoten gekommen ist.</i></p> <p><i>Auf Ebene der Großgruppen im System des Pflanzen- und Tierreichs werden Grundlagen zum Verständnis der Formen und Funktionen tierischer und pflanzlicher Organismen vermittelt, wobei Gestalt- und Gewebelehre (Morphologie und Zytologie) im evolutiven und ökologischen Kontext stehen.</i></p> <p><i>Die Modulinhalte sind für biologische Disziplinen aller Organisationsebenen des Lebens relevant. Auch werden einige grundlegende, in den Biowissenschaften oft geforderte präparative Fertigkeiten erlernt und eingeübt.</i></p>	

**11. Erworbenene Kompetenzen/Qualifikation:**

*Die Studierenden haben folgende Qualifikationen erworben:*

- *Kenntnisse über den grundlegenden Aufbau einer prokaryotischen und eukaryotischen Zelle und ihrer (biologischen) Makromoleküle*
- *Kenntnisse über die Besonderheiten der intra- und extrazellulären Ausstattung von Prokaryoten, tierischen und pflanzlichen Zellen*
- *Fähigkeit, Evolution als treibende Kraft der stammesgeschichtlichen Entwicklung von Lebewesen zu erkennen*
- *Kenntnis der Konzepte und Begrifflichkeiten zur stammesgeschichtlichen Verwandtschaft bei Pflanzen und Tieren*
- *Kenntnis der Organisationsmerkmale und Hauptvertreter der Großgruppen des Pflanzen- und Tierreichs*
- *Fähigkeit, aus der Fülle pflanzlicher und tierischer Organismen die für bestimmte wissenschaftliche Fragestellungen geeigneten auswählen zu können*
- *Kenntnisse über den Aufbau und Arbeitsweise eines Mikroskops*
- *Grundlagenkenntnisse in der Interpretation makroskopischer und histologischer Präparate mittels Lichtmikroskopie*
- *Grundkenntnis präparativer Techniken*

**12. Teilmodule:**

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO-1Z</i>	<i>07-1A1ZO-2E</i>	<i>07-1A1ZO-3P</i>	<i>07-1A1ZO-4T</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Die Zelle</i>	<i>Evolution</i>	<i>Das Pflanzenreich</i>	<i>Das Tierreich</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
13				

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Die Zelle</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO-1Z</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (auch multiple choice-Fragen)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-1A1ZO-1ZV	07-1A1ZO-1ZÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Zellbiologie	Übungen zur Zellbiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1,5	3,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Die Vorlesungsreihe gibt zunächst einen Überblick über die physikalischen und chemischen Grundlagen des Lebens. Dabei werden die wichtigsten biologischen Stoffklassen wie Kohlenhydrate, Fette, Proteine und Nukleinsäuren im Hinblick auf die zugrunde liegenden chemischen Verbindungen und deren Struktur besprochen. Darauf aufbauend wird die innere und äußere Organisation einer Zelle als Grundeinheit des Lebens behandelt. Im Rahmen dessen werden die „allgemeinen“ funktionellen Elemente einer Zelle im Vergleich zwischen Prokaryot, Tier und Pilz/Pflanze betrachtet. Einer Reise durch die Zell-Evolution folgt die Fahrt durch die Zelle, die bei der extrazellulären Matrix/Zellwand beginnt und über Zytoskelett und Organellen den Kern erreicht. Zum Verständnis der Funktionsweise einer Zelle werden die eingangs vorgestellten Bausteine in ihrer zellulären Funktionsweise besprochen.</p>	<p>In den Übungen wird der gelehrt Stoff an praktischen Beispielen unter Einsatz von mikroskopischen Präparaten und Übungsaufgaben sowie von Multimedia vertieft. Es werden die Grundlagen präparativer und lichtmikroskopischer Techniken erlernt und eingeübt, welche verstärkte Anwendung im Übungsteil zum Modul „Das Pflanzen- und Tierreich“ finden werden. Darüber hinaus werden Aspekte aus dem Alltag eines biologischen Labors besprochen.</p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Eine Gliederung der Vorlesung wird im Internet angeboten. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.</p>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Evolution</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO-2E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (Textaufgaben und/oder multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-1A1ZO-2EV	07-1A1ZO-2EÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Evolutionsbiologie	Übungen zur Evolutionsbiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	0,5	0,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung vermittelt Grundbegriffe und Mechanismen in der Evolutionsbiologie: Entstehung der Variabilität; Natürliche und Sexuelle Selektion; Artbildung; Populationsgenetik. Sie führt in die Rekonstruktion der Stammesgeschichte (Phylogenetik) ein und liefert damit auch Verständnis für das System der Pflanzen und Tiere.	Übungsaufgaben zur mechanistischen und historischen Evolution.	
<b>Sonstiges:</b>	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Das Pflanzenreich</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO-3P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-1A1ZO-3PV	07-1A1ZO-3PÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Anatomie, Evolution und Systematik der Pflanzen</i>	<i>Übungen zur Anatomie, Evolution und Systematik der Pflanzen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1,5	2,5	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt die Evolution und Systematik der Pflanzen und Pilze sowie die Anatomie Höherer Pflanzen. Es werden grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Zell- und Gewebetypen der Höheren Pflanzen von der Keimung bis zur Reproduktion vermittelt. Außerdem werden wichtige Gruppen der Pilze, der Niederen Pflanzen (Algen) und der Höheren Pflanzen (Moose, Farne, Gymnospermen, Angiospermen) in einem evolutionsbiologischen Kontext vorgestellt.</i>	<i>Am Beispiel ausgewählter Arten wird die Anatomie und die Evolutionsbiologie Niederer und Höherer Pflanzen sowie von Pilzen erarbeitet. Dabei wird auch der Umgang mit Lichtmikroskop und Lupe geübt und es werden präparative Grundfertigkeiten erlernt. Strichzeichnungen dienen der Dokumentation und Interpretation des Gesehenen. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.</i>	<i>Kursbegleitendes Material sowie Hinweise zur Literatur werden im Internet zur Verfügung gestellt.</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Das Tierreich</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-1A1ZO-4T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-1A1ZO-4TV	07-1A1ZO-4TÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Baupläne des Tierreichs: Phylogenese, Struktur, Funktion</i>	<i>Übungen zur Morphologie und Zytologie der Tiere</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1,5	2,5	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt die Vielfalt tierischer Organismen auf Basis der Stämme des Tierreichs und orientiert sich dabei an stammesgeschichtlichen Kriterien. Es werden die ökologischen Randbedingungen vorgestellt, die zu unterschiedlichen Bauplantypen mit ihren verschiedenen Strukturen und Funktionen geführt haben. Dabei vermittelt die Vorlesung auch einen Einblick in die Relevanz zoologischen Grundlagenwissens für Forschung und Anwendung v.a. in Biologie und Medizin.</i>	<i>Am Beispiel ausgewählter Arten und histologischer Präparate werden funktionsmorphologische Charakteristika der wichtigsten vielzelligen Tierstämme durch Präparation bzw. Objektbetrachtung kennen gelernt (Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata, Chordata). Dabei wird der Umgang mit Lichtmikroskop und Stereolupe geübt und es werden präparative Grundfertigkeiten erlernt. Strichzeichnungen dienen der Dokumentation und Interpretation des Gesehenen.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Eine ausführliche Gliederung der Vorlesung ist im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.</i>	<i>Ein ausführliches Skript zu den Übungen wird zu Beginn ausgegeben. Hinweise zur Literatur siehe Internet. Eine Ablehnung von Tierpräparationen aus ethischen Gründen wird akzeptiert, entbindet aber nicht von der Teilnahme an der Übung.</i>	

**Modulbereich**  
**„Allgemeine Biologie II“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologie der Organismen</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul vermittelt Prinzipien der allgemeinen und vergleichenden Physiologie der Organismen und weist in Grundfertigkeiten der Arbeit im Physiologielabor ein. Orientierung ist die Organisationshöhe der Lebewesen. Nach einem Einstieg in die Biochemie der Zelle wird die Stoffwechselvielfalt von Prokaryoten vorgestellt. Darauf folgen die physiologischen Prozesse, die das innere Milieu von Vielzellern wie Pflanzen und Tieren regulieren.</i></p>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden verstehen das Funktionieren und die Regelung lebender Organismen. Sie haben Grundkenntnisse in Ablauf, Auswertung und Darstellung wissenschaftlicher Experimente sowie Grundfertigkeiten in der Laborarbeit erlangt.</i></p>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH-1PR</i>	<i>07-2A2PH-2PF</i>	<i>07-2A2PH-3TI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten</i>	<i>Pflanzenphysiologie</i>	<i>Tierphysiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	
		<i>9</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH-1PR</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030230</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (Text oder multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH-1PRV</i>	<i>07-2A2PH-1PRÜ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Physiologie von Prokaryoten</i>	<i>Übung zur Physiologie von Prokaryoten</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>2</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>-</i>	<i>-</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vielfalt der Stoffwechselfysiologie von Prokaryoten.</i>	<i>Einfache Experimente zur Physiologie der Prokaryoten.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>-</i>	<i>Als einwöchiger Block in der vorlesungsfreien Zeit</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Pflanzenphysiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH-2PF</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Prof. f. Molekulare Pflanzenphysiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2A2PH-2PFV	07-2A2PH-2PFÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Physiologie und Biochemie der Pflanzen</i>	<i>Übungen zur Pflanzenphysiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	2	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt die physiologischen Vorgänge der Pflanze von der Keimung bis zur Reproduktion. Es werden grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Stoffwechselwege vermittelt. Dabei stehen pflanzenspezifische Aspekte wie Photosynthese und Assimilattransport, Stickstofffixierung, Samenreifung und Hormone im Vordergrund.</i>	<i>Experimente zu den Themen Wasser- und Mineralstoffhaushalt, Photosynthese und Atmung, Sekundäre Pflanzenstoffe und Reservestoffe. Dabei werden grundlegende Fertigkeiten zur experimentellen Laborarbeit vermittelt (Wägen, Lösungen berechnen und ansetzen, pipettieren, pH-einstellen, homogenisieren, filtrieren, zentrifugieren, Spektralphotometrie, Fluoreszenzmessung, Polarographie, Osmometrie, Dünnschichtchromatographie, Auswertung und Protokollierung von experimentellen Ergebnissen).</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Eine Gliederung der Vorlesung ist im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.</i>	<i>Ein Skript zu den Übungen wird zu Beginn ausgegeben.</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Tierphysiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2PH-3T1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020230</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie II (Prof. f. Neuroethologie der Arthropoden)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur mit (Textaufgaben und/oder multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2A2PH-3TIV	07-2A2PH-3TIÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Tierphysiologie	Tierphysiologische Übungen	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	2	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung behandelt allgemeine und vergleichende Prinzipien der Tierphysiologie: Physiologie des Sehens und Hörens, Olfaktorik, Neurophysiologie, Atmungsphysiologie, Muskelphysiologie, Exkretion, Stoffwechselphysiologie, Herz/Kreislauf und Homöostase.	Die Übungen vertiefen den Stoff der Vorlesung anhand exemplarischer Versuche, die von den Studenten selbst durchgeführt werden. Folgende Themenbereiche werden behandelt: Neuro- und Sinnesphysiologie Stoffwechselphysiologie	
<b>Sonstiges:</b>	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.	Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit nach dem 2. bzw. vor dem 3. Semester	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Genetik, Neurobiologie, Verhalten</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2GNV</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>4,5</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Genetik, der Neurobiologie und der Verhaltensbiologie</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, tierisches Verhalten auf molekulare, zelluläre und systembiologische Mechanismen und Prozesse zurückzuführen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2GNV-1G</i>	<i>07-2A2GNV-2N</i>	<i>07-2A2GNV-3V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Genetik</i>	<i>Einführung in die Neurobiologie</i>	<i>Allgemeine Verhaltensbiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	<i>1,5</i>	<i>1,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
		<i>6</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Genetik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2GNV-1G</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Genetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2A2GNV-1GV	07-2A2GNV-1GÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Genetik	Übungen zur Genetik	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	0,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung behandelt zunächst die molekularen und chromosomalen Grundlagen der Vererbung sowie die Organisation und Kontrolle eukaryontischer Genome, um darauf aufbauend die klassische Genetik nach Mendel und die Gentechnik zu besprechen. Auf die Bedeutung dieses Grundlagenwissens für Forschung und Anwendung v.a. in der Medizin wird hingewiesen.	Die Themen der Vorlesung werden in kleinen Gruppen diskutiert, Übungsaufgaben werden ausgegeben und besprochen.	
<b>Sonstiges:</b>	Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Neurobiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2GNV-2N</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020231</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Neurobiologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2A2GNV-2NV	07-2A2GNV-2NÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Neurobiologie	Übungen zur Neurobiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	0,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung gibt einen Überblick über die verschiedenen Nervensysteme, Entstehung von Nervensignalen, Evolution und Diversität von Nervensystemen, sowie Mechanismen der Sensorik und Motorik. Dabei vermittelt die Vorlesung auch einen Einblick in die Relevanz neurobiologischen Grundlagenswissens für Forschung und Anwendung v.a. in der Medizin.	Die Themen der Vorlesung werden in kleinen Gruppen diskutiert, Übungsaufgaben werden ausgegeben und besprochen.	
<b>Sonstiges:</b>	Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Allgemeine Verhaltensbiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2A2GNV-3V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (Textaufgaben und/oder multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2A2GNV-3VV	07-2A2GNV-3VÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Verhaltensbiologie	Übungen zur Verhaltensbiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	0,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung erläutert Grundbegriffe der Verhaltensbiologie. Anhand ausgewählter Beispiele werden Verhaltensweisen auf proximaler und ultimer Ebene analysiert. Es werden u.a. folgende Themenkomplexe behandelt: Lernmechanismen und Verhaltensontogenie, neuronale Steuerung des Verhaltens, Kommunikationsformen im Tierreich, Sozialverhalten.	Die Themen der Vorlesung werden in kleinen Gruppen diskutiert, Übungsaufgaben zu proximalen und ultimativen Mechanismen des Verhaltens bearbeitet.	
<b>Sonstiges:</b>	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

**Modulbereich**  
**„Allgemeine Biologie III“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Pflanzen und Tiere</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3EBIO</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät b zw. I nstitut / N ummer d er Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul bietet einen Überblick über theoretische und praktische Grundlagen der Entwicklungsbiologie von Tieren und Pflanzen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden haben folgende Kenntnisse erworben:</i>			
<i>1. Grundbegriffe der Entwicklungsbiologie</i>			
<i>2. Entwicklungsbiologie ausgewählter Modellorganismen</i>			
<i>3. Ausgewählte molekulare Mechanismen der Steuerung von Determinations- und Differenzierungsprozessen</i>			
<i>4. Etablierung embryonaler Achsensysteme</i>			
<i>5. Beispiele der Mechanismen von Morphogenese und Organogenese</i>			
<i>6. Zusammenhänge von Ontogenese und Evolution</i>			
<i>7. Physiologische Aspekte der betrachteten Entwicklungsprozesse</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3EBIO-1T</i>	<i>07-3A3EBIO-2P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Tiere</i>	<i>Entwicklungsbiologie der Pflanzen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	<i>5</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Tiere</i>	<b>Nr.:</b> 304016
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3EBIO-1T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie I (Professur für Molekulare Entwicklungsbiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3EBIO-1TV	07-3A3EBIO-1TÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Entwicklungsbiologie der Tiere</i>	<i>Übungen zur Entwicklungsbiologie der Tiere</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung vermittelt Grundbegriffe der Entwicklungsbiologie. Entwicklungsprozesse werden an ausgewählten Modellorganismen beispielhaft erläutert. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung neuer Erkenntnisse der Molekular- und Zellbiologie für das Verständnis der Steuerung von Determinations- und Differenzierungsprozessen gelegt. Die Zusammenhänge von Ontogenese und Evolution werden an Beispielen erläutert.</i>	<i>Es werden Versuche zu ausgewählten Themen der Vorlesung durchgeführt.</i>	
<b>Sonstiges:</b>		<i>Die Übung wird in der vorlesungsfreien Zeit (nach dem Wintersemester) als 1-wöchige Blockveranstaltung angeboten. Ein Skript steht im Internet zur Verfügung.</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b> 304017
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3EBIO-2P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Molekulare Pflanzenphysiologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3EBIO-2PV	07-3A3EBIO-2PÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Entwicklungsbiologie der Pflanzen</i>	<i>Übungen zur Entwicklungsbiologie der Pflanzen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt den Lebenszyklus der Pflanzen von der Keimung bis hin zur Reproduktion. Im Rahmen dessen werden Entwicklungszustände in den Pflanzen besprochen, die für deren Wachstum und Bewegung relevant sind. Dabei wird auf die zugrunde liegenden Mechanismen und physiologischen Funktionen eingegangen.</i>	<i>Es werden Versuche zu ausgewählten Themen aus der Vorlesung durchgeführt, die wichtige direkte und indirekte entwicklungsrelevante Prozesse in Pflanzen und deren Regulation aufzeigen.</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Ökologie der Pflanzen und Tiere		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A30E		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07000000		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Studiendekan/-in für Biologie		
<b>4. SWS:</b>	4		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	6		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	180		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>			
<p>Das Modul bietet einen Überblick über die vielfältigen Wechselwirkungen von Pflanzen und Tieren mit ihrer unbelebten und belebten Umwelt. Schwerpunkte sind die funktionellen Anpassungen an Umweltbedingungen und die Struktur und Dynamik von Populationen und Ökosystemen. Das Modul führt in grundlegende Modellvorstellungen der Ökologie ein, stellt exemplarisch Forschungsergebnisse vor und liefert auch Grundlagen zum Verständnis aktueller Umweltprobleme.</p>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<p>Die Studierenden haben Wissen über die Grundkonzepte ökologischer Forschung, Kenntnisse über die wichtigsten abiotischen und biotischen Faktoren, welche die Verbreitung und Häufigkeit von Organismen in ihrer Umwelt beeinflussen sowie Grundverständnis der wissenschaftlichen Relevanz der Ökologie bei der Bewertung umweltrelevanter Fragen erworben.</p>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A30E-1T	07-3A30E-2P	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Tierökologie	Pflanzenökologie	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	3	3	
	6		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Tierökologie</i>	<b>Nr.:</b> 304021
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A30E-1T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A30E-1TV	07-3A30E-1TÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Tierökologie</i>	<i>Tierökologische Übungen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung vermittelt Grundkonzepte der Ökologie und ihrer Fragestellungen. Sie behandelt die Grundlagen der Anpassung von Individuen an ihre Umwelt (Autökologie), der Struktur und Dynamik von Populationen (Demökologie) und der Wechselwirkungen in Lebensgemeinschaften und Ökosystemen (Synökologie). Die Ökologie der Tiere ist dadurch eng mit der Ökologie der Pflanzen verknüpft. Die Veranstaltungen verdeutlichen auch die Relevanz der Ökologie für Umwelt- und Naturschutz.</i>	<i>Die Übung vertieft die Vorlesungsinhalte, indem Schlüsselfragen zu beantworten, quantitative Berechnungen durchzuführen sind und Fallbeispiele aus der Forschung zur Interpretation vorgelegt werden.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Eine ausführliche Gliederung der Vorlesung ist im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Pflanzenökologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A30E-2P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A30E-2PV	07-3A30E-2PÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Ökologie der Pflanzen	Übungen zur Ökologie der Pflanzen	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung behandelt Grundzüge der Ökologie der Pflanzen. Es werden die Anpassungen von Pflanzen an ihren Lebensraum, die Vergesellschaftung der Pflanzen zu Gemeinschaften, die Rolle der Pflanzen in den Ökosystemen und die Interaktion mit anderen Organismen vorgestellt.	Anhand von Fallbeispielen werden die in der Vorlesung behandelten Themen ergänzt und vertieft. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.	
<b>Sonstiges:</b>	Informationen zum Inhalt der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-29)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Genetik</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3GE</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Genetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>			
<b>10. Inhalte:</b>				
<i>Molekulare und klassische Genetik</i>				
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>				
<i>Die Studierenden haben Kompetenzen über die Mechanismen der Vererbung, die für das Verständnis der gesamten Biologie unabdingbar sind.</i>				
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3GE-1G</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Genetik</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Genetik</i>	<b>Nr.:</b> 304018
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3GE-1G</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Genetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3GE-1GV	07-3A3GE-1GS	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Genetik	Seminar Genetik	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Seminar	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Struktur der DNA, Hybridisierungskinetik, Eukaryontengenom, Chromatin, Rekombinationskartierung, reverse Genetik, knock-out, knock-down, knock-in, Expressionsanalyse (Chips), ein Gen – viele Proteinisoformen, Genfamilien, evolutionäre Uhr, Genregulation, Imprinting, Rekombination, Transposons, Gentechnik bei Drosophila	Literaturseminar zu den Themen der Vorlesung	
<b>Sonstiges:</b>	Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Bioinformatik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BI</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundzüge der Bioinformatik</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben Kompetenzen über Methoden zur Analyse von DNA- und Proteindatenbanken erworben.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BI-1B</i>	<i>07-3A3BI-2B</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Bioinformatik</i>	<i>Seminar Bioinformatik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Bioinformatik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BI-1B</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3BI-1BV		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Bioinformatik		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Gebiete der Bioinformatik, Analyse von Nukleinsäuresequenzen, RNA Struktur und Funktion, Proteinsequenzen, Proteinfamilien und Evolution; Proteinstrukturanalyse, bioinformatische Netzwerkanalyse, Systembiologie		
<b>Sonstiges:</b>	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Bioinformatik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BI-2B</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Hausarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3BI-2BS			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Seminar Bioinformatik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	1			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Literatureseminar zu den Themen der Vorlesung, Vorbereitung der schriftlichen Hausarbeit</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-06-02)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BT</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet einen Überblick über die Themen der Biotechnologie: Biosensorik und Umweltbiotechnologie, Mikro- und Nanobiotechnologie, über Biomaterialien, Kryobiotechnologie, Bioverfahrenstechnik und mikrobielle Biotechnologie.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben Grundlagenkenntnisse in der Biotechnologie erlangt.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BT-1BT</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Biotechnologie</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand. 2008-06-02)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3BT-1BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3BT-1BTV	07-3A3BT-1BTS	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Biotechnologie</i>	<i>Biotechnologische Anwendungen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Veranstaltung gibt einen Überblick über Themen in der Biotechnologie: Biosensorik und Umweltbiotechnologie, Mikro- und Nanobiotechnologie, Biomaterialien, Kryobiotechnologie, Bioverfahrenstechnik, mikrobielle Biotechnologie.</i>	<i>Besprechung biotechnologischer Anwendungen an konkreten Beispielen.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	-	-	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-06-02)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Pharmazeutische Biologie</i>			<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3PB</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet einen Überblick über die Lehre von biogenen Arzneistoffen. Es wird eine Einführung in ein Teilgebiet gegeben, in die Pharmakokinetik, die das Schicksal eines Arznei- oder Fremdstoffes in einem Organismus beschreibt.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben Grundlagenkenntnisse in der Pharmakokinetik erlangt.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3PB-1PK</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Pharmakokinetik</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>2</i>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-06-02)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Pharmakokinetik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-3A3PB-1PK</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-3A3PB-1PKV	07-3A3PB-1PKS	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Pharmakokinetik</i>	<i>Anwendungen in der Pharmazeutischen Biologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Pharmakokinetik beschreibt das Schicksal eines Arznei- oder Fremdstoffes in einem Organismus. Dazu gehören u.a. Wirkstofffreisetzung, Resorption, Proteinbindung, Verteilung, Metabolismus und Elimination. In diesem Einführungskurs für Biologen wird u.a. die Bedeutung chemischer und physikalischer Eigenschaften eines Wirkstoffs/Fremdstoffs (z.B. Arzneistoffe, Xenobiotika und Umweltchemikalien) für bestimmte biologische Eigenschaften sowie unspezifisch zelltoxische Wirkungen dargestellt.</i>	<i>Nach Vorstellung pharmakokinetischer Grundprinzipien wird deren Bedeutung an praktischen Beispielen aus der Pharmazie, dem Pflanzenschutz und dem biologischen Labor erläutert.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	-		

**Modulbereich**  
**„Mathematik/Quantitative Biologie“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-20)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	10-M-MCB		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Mathematik und Informatik / Institut für Mathematik / 10040000		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Studiendekan/-in für Mathematik		
<b>4. SWS:</b>	5		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	5		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	150		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	08-PC2, 08-PC3, 08-PC4, 08-TC		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Funktionale Zusammenhänge, Differentiation und Integration von Funktionen einer Veränderlichen, Kurvendiskussion, Differentiation von Funktionen mehrerer Veränderlicher, Potenzreihen, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Lineare Gleichungssysteme, statistische Grundbegriffe</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit, einfache naturwissenschaftliche Fragestellungen als mathematische Probleme zu erkennen und zu formulieren, sowie grundlegende Konzepte der Mathematik darauf anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	10-M-MCB-1	10-M-MCB-2	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>	<i>Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	3	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	3	2	
	5		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Vorlesung Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>10-M-MCB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik / Institut für Mathematik / 10040000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>10-M-MCB-2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	10-M-MCB-1V			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	3			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Funktionale Zusammenhänge, Differentiation und Integration von Funktionen einer Veränderlichen, Kurvendiskussion, Differentiation von Funktionen mehrerer Veränderlicher, Potenzreihen, Gewöhnliche Differentialgleichungen, Lineare Gleichungssysteme, statistische Grundbegriffe</i>			
<b>Sonstiges:</b>				



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-05-20)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	10-M-MCB-2		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Mathematik und Informatik / Institut für Mathematik / 10040000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Mathematik</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60 h		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	10-M-MCB-1		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche Einzelprüfung: Übungsaufgaben</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Wöchentliche Abgabe</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	10-M-MCB-2Ü		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und der Biologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung des Stoffes von 10-M-MCB-1V durch Übungsaufgaben</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mathematische Biologie und Biostatistik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2BM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der wichtigsten mathematischen und statistischen Verfahren für die Biologie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über grundlegende Kompetenzen in der Versuchsauswertung, im Umgang mit Messwerten, Zahlen und der mathematischen Beschreibung biologischer Zusammenhänge.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2BM-1BM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die mathematische Biologie und Biostatistik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die mathematische Biologie und Biostatistik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-2BM-1BM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (auch multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-2BM-1BMV	07-2BM-1BMÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der mathematischen Biologie und Biostatistik</i>	<i>Übung zur mathematischen Biologie und Biostatistik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Lage und Streumaße Regression, Klassifikation Testen biologischer Modelle Biologische explorative Statistik Zusammenhang von Sequenz, Struktur und Funktion bei molekularen Schaltern Dimensionen und Größenbeziehungen in der Biologie Mathematische Beschreibung dynamischer biologischer Prozesse Oszillationen und Stabilität biologischer Systeme (Zelle bis Ökosysteme) Modellierung von Enzymkaskaden Programmiersprache R</i>	<i>Die Übungen vertiefen die Inhalte der Vorlesung an Beispielen.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Weitere Informationen siehe Homepage der Bioinformatik</i>		

**Modulbereich**  
**„Chemie“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Anorganische Chemie für Studierende der Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-AC-Bio</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08010000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie“</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>2 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse der Allgemeinen und Anorganischen Chemie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-AC-NF-1</i>	<i>08-AC-Bio-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie</i>	<i>Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-AC-NF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08010000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>08-AC-Bio-2</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-AC-NF-1V		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Lösungen, Chemische Reaktionen, Gleichgewichte, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, Nebengruppenelemente, Komplexe, Metalle in Lebensvorgängen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>			



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-AC-Bio-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08010000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Praktikums „Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>08-AC-NF-1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-AC-Bio-2P			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	3			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Quantitative und Instrumentelle Analyse (Titrations und apparative Methoden), Standardreaktionen (Reagenzglasversuche), Einzelsalznachweise in selbstständiger Projektarbeit</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>Praktikum findet über 11 Wochen mit einem Nachmittag pro Woche statt.</i>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-27)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Biologie</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-OC-Bio</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08020000</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften“</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>2 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>08-BCB</i>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Organischen Chemie</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse der Organischen Chemie.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-IOC-1</i>	<i>08-OC-Bio-2</i>	<i>08-OC-Bio-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>	<i>Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie</i>	<i>Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	
		<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-IOC-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>08-IOC-2, 08-IOC-3, 08-FS1, 08-OC-Bio-2, 08-OC-Bio-3</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-IOC-1V			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, Zahnmedizin, Ingenieur- und Naturwissenschaften</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Einführung in die Organische Chemie, Stoffchemie (z.B. Kohlenwasserstoffe, funktionelle Gruppen, Carbonylverbindungen, Saccharide, Polysaccharide, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Heterocyclen, DNA), Reaktionsmechanismen (z.B. radikalische und nucleophile Substitution, Additionen an C,C-Doppelbindungen, Eliminierungen, Reaktionen der Carbonylverbindungen, Elektrophile aromatische Substitution)</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-OC-Bio-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Praktikums „Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>08-IOC-1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-OC-Bio-2V			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	3			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefte Behandlung organisch chemischer Reaktionen und Reaktionsmechanismen, insbesondere Nucleophile Substitutionsreaktionen, Eliminierungen, Additionen an die CC-Doppelbindung, Reaktionen der Carbonylverbindungen, Reaktionen der Enole, Enolate und elektronenarme CC-Doppelbindungen, Oxidationen und Reduktionen, Elektrophile aromatische Substitutionsreaktionen, Darstellung und Reaktionen wichtiger Heterocyclen</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-OC-Bio-3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Praktikums „Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>08-IOC-1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-OC-Bio-3P</i>			
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>			
<b>Titel:</b>	<i>Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	<i>5</i>			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Umgang mit Gefahrstoffen, Experimentelle Grundoperationen, einfache chemische Reaktionen und Analytik der Produkte</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>Vierwöchiges Praktikum (4 Nachmittage pro Woche a 5 h)</i>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physikalische Chemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-PC-Bio</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08050000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie“</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4,5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Physikalischen Chemie</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse in der Physikalischen Chemie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-PC-Bio-1</i>	<i>08-PC-Bio-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>	<i>Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>1,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-PC-Bio-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08050000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-PC-Bio-1V</i>	<i>08-PC-Bio-1Ü</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung „Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie“</i>	<i>Übung zur Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen der Thermodynamik (Hauptsätze der Thermodynamik, chemisches Gleichgewicht, ideale und reale Gase, Lösungen und Mischphasen), Kinetik (phänomenologische Kinetik, experimentelle Methoden, Mechanismen chemischer Reaktionen) und Elektrochemie (Elektrolytlösungen, Elektrodenprozesse)</i>	<i>Vertiefung der Inhalte der Vorlesung 08-PC-Bio-1V</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-PC-Bio-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08050000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Praktikums „Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

15. Lehrveranstaltungen:				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	08-PC-Bio-2P			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	1,5			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlegende Versuche zur Physikalischen Chemie</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<i>Praktikum findet über 5 Tage (halbtags) als Blockpraktikum statt.</i>			

**Modulbereich**  
**„Physik“**

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2009-06-29)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-EFNF	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	7	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	210	
<b>7. Dauer:</b>	2 Semester	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	08-PC2, 08-PC3, 08-PC4, 08-TC	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik, Elektrizitätslehre, Atom- und Kernphysik</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Kenntnisse der Grundzüge der Physik.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-EFNF-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik 1 und 2 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	7	
<b>ECTS-Punkte:</b>	7	



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2009-06-29)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Physik 1 und 2 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-EFNF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>210</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-EFNF-1V1	11-EFNF-1V2	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Physik I für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	<i>Einführung in die Physik II für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Vorlesung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik</i>	<i>Elektrizitätslehre, Magnetismus, Atom- und Kernphysik</i>	
<b>Sonstiges:</b>			

## Modulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2009-06-29)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFNF			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut			
<b>4. SWS:</b>	4			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	3			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	90			
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>				
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>				
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	08-PC2, 08-PC3, 08-PC4, 08-TC			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Elektrizitätslehre, Optik, Röntgenstrahlen, Nukleare Magnetresonanz, Atom- und Kernphysik</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Kenntnisse der Grundzüge der Physik.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	11-PFNF-1			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Praktikum 1 für Studierende eine physikfernen Nebenfachs</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht			
<b>SWS:</b>	4			
<b>ECTS-Punkte:</b>	3			

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2009-06-29)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physikalisches Praktikum 1 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFNF-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Physik und Astronomie / 11000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Geschäftsführender Vorstand Physikalisches Institut</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, elektronisch, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Mündlicher Test während des Versuchs und b) Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 15 Minuten und b) 90 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>11-PFNF-1P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Physikalisches Praktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs</i>	
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Experimente zu elektrischen und optischen Messinstrumenten und zur Mechanik, Wärmelehre, Atomphysik, Magnetischen Kernresonanz, Radioaktivität und Röntgenstrahlen</i>	
<b>Sonstiges:</b>		

## **Wahlpflichtbereich**

**Modulbereich**  
**„Allgemeine Biologie IV“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einheimische Flora</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>210</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul behandelt die Grundlagen der Systematik und Ökologie der Blütenpflanzen. Es gibt einen Überblick über die wichtigsten in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung. Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Im Botanischen Garten und in der Umgebung von Würzburg werden Exkursionen zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und wissenschaftlichen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutzrelevante Charakteristika angesprochen. Zur Vermittlung der Artenkenntnis wird der Botanische Garten der Universität Würzburg mit seinen Anlagen im Freiland und den Gewächshäusern mit einbezogen.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen Wissen und Kompetenzen in der Ökologie, Systematik und Taxonomie einheimischer Blütenpflanzen. Sie haben Kenntnisse in der botanisch-morphologischen Terminologie, die Fähigkeit zur Anwendung von Florenwerken und die Qualifikation zum Anlegen wissenschaftlicher Herbarien.</i></p>	

<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FL-1FL</i>	<i>07-4A4FL-2FL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die einheimische Flora</i>	<i>Exkursionen zur einheimischen Flora</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>3</i>	
	<i>7</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die einheimische Flora</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FL-1FL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten, insbesondere das Anlegen eines Herbariums (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur und praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Klausur: 45 Minuten; praktische Bestimmungsarbeit: 60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4A4FL-1FLV	07-4A4FL-1FLÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Flora</i>	<i>Bestimmungsübungen zur einheimischen Flora</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	2	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der pflanzlichen Systematik, der botanisch-morphologischen Terminologie und gibt einen Überblick über die wichtigsten, in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung.</i>	<i>Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	-	<i>Der Kurs vermittelt ein allgemeines Basiswissen für jegliches pflanzen-systematische und floristische Arbeiten, wie zum Beispiel für den Umgang mit Florenwerken, die botanisch-morphologische Terminologie oder das Anlegen eines wissenschaftlichen Herbariums.</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Exkursionen zur einheimischen Flora</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FL-2FL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll oder Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4A4FL-2FLE			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Exkursionen zur Systematik und Ökologie der einheimischen Flora</i>			
<b>Art:</b>	<i>Exkursion</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>In der Umgebung von Würzburg und im Botanischen Garten werden verschiedene Exkursionsziele zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und lateinischen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutzrelevante Charakteristika angesprochen.</i>			
<b>Sonstiges:</b>				

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einheimische Fauna</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FA</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>210</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul gibt einen Überblick über ausgewählte, in Mitteleuropa vorkommende Tiergruppen, wobei Grundkenntnisse der Systematik und Taxonomie sowie der quantitativen Erfassung biologischer Vielfalt vermittelt werden und Bestimmungsarbeit am Objekt eingeübt wird. Die faunistische Auswahl erfolgt dabei taxonspezifisch bzw. in Hinblick auf spezifische Lebensräume oder Lebensweisen. Übungen im Gelände in verschiedenen Lebensräumen vertiefen das bei der Bestimmung im Labor gewonnene Wissen an lebenden Objekten, einschließlich ihrer Ökologie und Verhaltensbiologie.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden können ausgewählte Vertreter der einheimischen Fauna (Wirbellose, Wirbeltiere) taxonomisch einordnen und einen Bestimmungsschlüssel anwenden. Sie kennen ausgewählte mitteleuropäische Lebensräume, ihre Fauna und Phänologie. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, anhand der Morphologie einer Art und ihres Lebensraums Vorhersagen zu ihrer Biologie, Ökologie und ggf. ihrer Indikatorfunktion und Naturschutzrelevanz zu treffen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FA-1FA</i>	<i>07-4A4FA-2FA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die einheimische Fauna</i>	<i>Exkursionen zur einheimischen Fauna</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2,5</i>	<i>2,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>3</i>	
<i>7</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die einheimische Fauna</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FA-1FA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur und praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Klausur: 45 Minuten; praktische Bestimmungsarbeit: 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4A4FA-1FAV	07-4A4FA-1FAÜ	
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Fauna</i>	<i>Bestimmungsübungen zur einheimischen Fauna</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1,5	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-	-	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Es werden diagnostische Merkmale ausgewählter heimischer Taxa (Wirbellose und Wirbeltiere) sowie Informationen zur funktionellen Morphologie, zu Ökologie, Verbreitung und Verhalten vorgestellt.</i>	<i>Vermittlung von Formenkenntnis zu ausgewählten heimischen Tiergruppen (Invertebraten und Vertebraten). Die Identifizierung der Taxa wird anhand charakteristischer Bestimmungsmerkmale eingeübt, wodurch taxonrelevante Terminologien sowie der Umgang mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln erlernt werden.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	-	<i>Ein Skript wird zu Beginn der Übungen ausgegeben.</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Exkursionen zur einheimischen Fauna</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4A4FA-2FA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll oder Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4A4FA-2FAE		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Fauna</i>		
<b>Art:</b>	<i>Exkursion</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	-		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Exkursionen haben unterschiedliche Themenschwerpunkte zu bestimmten Taxa und/oder funktionellen Tiergruppen (Gilden) in ausgewählten Lebensräumen. Die Teilnehmer sollen dabei die vorgefundenen Arten systematisch zuordnen, soweit dies im Gelände möglich ist. Die Exkursionen vermitteln auch Kenntnisse darin, wo bestimmte Tiergruppen gefunden, wie sie beobachtet und für wissenschaftliche Zwecke erfasst werden können. Es werden auch standort-ökologische, klimatische und naturschutzrelevante Aspekte des jeweiligen Lebensraums behandelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<i>Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.</i>		

**Modulbereich**  
**„Biologie für Fortgeschrittene“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020231</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Neurobiologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grundlagen der Neurobiologie</i></li> <li>• <i>Wie steuern Gehirn, Nervenzellen und Gene unser Verhalten?</i></li> <li>• <i>Zelluläre und molekulare Grundlagen der Funktion von Neuronen</i></li> <li>• <i>Synaptische Übertragung. Anwendungen der Neurobiologie</i></li> </ul>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden verfügen über Fortgeschrittenenwissen in Neurobiologie und sind qualifiziert, die medizinische Relevanz neurobiologischer Forschungsergebnisse zu erkennen.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Neurobiologie für Fortgeschrittene</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020231</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Neurobiologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFNVO1-1NBV	07-4BFNVO1-1NBÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Neurobiologie für Fortgeschrittene“	Übungen zur Neurobiologie für Fortgeschrittene	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	3	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30	30	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie steuert das Gehirn, die Nervenzellen, die Gene unser Verhalten?</li> <li>• Zelluläre und molekulare Grundlagen der Funktion von Neuronen</li> <li>• Synaptische Übertragung</li> <li>• Einblick in die Relevanz neurobiologischen Wissens für Forschung und Anwendung.</li> </ul>	Literatur zu den Themen der Vorlesung wird von den Studierenden als Hausarbeit erarbeitet und in der Gruppe diskutiert.	
<b>Sonstiges:</b>	Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich.		
	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Tierphysiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020231</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Neurobiologie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezielle und vergleichende Tierphysiologie mit Schwerpunkten auf dem Gebiet der Neuro-, Sinnes- und Verhaltensphysiologie</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über Qualifikationen im Bereich der speziellen Tierphysiologie und beherrschen Hypothesen und Methoden, die bei entsprechenden Untersuchungen auf diesem Gebiet zum Einsatz kommen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO2-1VS</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spezielle Tierphysiologie</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Tierphysiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO2-1VS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020231</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Neurobiologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFNVO2-1VSV	07-4BFNVO2-1VSÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Tierphysiologie für Fortgeschrittene</i>	<i>Methoden der modernen Tierphysiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt ausgesuchte Teilgebiete der Tierphysiologie, welche die theoretischen Grundlagen für die in den Übungen vorgestellten Versuche darstellen. Besondere Berücksichtigung finden hierbei die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls auf den Gebieten der Neuro-, Sinnes- und Verhaltensphysiologie.</i>	<i>In den Übungen werden fortgeschrittene Methoden auf dem Gebiet der Tierphysiologie vorgestellt. Die Studenten üben in exemplarischen Versuchen Datenerhebung und Datenauswertung.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Tierökologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Ausgewählte Themen der Aut- und Synökologie; Versuchsdesign, Datenerfassung und Auswertung in der Tierökologie.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über Fortgeschrittenenwissen in Tierökologie und sind qualifiziert, einfachere ökologische Untersuchungen in Labor und Freiland zu konzipieren, die Ergebnisse zu interpretieren und darzustellen.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO3-10E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Tierökologie für Fortgeschrittene</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Tierökologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFNVO3-10E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFNVO3-10EV	07-4BFNVO3-10EÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Tierökologie	Tierökologische Übungen	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Die Vorlesung gibt eine kurze inhaltliche Einführung in allgemeine und spezifische autökologische und gemeinschaftsökologische Themen der Tierökologie in den gemäßigten Breiten, u.a. zu den Themenbereichen ökologische Nische, Ressourcennutzung, Pflanze-Tier Interaktionen und Biodiversität. Darauf aufbauend werden Versuchsplanungen und entsprechende Versuchsdesigns vorgestellt und erläutert.</p>	<p>Zu den vorgestellten ökologischen Themen werden Labor- und Freilandversuche, Verhaltensbeobachtungen sowie Biodiversitätserfassungen im Freiland durchgeführt. Das Versuchsdesign der einzelnen Experimente wird diskutiert und die Datenerhebung, Datenerfassung und -verarbeitung anhand einfacher Auswertungsverfahren per Computer geübt. Auch die zusammenfassende Aufbereitung und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse in Form eines Protokolls wird erlernt.</p>	

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Tiere für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020130</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Molekulare Entwicklungsbiologie am Lehrstuhl für Zoologie I</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In dem Modul werden Grundlagen aus der molekularen Entwicklungsbiologie der Tiere vermittelt. Der Schwerpunkt liegt beim Erlernen grundlegender Methoden und Anwendungen anhand von Beispielen.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, grundlegende Methoden für einfache Fragestellungen aus der Entwicklungsbiologie der Tiere anzuwenden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ1-1ET</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Tiere für Fortgeschrittene</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiologie der Tiere für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ1-1ET</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Molekulare Entwicklungsbiologie am Lehrstuhl für Zoologie I</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ1-1ETV	07-4BFMZ1-1ETÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Molekulare Entwicklungsbiologie	Übungen zur molekularen Entwicklungsbiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1,5	3,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Es werden vertiefend aktuelle Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Entwicklungsbiologie behandelt. Insbesondere die Identifizierung molekularer Mechanismen, die für das Verständnis entwicklungsbiologischer Prozesse essentiell sind, wird in dieser Vorlesung behandelt.	Es werden Versuche zu ausgewählten Themen der Vorlesung durchgeführt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Ein Skript zum Stoff der Vorlesung und Übungen steht online zur Verfügung.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Zellbiologie für Fortgeschrittene</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In dem Modul werden Grundlagen aus der Zellbiologie vermittelt. Der Schwerpunkt liegt beim Erlernen grundlegender molekularbiologischer und zellbiologischer Methoden und Anwendungen anhand von Beispielen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, grundlegende Methoden für einfache Fragestellungen in der Zellbiologie anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ2-1ZE</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Zellbiologie für Fortgeschrittene</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Zellbiologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ2-1ZE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ2-1ZEV	07-4BFMZ2-1ZEÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen und Arbeitsmethoden der Zellbiologie</i>	<i>Übungen zu den Arbeitsmethoden der Zellbiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grundlagen, Theorie und Anwendung moderner zellbiologischer Methoden</i></li> </ul> <p><i>Da viele dieser Methoden auf molekularbiologischen und proteinbiochemischen Ansätzen aufbauen, werden auch diese Techniken vorgestellt und diskutiert.</i></p>	<p><i>Folgende Methoden werden anhand praktischer Beispiele durchgeführt und erlernt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Fraktionierung von Zellen</i></li> <li>• <i>Auftrennung von Proteinen mit Hilfe der ein- und zweidimensionalen Gelelektrophorese</i></li> <li>• <i>Identifizierung von Proteinen und Proteinkomplexen durch Immunblots</i></li> <li>• <i>Immunpräzipitation</i></li> <li>• <i>Overlay-Ansätze oder Pull-down-Experiment</i></li> <li>• <i>Intrazelluläre Lokalisierung von Proteinen mittels Immunfluoreszenzmikroskopie</i></li> <li>• <i>Vorbereitung von kultivierten Zellen und Gewebe für die Immunfluoreszenzmikroskopie</i></li> <li>• <i>Whole-mount Immunlokalisierung für die Analyse des Expressionsmusters eines Proteins im Xenopus- Embryo</i></li> <li>• <i>Whole-mount in situ Hybridisierung für die Analyse des Expressionsmusters einer mRNA im Xenopus-Embryo</i></li> <li>• <i>Untersuchungen des dynamischen Verhaltens von Proteinen in lebenden Zellen: Expression eines fluoreszierenden (GFP) Fusionsproteins in menschlichen Zellen nach Transfektion mit einem DNA-Vektor</i></li> <li>• <i>Bestimmung der Subklasse von Antikörpern durch Immundiffusion (Ouchterlony-Test)</i></li> <li>• <i>Molekularbiologische Grundlagenversuche</i></li> </ul>	

<b>Sonstiges:</b>	<i>Das Skript steht in elektronischer Form zur Verfügung.</i>	
	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mikrobiologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In dem Modul werden Grundlagen zur Physiologie und Molekularbiologie der Mikroorganismen vermittelt.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, grundlegende Methoden für einfache Fragestellungen aus der Mikrobiologie anzuwenden. Sie besitzen Kenntnisse über mikrobiologische Fragestellungen.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ3-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mikrobiologie für Fortgeschrittene</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mikrobiologie für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ3-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur (Text und/oder multiple choice)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ3-1MIV	07-4BFMZ3-1MIP	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Mikrobiologie für Fortgeschrittene</i>	<i>Experimentelle Mikrobiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Grundlagen der Physiologie und Molekularbiologie von Mikroorganismen</i>	<i>Mikrobielle Physiologie und Genetik Gentechnik und DNA-Topologie Mutation Regulation Eubakterien und Archaeobakterien Zellwandstrukturen der Prokaryotenzelle</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Bioinformatik für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ4</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul beinhaltet eine Einführung in die Praxis der Bioinformatik. Themen sind dabei Sequenzanalyse, Strukturanalyse, Genomanalyse, zelluläre und metabolische Netzwerke und Genregulation.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, die für einfache Problemstellungen adäquaten bioinformatischen Algorithmen anzuwenden und ihre Ergebnisse zu interpretieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ4-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Bioinformatik für Fortgeschrittene</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Bioinformatik für Fortgeschrittene</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ4-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ4-1BIV	07-4BFMZ4-1BIÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Spezielle Methoden der Bioinformatik</i>	<i>Spezielle Methoden der Bioinformatik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1	4		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Einführung in die Praxis der Bioinformatik</i></li> <li>• <i>Anwendung der adäquaten bioinformatischen Algorithmen für einfache Problemstellungen</i></li> <li>• <i>Interpretation der Ergebnisse</i></li> </ul> <p><i>Themen: Sequenzanalyse, Strukturanalyse, Genomanalyse, zelluläre und metabolische Netzwerke und Genregulation</i></p>	<i>Vertiefung des Vorlesungsstoffes</i>		

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Biotechnologie 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ5</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Modul einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische Themen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, fortgeschrittene Methoden der Biotechnologie einzusetzen und anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ5-1BT</i>	<i>07-4BFMZ5-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum Biotechnologie 1</i>	<i>Seminar Biotechnologie 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum Biotechnologie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ5-1BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ5-1BTP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum „Biotechnologie 1“		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische Themen. Diese Thematiken sind im Einzelnen Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und ‚tissue-engineering‘, Biosensorik und Umweltbiotechnologie sowie mikrobielle Biotechnologie und Bioprozesstechnik. Im praktischen Teil werden die Studierenden mit den Techniken vertraut gemacht, die in diesen Arbeitsrichtungen eingesetzt werden. Die Arbeit an aktuellen Projekten soll das Interesse der Studierenden wecken und bei der Entscheidungsfindung für Module im 5. und 6. Semester helfen.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Den Teilnehmer wird ein Skript zur Vorbereitung der Versuche zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnehmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Biotechnologie 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFMZ5-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFMZ5-2BTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Biotechnologie 1“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Die Ergebnisse des Praktikums werden in Form von Seminarvorträgen vorgestellt und diskutiert.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der pflanzlichen Physiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Das Modul vermittelt die theoretischen Grundlagen zu fundamentalen Vorgängen in Pflanzen, wie dem Stickstoff- und Kohlenstoff-Haushalt. Dazu werden die methodischen Ansätze zur experimentellen Pflanzenphysiologie vorgestellt und die molekularen Techniken zur funktionellen Genanalyse, wie „Reverse Genetics“, und weitere Techniken angewendet.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zu den Stoffkreisläufen in Pflanzen und beherrschen die molekularen und physiologischen Ansätze der experimentellen Pflanzenphysiologie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS1-1PP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der pflanzlichen Physiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der pflanzlichen Physiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS1-1PP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS1-1PPV	07-4BFPS1-1PPÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Experimentelle Pflanzenphysiologie</i>	<i>Übungen zur Experimentellen Pflanzenphysiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Begleitend zur 2-wöchigen Übung werden die theoretischen Grundlagen und methodischen Ansätze zur experimentellen Pflanzenphysiologie vorgestellt. Fundamentale Vorgänge in Pflanzen wie der Stickstoff- und Kohlenstoff-Haushalt und Transformationstechnologien zur Erzeugung transgener Pflanzen und Mutanten werden vertiefend gelehrt.</i>	<i>In dieser Veranstaltung werden molekulare Techniken zur funktionellen Genanalyse wie „Reverse Genetics“ angewendet. Ziel dieser Versuche ist die Identifizierung von Verlustmutanten ausgewählter Gene, die durch T-DNA Insertionsmutagenese erzeugt wurden. Die physiologische Rolle dieser Gene in der Stickstoff und Kohlenstoff-Assimilation wird mit verschiedenen Techniken untersucht.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Ein Skript und Literaturempfehlungen zur Vorlesung und den Übungen sind im Internet zugänglich.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Biophysik</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Das Modul vermittelt die allgemeinen Grundlagen des Stofftransports über pflanzliche Membranen und zu den biophysikalischen Methoden, mit denen dieser charakterisiert werden kann. Dazu werden moderne Methoden der Molekularbiologie, Bildgebung, Datenerhebung und -analyse vermittelt.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, grundlegende Vorgänge beim Membrantransport zu verstehen und die experimentellen Ansätze an intakten Pflanzen, an isolierten Pflanzenzellen sowie in tierischen Expressionssystemen anzuwenden.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS2-1BP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Biophysik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Biophysik</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS2-1BP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS2-1BPV	07-4BFPS2-1BPÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Pflanzliche Transportsysteme</i>	<i>Charakterisierung von pflanzlichen Transportproteinen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Begleitend zur 2-wöchigen Übung werden zunächst die allgemeinen Grundlagen des Membrantransports und biophysikalische Methoden zu dessen Charakterisierung vorgestellt. Spezielles Augenmerk richtet sich auf die Struktur, Funktion und Regulation pflanzlicher Kanäle, Transporter und Pumpen verschiedener Zelltypen und Kompartimente. Des Weiteren werden Methoden zur Lokalisation und Funktion der Transportproteine mit verschiedenen molekularen Reportersystemen aufgezeigt.</i>	<i>Es werden pflanzliche Transportsysteme in der natürlichen Membranumgebung der intakten Pflanze, an isolierten Pflanzenzellen sowie in tierischen Expressionssystemen charakterisiert und lokalisiert. In den Übungen werden moderne Methoden der Biophysik, Molekularbiologie und Bildgebung zur Datenerhebung und -analyse vermittelt. Zum Einsatz kommen unter anderem die Patch-Clamp-, Zwei-Elektroden-Spannungsklemmen- und Einstich-Technik sowie die Lumineszenz- und Fluoreszenz-Spektroskopie und die konfokale Laserscanning Mikroskopie.</i>	

<b>Sonstiges:</b>	Die Übung findet als 2-wöchige Blockveranstaltung statt.	
	<p>Ein Skript und Literaturempfehlungen zur Vorlesung und den Übungen sind im Internet zugänglich.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.</li> <li>• Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.</li> <li>• Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>• Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> </ol> </li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):</b> Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren</li> </ol> </li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie (Proteinbiochemie)</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Molekulare Pflanzengenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Es werden die wichtigsten mikrobiellen und pflanzlichen biologischen Photorezeptoren vorgestellt und die Grundlagen zu den biochemischen und molekularbiologischen Methoden zur Expression, Isolierung und Aufreinigung sowie zur biophysikalischen Charakterisierung der Rezeptoren vermittelt.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Teilnehmer besitzen Kenntnisse zur Biochemie, Molekularbiologie und Funktion biologischer Photorezeptoren und sind qualifiziert, diese mit entsprechenden Methoden zu analysieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS3-1BS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie (Proteinbiochemie)</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie (Proteinbiochemie)</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS3-1BS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Molekulare Pflanzengenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS3-1BSV	07-4BFPS3-1BSÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Biosensorik	Herstellung und Charakterisierung biologischer Photorezeptoren	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Es werden die wichtigsten mikrobiellen und pflanzlichen biologischen Photorezeptoren vorgestellt. Biochemische und molekularbiologische Grundlagen und Methoden zur Expression, Isolierung und Aufreinigung, sowie biophysikalische Methoden zur Untersuchung von Photorezeptoren werden erläutert. Grundlagen der Absorptions- und Fluoreszenz-Spektroskopie, sowie der Elektrophysiologie werden besprochen. Biotechnologische Anwendungen dieser Photorezeptoren werden gezeigt.</p>	<p>Es wird die Untersuchung biologischer Photorezeptoren thematisiert. In einem biochemischen Teil werden Photorezeptoren exprimiert, isoliert und aufgereinigt. Im anschließenden biophysikalischen Teil werden Photorezeptoren mit unterschiedlichen modernen biophysikalischen Methoden auf ihre Eigenschaften analysiert. Zum Einsatz kommen Absorptions- und Fluoreszenz-Spektroskopie sowie Elektrophysiologie.</p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Übung findet als 2-wöchige Blockveranstaltung statt.</p> <p>Ein Skript und Literaturempfehlungen zur Vorlesung und den Übungen sind im Internet zugänglich. Spezialliteratur wird rechtzeitig bekannt gegeben.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS4</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Das Modul vermittelt anhand ausgewählter Systeme die theoretischen Grundlagen zur Interaktion von Pflanzen mit ihrer Umwelt und stellt die zur Untersuchung notwendigen molekularbiologischen, chemisch-analytischen und ökophysiologischen Arbeitstechniken vor.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Die Teilnehmer sind qualifiziert, Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und ihrer Umwelt zu erkennen, zu beschreiben und zu bewerten. Sie sind fähig, die Wechselwirkungen in grundlegenden Experimenten zu analysieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS4-10P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS4-10P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS4-1OPV	07-4BFPS4-1OPÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen“	Übungen zur Ökophysiologie der Pflanzen	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	24	24	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung beinhaltet eine Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen. Für Teilaspekte werden die theoretischen Grundlagen zur Durchführung einfacher Experimente vermittelt und ausgewählte Systeme zur Interaktion von Pflanzen mit ihrer Umwelt vorgestellt.	Anhand einfacher Experimente werden molekularbiologische, chemisch-analytische und ökophysiologische Arbeitstechniken vorgestellt und an ausgewählten Untersuchungsobjekten angewandt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Pharmazeutische Bioanalytik</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS5</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul vermittelt die theoretischen und methodischen Grundlagen der Analytik von Arzneistoffen und Metaboliten. Es beinhaltet eine Einführung in chromatographische Analyseverfahren sowie in moderne Methoden der Computerchemie. Es werden qualitative und quantitative Analysen von Wirkstoffen und Metaboliten, z.B. aus komplexen Arzneimittel-, Pflanzen- und Urinproben durchgeführt.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Teilnehmer besitzen grundlegende Kenntnisse zur Analytik von Arzneistoffen und Metaboliten und sind qualifiziert, insbesondere chromatographische Verfahren anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS5-1BA</i>	<i>07-4BFPS5-2BA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Pharmazeutische Bioanalytik“</i>	<i>Seminar „Pharmazeutische Bioanalytik“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<i>5</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Pharmazeutische Bioanalytik“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS5-1BA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS5-1BAP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum „Pharmazeutische Bioanalytik“		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In der Veranstaltung erfolgt eine Einführung in chromatographische Analyseverfahren und Detektoren. Behandelt werden u.a. die physikochemischen Grundlagen der Trennprinzipien, verschiedene Trenntechniken einschließlich Dünnschicht-, Säulen-, Gas- und Hochdruckflüssigkeits-Chromatographie, Voraussage des chromatographischen Verhaltens aus der Molekülstruktur, Diskussion und Beurteilung von Chromatogrammen. Teil der Lehrveranstaltung ist auch die Vermittlung von modernen Methoden der Computerchemie (Nutzung von Formelzeichenprogrammen, Berechnungsprogramme für physikochemische Parameter, effiziente Nutzung von Struktur- und Literaturlistenbanken). Im praktischen Teil wird die qualitative und quantitative Analyse von kleinen Wirkstoffen und Metaboliten aus komplexen Proben (Arzneimitteln, Pflanzen, Urin) mit internen und externen Standards durchgeführt. Gängige Methoden der Probenvorbereitung wie flüssig-flüssig-Extraktion, Festphasenextraktion und Gasphasenextraktion werden vorgestellt und praktisch durchgeführt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Pharmazeutische Bioanalytik“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4BFPS5-2BA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4BFPS5-2BAS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Pharmazeutische Bioanalytik“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Vermittlung der theoretischen Grundlagen der Analytik von Arzneistoffen und Metaboliten		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

**Modulbereich**  
**„Spezielle Biowissenschaften I“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Neurobiologie und neurobiologische Methoden am neurogenetischen Modellsystem Drosophila.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über spezielle Kenntnisse der Neurobiologie eines Modellorganismus und besitzen die Fähigkeit, die entsprechenden neurobiologischen Methoden anzuwenden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Neurobiologie 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO1-1NBP			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum in Neurobiologie 1</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	4			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Das neurogenetische Modellsystem Drosophila</i></li> <li>• <i>Immunhistochemie</i></li> <li>• <i>Western Blot</i></li> <li>• <i>Elektrophysiologie am larvalen Nerv-Muskelpräparat</i></li> <li>• <i>transgene Fliegen</i></li> <li>• <i>Calcium-Imaging</i></li> <li>• <i>Channelrhodopsin</i></li> <li>• <i>Ethanoltoleranz.</i></li> </ul>			

**Sonstiges:**

*Das Praktikum findet in der vorlesungsfreien Zeit als Blockpraktikum statt.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  - 1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  - 2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  - 3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren*

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Integrative Verhaltensbiologie 1</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Kommunikation im Tierreich, Neuroethologie und Verhaltensentwicklung, Wahrnehmung und Verarbeitung olfaktorischer Signale, zeitliche Organisation des Verhaltens, adaptives Ernährungsverhalten, Fortpflanzungsverhalten, Sozialverhalten, Orientierungsmechanismen</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden verfügen über speziellere Kompetenzen in der Verhaltensbiologie und sind in der Lage, aktuelle Studien zum relevanten Themenkomplex zu referieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO2-1IV</i>	<i>07-4S1NVO2-2IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Aspekte der integrativen Verhaltensbiologie 1</i>	<i>Seminar „Aktuelle Themen der Verhaltensbiologie“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	<i>2,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<i>5</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aspekte der integrativen Verhaltensbiologie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO2-1IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO2-1IVV			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Aspekte der integrativen Verhaltensbiologie 1</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	1,5			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung gibt einen Überblick über verschiedene Gebiete der Verhaltensforschung. Folgende Themenkomplexe werden behandelt: Kommunikation im Tierreich, Neuroethologie und Verhaltensentwicklung, Wahrnehmung und Verarbeitung olfaktorischer Signale, zeitliche Organisation des Verhaltens, adaptives Ernährungsverhalten, Fortpflanzungsverhalten, Sozialverhalten, Orientierungsmechanismen</i>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Aktuelle Themen der Verhaltensbiologie“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO2-2IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO2-2IVS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Seminar „Aktuelle Themen der Verhaltensbiologie“</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2,5			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Rahmen des Seminars bearbeiten die Studierende Primärliteratur aus der aktuellen Verhaltensforschung und stellen diese in einem Vortrag vor.</i>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Funktionsmorphologie der Arthropoden</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Morphologie, Anatomie, Phylogenie und Ökologie der Großgruppen der Gliederfüßer (Arthropoda)</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, die Radiationen der Arthropoden im funktionellen Kontext und die Bedeutung von Arthropoden in Ökosystemen zu erklären.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO3-1AR</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Funktionsmorphologie der Arthropoden</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Funktionsmorphologie der Arthropoden</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO3-1AR</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Hausarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO3-1ARV	07-4S1NVO3-1ARÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Arthropoda (Gliederfüßer)</i>	<i>Funktionsmorphologie der Arthropoden</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1,5	2,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung stellt ausgewählte Subtaxa der Arthropoden (Gliederfüßer) vor. Sie behandelt Hypothesen zu Verwandtschaftsverhältnissen und zeigt, welche Abwandlungen vom Arthropodengrundplan zu Radiationen und damit zum großen Erfolg der Gliederfüßer beigetragen haben. Dabei liegt ein Schwerpunkt der Betrachtungen auf der Vielfalt der Arthropodenextremitäten und ihren Funktionen. Betont werden auch die vielfältigen Beziehungen zwischen Arthropoden und Mensch.</i>	<i>In der Übung werden ausgewählte Themen der Vorlesung an Hand morphologischer Studien und histologischer Präparate vertieft sowie durch Demonstrationen und Medieneinsatz ergänzt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>		<i>Zur Veranstaltung wird ein Skript ausgeteilt. Eine Auswahl relevanter Fachbücher und Fachartikel wird als Präsenzbibliothek zur Verfügung gestellt.</i>		



Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Ökologie der Insekten</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO4</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Taxonomie, Ökologie (Schwerpunkt Synökologie) und Verhaltensbiologie der Insekten unter Einbeziehung experimenteller Arbeiten in Labor und Freiland</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in der Diagnostik von Insekten und sind in der Lage, adäquate Methoden für ökologische und verhaltensbiologische Untersuchungen an Insekten anzuwenden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO4-1IN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Ökologie der Insekten</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Ökologie der Insekten</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO4-1IN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO4-1INV	07-4S1NVO4-1INÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Systematik, Verhalten und Ökologie ausgewählter Insektengruppen</i>	<i>Übungen zur Biologie und Ökologie der Insekten</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1,5	2,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Ausgewählte Arthropodengruppen (Schwerpunkt Insekten) werden anhand ihrer systematischen Stellung sowie ihrer taxonspezifischen und ökologischen Merkmale charakterisiert. Ökologische Eigenschaften und Funktionen wichtiger Vertreter dieser Taxa werden auch an Fallstudien vorgestellt. Die Vorlesung hat u.a. das Ziel, den Einfluss von Insekten als wichtige strukturierende Elemente von Lebensgemeinschaften herauszustellen.</i>	<i>Vergleich verschiedener Insektengruppen anhand ihrer diagnostischen Merkmale; Vermittlung spezieller Formenkenntnis; Einsatz unterschiedlicher Beobachtungs- und Erfassungsmethoden im Lebensraum; Experimentelle Labor- und Freilandarbeit zur ökologischen und verhaltensbiologischen Charakterisierung von Insektenarten (Erfassungen zur Artenvielfalt bestimmter Gilden, Ressourcennutzung, Nischen-differenzierung und Analyse von Kommunikationssignalen, z.B. chemische Signale, Bioakustik)</i>		

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Populationsökologie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO5</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Vertiefte Inhalte zur Struktur und Dynamik der Populationen von Mensch und Tier; Regulation der Populationsdichte; Bewirtschaftung</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, die Struktur und Dynamik von Populationen und Metapopulationen auf der Basis populationsökologischer Modellvorstellung zu interpretieren und speziellere quantitative Analyseverfahren darauf anzuwenden.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO5-1PO</i>	<i>07-4S1NVO5-2PO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Populationsökologie</i>	<i>Ecology of Populations</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Populationsökologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO5-1PO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO5-1POV	07-4S1NVO5-1POÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Populationsökologie</i>	<i>Übungen zur Populationsökologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1	3		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	15		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Exponentielles und logistisches Populationswachstum</i></li> <li>• <i>Nachhaltige Bewirtschaftung von Populationen</i></li> <li>• <i>Räuber-Beute-Systeme und interspezifische Konkurrenz</i></li> <li>• <i>Extinktion von Populationen</i></li> <li>• <i>Metapopulationen</i></li> <li>• <i>Physiologisch strukturierte Populationen (Altersklassen und Stadienmodelle, Alterspyramiden).</i></li> </ul>	<i>Anhand beispielhafter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden, die in der Vorlesung vorgestellten Theorien und Methoden sinnvoll einzusetzen. Dabei stehen quantitative Verfahren zur Analyse demographischer und struktureller Entwicklungen in Populationen und Metapopulationen im Vordergrund.</i>		



**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Ecology of Populations</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1NVO5-2PO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1NVO5-2POS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	Seminar "Ecology of Populations"			
<b>Art:</b>	Seminar			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht			
<b>SWS:</b>	1			
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15			
<b>Sprache:</b>	Englisch			
<b>Inhalt:</b>	Die Studierenden referieren und diskutieren ausgewählte Artikel der neueren populationsökologischen Literatur			
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.</li> <li>• Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.</li> <li>• Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>• Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> </ol> </li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):</b> Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren</li> </ol> </li> </ul>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mikroskopie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der konfokalen Laser-Scanning-Mikroskopie und Elektronenmikroskopie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Qualifikationen in Theorie und Praxis der Licht- und Elektronen-Mikroskopie.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ1-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Mikroskopie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mikroskopie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ1-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ1-1MIV	07-4S1MZ1-1MIÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der konfokalen Laser-Scanning-Mikroskopie und Elektronenmikroskopie</i>	<i>Arbeitsmethoden der konfokalen Laser-Scanning-Mikroskopie und Elektronenmikroskopie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1,5	1,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Überblick über die grundlegenden Methoden der Licht- und Elektronenmikroskopie</i>	<i>Einführung in die Praxis der licht- und elektronenmikroskopischen Methoden</i>		

**Sonstiges:**

*Die Inhalte der Lehrveranstaltungen sind über die e-learning-Plattform der Zoologie I zugänglich.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) *Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) *Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) *Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  1. Quote (50 % der Plätze): *Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  2. Quote (25 % der Plätze): *Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  3. Quote (25 % der Plätze): *Losverfahren*

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Chromosomen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Überblick über den Aufbau von Chromosomen aus somatischen und meiotischen Zellen</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, chromosomale Strukturen zu analysieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ2-1CH</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Chromosomen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Chromosomen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ2-1CH</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

**15. Lehrveranstaltungen:**

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ2-1CHV</i>	<i>07-4S1MZ2-1CHÜ</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Chromosomenstruktur und –funktion</i>	<i>Präparation und Identifizierung von Chromosomen</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	<i>1,5</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>16</i>	<i>16</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Überblick über den Aufbau von Chromosomen aus somatischen und meiotischen Zellen</i>	<i>Einführung in die Präparation, Färbung und Identifizierung von Chromosomen</i>		

**Sonstiges:**

*Die Inhalte der Lehrveranstaltungen sind über die e-learning-Plattform der Zoologie I zugänglich.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) *Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) *Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) *Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  1. Quote (50 % der Plätze): *Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  2. Quote (25 % der Plätze): *Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  3. Quote (25 % der Plätze): *Losverfahren*

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Ökologie und Entwicklungsbiologie mariner Organismen</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Die mit Freilandexkursionen verknüpfte Laborübung vermittelt Einblick in die Organismenvielfalt eines marinen Ökosystems sowie in die Lebewelt des Litorals auf der Nordseeinsel Helgoland.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben Kompetenzen in der Morphologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie und Ökologie von Organismen eines marinen Ökosystems erworben.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ3-1MO</i>	<i>07-4S1MZ3-2MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Meeresbiologische Übungen</i>	<i>Meeresbiologisches Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Meeresbiologische Übungen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ3-1MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ3-1MOÜ			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Meeresbiologische Übungen</i>			
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	4			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Die mit Freilandexkursionen verknüpfte Laborübung vermittelt Einblick in die Organismenvielfalt eines marinen Ökosystems sowie in die Lebewelt des Litorals auf der Nordseeinsel Helgoland. Desweiteren werden in der Übung der Vergleich der morphologischen Anpassungen, Fortpflanzungsstrategien und Entwicklungsweisen mariner Lebewesen und ihrer Ökologie behandelt. Neben taxonomischer Arbeit werden u.a. Experimente mit einigen wichtigen marinen Modellorganismen der Zell- und Entwicklungsbiologie durchgeführt.</i>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Meeresbiologisches Seminar</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ3-2MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07026030</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 für Zoologie an der Abteilung für Elektronenmikroskopie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ3-2MOS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Meeresbiologisches Seminar</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	1			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Studierenden referieren Fachliteratur, wobei sie die im Ökosystem Nordsee bzw. auf Helgoland lebenden Organismengruppen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie und Ökologie sowie unter dem Aspekt ihrer Bedeutung für die biologische Wissenschaft vorstellen.</i>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Apparative Methoden der Biotechnologie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ4</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul gibt einen Überblick über die apparativen Methoden der Biotechnologie und Biomedizin. Insbesondere wird auf bildgebende Verfahren sowie auf "single cell" Technologien eingegangen. Publikationen zur Methodik in der Biotechnologie werden analysiert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, die für eine bestimmte Fragestellung relevante apparative Methode für Biotechnologie und Biomedizin auszuwählen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ4-1AB</i>	<i>07-4S1MZ4-2AB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Methoden der Biotechnologie</i>	<i>Seminar Methoden der Biotechnologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methoden der Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ4-1AB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ4-1ABV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Methoden der Biotechnologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Die Vorlesung gibt einen Überblick über apparative Methoden in der Biotechnologie und Biomedizin. Insbesondere wird auf bildgebende Verfahren sowie auf "single cell" Technologien eingegangen. Folgende Methoden sollen besprochen werden:</i></p> <p><i>Moderne lichtmikroskopische Verfahren</i></p> <p><i>Elektronenmikroskopie</i></p> <p><i>Rasterkraftmikroskopie</i></p> <p><i>Kernspintomografie</i></p> <p><i>Computertomografie</i></p> <p><i>Positron Emission Tomografie</i></p> <p><i>Durchflusszytometrie</i></p> <p><i>Mikrofluidik</i></p> <p><i>Voltage clamp/Patch clamp</i></p> <p><i>Druckmesssondentechnik</i></p> <p><i>Die Studierenden erhalten einen Überblick über wichtige, biotechnologisch relevante Methoden einschließlich ihrer Vor- und Nachteile. Sie lernen abzuwägen, welche Methode zur Bearbeitung einer bestimmten Fragestellung am besten geeignet ist.</i></p>		

**Sonstiges:**

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
- (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
- (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- (4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- (5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Methoden der Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ4-2AB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ4-2ABS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Literaturseminar „Methoden der Biotechnologie“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Aktuelle methodische Publikationen mit Bezug zur Vorlesung werden vorgestellt und besprochen.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Molekulare Biotechnologie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ5</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Theoretische Aspekte der modernen molekularen Biotechnologie</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen in molekularer Biotechnologie.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ5-1MB</i>	<i>07-4S1MZ5-2MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Aspekte der molekularen Biotechnologie</i>	<i>Seminar Molekulare Biotechnologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aspekte der molekularen Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ5-1MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ5-1MBV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Molekulare Biotechnologie“		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>In der Vorlesung werden alle Aspekte der modernen molekularen Biotechnologie besprochen. Themengebiete sind u.a.:</i></p> <p><i>"weiße" Biotechnologie</i></p> <p><i>Drug-Design</i></p> <p><i>Drug-Targeting</i></p> <p><i>Produktion von Biomolekülen</i></p> <p><i>Design von Biosensoren</i></p> <p><i>molekulare Diagnostik</i></p> <p><i>rekombinante Antikörper</i></p> <p><i>Biokatalyse</i></p> <p><i>Patente</i></p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <p><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></p> <p><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></p> <p><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></p> <p><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></p> <p><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></p>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Molekulare Biotechnologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ5-2MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ5-2MBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Molekulare Biotechnologie“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Aktuelle Publikationen mit Bezug zur Vorlesung werden vorgestellt und besprochen.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ6</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Grundlagen zum „Tree of Life“</i>  <i>Grundlagen der Phylogenetik (Methoden und Marker)</i>  <i>Grundlagen der Evolutionsbiologie (Begriffe und Konzepte)</i>  <i>Sequenzanalyse</i>  <i>RNA- Strukturvorhersage</i>  <i>Stammbaumrekonstruktion.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Kompetenz, mit Computerprogrammen und Datenbanken Sequenzen zu analysieren, RNA-Strukturen vorherzusagen und Stammbäume zu rekonstruieren.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ6-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1MZ6-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1MZ6-1BIV	07-4S1MZ6-1BIÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Sequenzanalyse, Phylogenetik und Evolution</i>	<i>Übungen zur Bioinformatik 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1	3		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Grundlagen zum „Tree of Life“</i></p> <p><i>Grundlagen der Phylogenetik (Methoden und Marker)</i></p> <p><i>Grundlagen der Evolutionsbiologie (Begriffe und Konzepte)</i></p> <p><i>Sequenzanalyse</i></p> <p><i>RNA- Strukturvorhersage</i></p> <p><i>Stammbaumrekonstruktion</i></p>	<p><i>Anhand einer Vielzahl von Computerprogrammen und Datenbanken werden Sequenzen analysiert, RNA-Strukturen vorhergesagt und Stammbäume rekonstruiert.</i></p>		

**Sonstiges:**

Weitere Informationen siehe Homepage der Bioinformatik

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Molekulares Modelling – Von der DNA zum Protein</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzengenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Grundlegende EDV-Kenntnisse</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse zur Struktur und Funktion von Nukleinsäuren und Proteinen sowie zur Recherche, Analyse und Modellierung pflanzlicher Makromoleküle anhand von Datenbanken und spezifischer Software.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen kompetentes Wissen über Struktur-/Funktionsbeziehungen von Makromolekülen und sind zur Anwendung entsprechender Datenbanken und Software qualifiziert.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS1-1MM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Molekulares Modelling – Von der DNA zum Protein</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Molekulares Modelling – Von der DNA zum Protein</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS1-1MM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzengenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Grundlegende EDV-Kenntnisse</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Praktische Prüfung mit EDV-Einsatz</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>4 Stunden</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS1-1MMV</i>	<i>07-4S1PS1-1MMÜ</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Struktur und Funktion von Makromolekülen</i>	<i>Computergestützte Genom- und Proteomanalysen</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>4</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>20</i>	<i>20</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dieser Vorlesung werden zunächst die Grundlagen zur Struktur und Funktion von Nucleinsäure und Proteinen vertiefend vermittelt. Dabei werden unterschiedliche molekulare Strategien zur Analyse und Manipulation von DNA und Proteinmolekülen vorgestellt.</i>	<i>Die Teilnehmer dieser Übungen lernen verschiedene, frei zugängliche Datenbanken kennen und setzen diese für Recherchen, Analysen und Modellierungen pflanzlicher Makromoleküle ein. Darüber hinaus wird die Anwendung spezifischer Software vermittelt, um in silico Klonierungsstrategien zu erarbeiten oder Struktur-/Funktionsbeziehungen von Proteinen darzustellen.</i>		

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul vermittelt anhand komplexerer Experimente den aktuellen Stand der Forschung in der Ökophysiologie der Pflanzen und stellt die Ergebnisse in einen umfassenden wissenschaftlichen Kontext.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden sind qualifiziert, aktuelle Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen anzuwenden, experimentelle Ergebnisse zu dokumentieren und in einen wissenschaftlichen Kontext zu stellen.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS2-10P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS2-10P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10-20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1PS2-1OPV	07-4S1PS2-1OPÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in spezielle Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<i>Übungen in speziellen Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1	4		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	15		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung vertieft anhand ausgewählter Untersuchungsobjekte die Teilaspekte der ökophysiologischen Forschung und stellt die theoretischen Grundlagen für komplexes experimentelles Arbeiten.</i>	<i>Anhand ausgewählter Untersuchungsobjekte wird der aktuelle Stand der Forschung in Teilaspekten der Ökophysiologie durch komplexere Experimente z.B. aus den Gebieten der Molekularbiologie, Biochemie, chemischen Analytik und Pflanzenphysiologie vermittelt. Die Ergebnisse werden in einen umfassenden wissenschaftlichen Kontext gestellt.</i>		

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Pflanzliche Drogen</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul stellt die wichtigsten Wirkstoffgruppen in Arzneipflanzen und Phytopharmaka vor und zeigt deren pharmazeutische Anwendung auf. Es werden mikroskopische und phytochemische Untersuchungen durchgeführt und die Anforderungen und Untersuchungsmethoden des Arzneibuches erläutert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen kompetentes Wissen über Wirkstoffe aus Arzneipflanzen und Phytopharmaka und über die Anforderungen und Untersuchungsmethoden des Arzneibuches.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS3-1PD</i>	<i>07-4S1PS3-2PD</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Drogenuntersuchungen</i>	<i>Seminar zur Drogenanalytik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Drogenuntersuchungen</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS3-1PD</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1PS3-1PDÜ			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Drogenuntersuchungen</i>			
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	3			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Thema dieser Übung sind Arzneidrogen und deren Wirkstoffe. Es werden die wichtigsten Wirkstoffgruppen in Arzneipflanzen und Phytopharmaka vorgestellt und deren pharmazeutische Anwendung aufgezeigt. Im praktischen Teil der Veranstaltung werden mikroskopische und phytochemische Untersuchungen der Drogen durchgeführt und deren Inhaltsstoffe analysiert. Hierfür werden die phytochemischen Methoden des Arzneibuches angewandt.</i>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zur Drogenanalytik</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS3-2PD</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1PS3-2PDS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Seminar zur Drogenanalytik</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Die evidenz-basierte, rationale und traditionelle Anwendung von Phytopharmaka wird kritisch diskutiert. Es werden die Anforderungen und Untersuchungsmethoden des Arzneibuches erläutert.</i>			



**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundlegende Methoden der Pharmazeutischen Biologie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS4</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul führt theoretisch und methodisch in grundlegende Techniken der Molekularbiologie und Arzneistoffanalytik ein.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, Arzneistoffgruppen mit verschiedenen Methoden zu analysieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS4-1PB</i>	<i>07-4S1PS4-2PB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum zur Analytik und Molekularbiologie</i>	<i>Seminar zur Analytik und Molekularbiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum zur Analytik und Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS4-1PB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1PS4-1PBP			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum zur Analytik und Molekularbiologie</i>			
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	4			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	6			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Die Veranstaltung führt in die grundlegenden Techniken der Molekularbiologie ein:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Isolierung und Analyse von Nukleinsäuren</i></li> <li>• <i>Klonierung eines Gens</i></li> <li>• <i>Identifizierung transgener Pflanzen</i></li> <li>• <i>Transformation von Pflanzen</i></li> <li>• <i>Einführung in grundlegende Techniken der Arzneistoffanalytik: HPLC und Gaschromatographie an ausgewählten Arzneistoff-gruppen</i></li> </ul>			

**Sonstiges:**

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zur Analytik und Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-4S1PS4-2PB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-4S1PS4-2PBS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	Seminar zur Analytik und Molekularbiologie			
<b>Art:</b>	Seminar			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht			
<b>SWS:</b>	1			
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	6			
<b>Sprache:</b>	Deutsch			
<b>Inhalt:</b>	Theoretische Grundlagen zu ausgewählten grundlegenden Techniken der Molekularbiologie und der Arzneistoffanalytik			
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.</li> <li>• Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.</li> <li>• Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>• Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> </ol> </li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):</b> Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</li> <li>3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren</li> </ol> </li> </ul>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Immunologie 1</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1IM</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>03-5S2IM, 03-6S3IM</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<p><i>Das Modul gibt eine Einführung in die Immunologie. Hierbei wird folgenden Fragen nachgegangen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Wie erkennt und eliminiert der Körper Krankheitserreger und Tumorzellen?</i></li> <li><i>• In wieweit kann das Immunsystem den Körper selbst schädigen (Stichworte: Allergie und Autoimmunität)?</i></li> </ul> <p><i>Hierzu werden Organe, Zellen und Moleküle des Immunsystems vorgestellt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den genetischen und molekularen Mechanismen der Erkennung und Eliminierung körperfremder Substanzen durch das Immunsystem. Auch werden die wichtigsten zur Analyse des Immunsystems verwendeten Techniken vorgestellt and angewendet.</i></p>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<p><i>Die Studierenden beherrschen die Anwendung zell- und molekular-biologischer Techniken zur Analyse des Immunsystems. Sie kennen die Mechanismen der Fremd/Selbst-Erkennung durch adaptives und angeborenes Immunsystem. Auch besitzen sie Grundkenntnisse der Lymphozytenentwicklung und der wesentlichen Immunzelleffektorfunktionen und Effektormoleküle.</i></p>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1IM-1IM</i>	<i>03-4S1IM-2IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Immunologie</i>	<i>Immunologisches Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>3</i>	
	<i>5</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Immunologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1IM-1IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1IM-1IMV	03-4S1IM-1IMÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Immunologie	Übungen zur Immunologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Einführung in das Immunsystem von Vertebraten: Organe und Zellen</p> <p>Vorstellung der Konzepte angeborenes vs. adaptives Immunsystem</p> <p>Genetik und Zellbiologie der Antigengenerierung und Antigenerkennung</p> <p>Effektormechanismen</p> <p>Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten des Immunsystems (Lymphokine, Zell-Zellinteraktionen)</p>	<p>Zu jeder Vorlesung werden Übungsaufgaben, die in der Vorlesung besprochene Probleme vertiefen, ins Internet gestellt. Die Lösungsansätze werden in den Übungen von den Studenten vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Die mit dem Dozenten geführte Diskussion der Problemlösungen soll das Verständnis der Vorlesung vertiefen. Gleichzeitig werden vom Dozenten Schlüsselexperimente der Immunologie vorgestellt.</p>	
<b>Sonstiges:</b>	Die Folien der Vorlesung werden ins Internet gestellt.		
	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Immunologisches Praktikum</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1IM-2IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1IM-2IMP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum Immunologie		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	3		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Es werden immunologische Grundfunktionen analysiert. Dies beinhaltet Isolation von Immunzellen und Serum aus Versuchstieren und deren in vitro Analyse. Eine Reihe der verwendeten Techniken (z.B. ELISA, Immundurchflusscytometrie, Zellanreicherungs- und Zellkulturtechniken, Messung von Zellwachstum und Differenzierung) sind auch außerhalb der Immunologie von großem Nutzen und finden dort regelmäßig Anwendung.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Veranstaltung findet als einwöchiges Blockpraktikum in den Semesterferien statt. Literatur zu den einzelnen Versuchen wird im Praktikum verteilt bzw. ins Internet gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Virologie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>03-5S2VL, 03-6S3VL</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<p><i>Das Modul gibt eine Einführung in die Virologie. Hierbei wird folgenden Fragen nachgegangen:</i></p> <p><i>Was ist ein Virus?</i>  <i>Wodurch unterscheiden sich Viren von Bakterien?</i>  <i>Welche Viren gibt es?</i>  <i>Wie sehen die unterschiedlichen Replikationsstrategien von Viren aus?</i>  <i>Wie nutzen Viren den Wirtsstoffwechsel für ihre eigene Replikation aus?</i>  <i>Wie wirken antivirale Impfstoffe und Chemotherapeutika?</i>  <i>Wie sieht das Konzept der Prionen-Erkrankungen aus?</i></p> <p><i>Desweiteren werden die wichtigsten in der virologischen Grundlagenforschung verwendeten Techniken vorgestellt und angewendet.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<p><i>Die Studierenden besitzen qualifizierende Grundkenntnisse der Molekularen Virologie, über Aufbau und Replikation von Viren, Virus-Wirtszell-Interaktionen und über die Wirkungsweise von antiviralen Impfstoffen und Chemotherapeutika. Sie beherrschen die Anwendung zell- und molekularbiologischer Techniken der virologischen Grundlagenforschung.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1VL-1VL</i>	<i>03-4S1VL-2VL</i>	<i>03-4S1VL-3VL</i>
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Allgemeine Virologie</i>	<i>Seminar „Allgemeine Virologie“</i>	<i>Virologie-Praktikum 1</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Allgemeine Virologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1VL-1VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>03-4S1VL-3VL</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1VL-1VLV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Allgemeine Virologie		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Was ist ein Virus?            Wodurch unterscheiden sich Viren von Bakterien?            Welche Viren gibt es?            Wie sehen die unterschiedlichen Replikationsstrategien von Viren aus?            Wie nutzen Viren den Wirtsstoffwechsel für ihre eigene Replikation aus?            Wie wirken antivirale Impfstoffe und Chemotherapeutika?            Wie sieht das Konzept der Prionen-Erkrankungen aus?</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Allgemeine Virologie“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1VL-2VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>03-4S1VL-3VL</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1VL-2VLS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Allgemeine Virologie“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden die Themen der Vorlesung vertieft. Es werden Probleme diskutiert und anhand der virologischen Schlüsselliteratur besprochen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Virologie-Praktikum 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1VL-3VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>03-4S1VL-1VL, 03-4S1VL-2VL</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur oder mündliche Prüfung</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Klausur: 20 Minuten; mündliche Prüfung: ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1VL-3VLP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum Virologie 1		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	3		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Es werden grundlegende Experimente aus der Virologie durchgeführt. Das Praktikum beinhaltet u.a. Virusvermehrung in der Zellkultur, Virusaufreinigung, Virustitration und Feststellung antiviraler Antikörper. Eine Reihe der verwendeten Techniken (z.B. ELISA, Durchflusszytometrie und Zellkulturtechniken) sind auch in anderen Disziplinen der biomedizinischen Forschung von großem Nutzen und finden dort regelmäßig Anwendung.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Veranstaltung findet als einwöchiges Blockpraktikum in den Semesterferien statt. Literatur zu den einzelnen Versuchen wird im Praktikum verteilt bzw. ins Internet gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologische Chemie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1PC</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul gibt eine Einführung in die Physiologische Chemie an Hand der Entwicklungsbiochemie. Dabei werden am Beispiel zweier Vertebraten Modellsysteme, nämlich der Fische Danio rerio (Zebrafisch) und Oryzias latipes (Medaka) grundlegende Prozesse der Entwicklungsbiochemie dargestellt. Neben einer deskriptiven Analyse früher morphogenetischer Vorgänge im Embryo werden die molekularen Grundlagen der Entwicklungsbiochemie vermittelt. Dies geschieht an Hand der physiologischen Normalentwicklung sowie unter Hinzuziehung von Entwicklungsmutanten. Die grundlegenden Arbeitsweisen und analytischen Methoden der Entwicklungsbiologie werden vorgestellt und auf spezielle Fragestellungen angewendet.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Qualifikation, entwicklungsbiochemische Vorgänge zu erkennen und zu dokumentieren. Sie haben weiterhin grundlegende Kenntnisse in der allgemeinen Entwicklungsbiochemie und können Abweichungen von der Normogenese erkennen und interpretieren.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1PC-1EB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Entwicklungsbiochemie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Entwicklungsbiochemie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1PC-1EB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1PC-1EBV	03-4S1PC-1EBÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Entwicklungsbiochemie</i>	<i>Übungen zur Entwicklungsbiochemie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	4	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung gibt einen Überblick über die frühe Embryonalentwicklung bis zur Organogenese mit Schwerpunkt auf den in den Übungen verwendeten Fischmodellsystemen. Die Normogenese und pathologische Aberrationen werden vorgestellt. Die analytische Vorgehensweise unter Verwendung von Mutanten und Bioimaging werden besprochen sowie die Konzepte der molekularen Entwicklungsbiologie.</i>	<i>In den Übungen werden spezielle Inhalte der Vorlesung an den Modellsystemen Zebrafisch und Medaka vertieft. Dabei erarbeiten die Studierenden an Hand individuell gestellter praktischer Aufgaben die Vorgehensweise und grundlegende Erkenntnisse der Entwicklungsbiochemie.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Protokolle von einzelnen Arbeitstechniken werden verteilt.</i>		
	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Humangenetik</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1HG</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03280100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Humangenetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Humangenetik)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Grundlagenkenntnisse in Genetik</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Human- und Vertebraten-Zytogenetik und ihrer Methoden Charakterisierung normaler und aberranter menschlicher Chromosomen Einführungen in die Chromosomen-Evolution</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der theoretischen und praktischen Humanzytogenetik. Sie sind qualifiziert, menschliche Chromosomen mittels adäquater Methoden zu präparieren und zu identifizieren und ihre Befunde kritisch zu interpretieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1HG-1HZ</i>	<i>03-4S1HG-2HZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Humanzytogenetik</i>	<i>Seminar Humanzytogenetik</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2,5</i>	<i>0,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	<i>5</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Humanzytogenetik</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1HG-1HZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03280100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Humangenetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Humangenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>2 Klausuren (Multiple choice): Zwischen- und Abschlussklausur (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Zwischenklausur: 15 Minuten; Abschlussklausur: 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-4S1HG-1HZV	03-4S1HG-1HZÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Die Chromosomen des Menschen</i>	<i>Übungen zur Humanzytogenetik</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1,5	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	15	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Zytogenetik des Menschen und anderer Vertebraten. Insbesondere werden die Struktur mitotischer und meiotischer Chromosomen sowie Methoden der konventionellen und molekularen Chromosomen-Analyse vorgestellt. Die Entstehung von Chromosomen-Aberrationen beim Menschen, ihre zellbiologischen und phänotypischen Auswirkungen und die Möglichkeiten der mikroskopischen Identifizierung der Aberrationen bilden Schwerpunkte der Vorlesung. Darüber hinaus vermittelt die Veranstaltung auch Einblicke in die allgemeinen Prozesse der Chromosomen-Evolution.</i></p>	<p><i>Im Vordergrund der Übungen stehen mikrophotographische und direkte mikroskopische Analysen normaler und aberranter menschlicher Chromosomen. Die Teilnehmer haben auf Wunsch die Möglichkeit, ihre eigenen mitotischen Chromosomen (dargestellt aus Lymphozyten des peripheren Blutes) mit verschiedenen zytogenetischen Techniken zu analysieren. Hierbei werden die Teilnehmer der Übungen von geschulten Mitarbeitern des Institutes für Humangenetik betreut. Es finden detaillierte Chromosomen-Identifizierungen mit den klassischen Bänderungs-Techniken statt. Ferner werden zytochemische Nachweise spezifischer Protein-Strukturen in den Chromosomen und Einführungen in die Methode der physikalischen Genlokalisierung (Fluoreszenz, in situ Hybridisierung) durchgeführt.</i></p>	

**Sonstiges:**

*Für die Vorbereitung der Übung ist die Anwesenheit aller Teilnehmer an einer Vorbesprechung am Montag der ersten Semesterwoche Pflicht.*

*Die Blutentnahme erfolgt ebenfalls in dieser Vorbesprechung am Montag der ersten Semesterwoche. Eine Ablehnung der Blutentnahme und Analyse der eigenen Chromosomen aus medizinischen und/oder persönlichen Gründen wird akzeptiert, entbindet aber nicht von der Teilnahme an der Übung.*

*Vorlesung und Übung finden in der zweiten und dritten Semesterwoche statt.*

*Skripten werden vom Veranstalter zur Verfügung gestellt; es ist keine weitere Literatur notwendig.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) *Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) *Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) *Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  1. *Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  2. *Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  3. *Quote (25 % der Plätze): Losverfahren*

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Humanzytogenetik</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1HG-2HZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03280100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Humangenetik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Humangenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-4S1HG-2HZS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Zytogenetisches Seminar</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>0,5</i>	

<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar referieren und diskutieren die Teilnehmer über klassische, bahnbrechende zytogenetische Veröffentlichungen. Diese werden aus der medizinischen und biologischen Literatur entnommen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Das Seminar findet in der zweiten und dritten Semesterwoche statt.</i></p> <p><i>Für die Vorbereitung des Seminars ist die Anwesenheit aller Teilnehmer an einer Vorbesprechung am Montag der ersten Semesterwoche Pflicht. Dort werden auch die Themen der Referate, Publikationen und weiterführende Literatur mitgeteilt.</i></p> <p><i>Ein Skript zum Stoff der Vorlesung und Übungen steht online zur Verfügung.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.</i></li> <li>• <i>Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.</i></li> <li>• <i>Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li>• <i>Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) <i>Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li>(2) <i>Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li>(3) <i>Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> </ol> </li> <li>• <b>Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):</b> <i>Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</i></li> <li>2. <i>Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.</i></li> <li>3. <i>Quote (25 % der Plätze): Losverfahren</i></li> </ol> </li> </ul>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Biochemie für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>08030100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 1“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>2 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>08-OC-Bio</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Allgemeine Chemiekennntnisse</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>08-BCPB</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Grundlagenkenntnisse der Biochemie.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie für Studierende der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 1“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>90 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BC-1V1</i>	<i>08-BC-1Ü1</i>	<i>08-BC-1V2</i>	<i>08-BC-1Ü2</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Biochemie 1</i>	<i>Biochemie 1</i>	<i>Biochemie 2</i>	<i>Biochemie 2</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Biomoleküle: Aufbau und Funktion in biologischen Systemen; Grundlagen des Intermediärstoffwechsels, Techniken in der Biochemie und Molekularbiologie</i>	<i>Vertiefung des Stoffes von 08-BC-1V1 durch Übungsaufgaben</i>	<i>Transkription, Translation, RNA-Prozessierung, Replikation, Signaltransduktionswege, Molekularphysiologie</i>	<i>Vertiefung des Stoffes von 08-BC-1V2 durch Übungsaufgaben</i>
<b>Sonstiges:</b>				



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Biochemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCPB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>08030100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 2“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>08-BCB</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Grundlagen der Biochemie</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Biochemie und kann die Inhalte in praktischen Versuchen anwenden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCPB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Biochemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-19)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biochemisches Praktikum für Studierende der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCPB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Chemie und Pharmazie / 08030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Dozent/-in der Vorlesung „Biochemie 2“</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>08-BCP-1P</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Biochemisches Praktikum</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>24/Gruppe</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Biochemische Methoden zur Analyse von Nukleinsäuren und Proteinen  Nukleinsäuren: Mutagenese und enzymatische Modifikation von DNA, Polymerase-Kettenreaktion  Proteine: Heterologe Expression und Affinitätsreinigung von Proteinkomplexen  Enzymkinetik: Grundlegende Konzepte der Enzymkinetik am Beispiel ausgewählter Enzyme</i>		
<b>Sonstiges:</b>			

**Modulbereich**  
**„Spezielle Biowissenschaften II“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie 2</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die neuronalen Grundlagen der Kognition, in sensorische Systeme sowie in Lernen und Gedächtnis.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, vertiefte Themen der Neurobiologie unter Berücksichtigung aktueller Forschungsliteratur zu erarbeiten und zu präsentieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2VNO1-1NB</i>	<i>07-5S2VNO1-2NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Neurobiologie 2</i>	<i>Seminar zur Neurobiologie 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	<i>3</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Neurobiologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>210</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NVO1-1NBV	07-5S2NVO1-1NBÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Neurobiologie 2“	Übungen zur Neurobiologie 2	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	2	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30	30	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch/Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Neuronale Grundlagen der Kognition Sensorische Systeme Lernen und Gedächtnis	Literatur zu Themen der Vorlesung wird von den Studierenden als Hausarbeit erarbeitet und in der Gruppe diskutiert.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zur Neurobiologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO1-2NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NVO1-2NBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar zur Neurobiologie 2		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30		
<b>Sprache:</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Inhalt:</b>	Literaturseminar zu Themen der Vorlesung		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Integrative Verhaltensbiologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NVO2	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	9	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Verhaltensphysiologie und Soziobiologie mit besonderem Schwerpunkt auf der Biologie sozialer Insekten.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über Qualifikationen in der Verhaltensphysiologie und Soziobiologie und beherrschen Hypothesen und Methoden, die bei entsprechenden Untersuchungen an sozialen Insekten zum Einsatz kommen..</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO2-11V</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Integrative Verhaltensbiologie 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	9	
<b>ECTS-Punkte:</b>	10	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Integrative Verhaltensbiologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO2-1IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NVO2-1IVV	07-5S2NVO2-1IVP	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Die Biologie sozialer Insekten</i>	<i>Praktikum „Integrative Verhaltensbiologie 2“</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	8	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung behandelt die Mechanismen und die Evolution des Verhaltens sozialer Insekten. Besondere Berücksichtigung finden hierbei die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls auf den Gebieten der Neuroethologie, Verhaltensökologie und Soziobiologie.</i>	<i>In diesem Laborpraktikum werden die Methoden der einzelnen Arbeitsgruppen am Lehrstuhl vorgestellt. Die Studenten üben in ausgesuchten Versuchen Datenerhebung und Datenauswertung und erstellen hierüber ein Versuchsprotokoll. Des Weiteren werden die erzielten Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags vorgestellt und gemeinsam diskutiert.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Tierökologie 2</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Versuchsplanung und in die statistische Auswertung von Daten in der Tierökologie.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden sind qualifiziert, eine der wissenschaftlichen Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Dateninterpretation zu entwickeln und die Ergebnisse zu präsentieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2VNO3-1OE</i>	<i>07-5S2VNO3-2OE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Versuchsplanung und Statistik</i>	<i>Datenanalyse</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Versuchsplanung und Statistik</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO3-10E</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NVO3-10EV	07-5S2NVO3-10EÜ
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS
<b>Titel:</b>	<i>Versuchsplanung und Statistik für Ökologen</i>	<i>Übung zur Versuchsplanung und Statistik für Ökologen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	1	8
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	15
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Versuchsdesign</i>  <i>Bedeutung der Hypothese für die Versuchsplanung</i>  <i>Statistische Überprüfung von Hypothesen</i>  <i>Verteilungsabhängige und -unabhängige Testverfahren in der Biologie</i>  <i>Korrelation, Regression und Kausalität</i>  <i>Nachweis räumlicher Muster</i>  <i>Abundanzschätzung</i>  <i>Diversitätsmaße</i></p>	<p><i>Anhand beispielhafter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden, sinnvolle testbare Hypothesen zu formulieren, Experimente oder Freilandbeobachtungen zur Überprüfung dieser Hypothesen zu entwerfen und durchzuführen und die im Experiment gewonnenen Daten statistisch auszuwerten und zu präsentieren.</i></p>

**Sonstiges:**

*Die Übung kann auch an der Ökologischen Station im Steigerwald in Fabrikschleichach oder im Rahmen einer einwöchigen Exkursion ins nahe europäische Ausland stattfinden, was rechtzeitig per Aushang und Internet bekannt gegeben wird.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
- (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
- (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- (4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- (5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Datenanalyse</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2NVO3-2OE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2NV03-2OES	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Datenanalyse in der Ökologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Studierenden referieren und diskutieren ausgewählte Artikel der neueren ökologischen Literatur. Dabei werden das Versuchsdesign und die Datenanalyse diskutiert, moderne Verfahren der Datenanalyse vorgestellt und deren Einsatzgebiete diskutiert.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Arbeitsmethoden der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>			<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ1			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07020100			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)			
<b>4. SWS:</b>	10			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300			
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-			
<b>10. Inhalte:</b>	Das Modul gibt den Studierenden einen vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden, die in der Molekular- und Zellbiologie Anwendung finden.			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Molekular- und Zellbiologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten.			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ1-1ZE	07-5S2MZ1-2ZE	07-5S2MZ1-3ZE	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>EDV der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<i>Vertiefungen von Arbeitsmethoden in der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<i>Aktuelle Themen der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	3	6	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	3	6	1	
	10			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>EDV der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ1-1ZE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber-/in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ1-1ZEV	07-5S2MZ1-1ZEÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die EDV der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<i>Angewandte EDV der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	2	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung der Grundlagen in der IT-gestützten Verarbeitung von Daten aus der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<i>Übungen der Datenverarbeitung an verschiedenen Beispielen aus der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Die Vorlesung findet als einwöchiger Block statt. Das Skript steht in elektronischer Form zur Verfügung.</i>	<i>Die Übung findet als einwöchiger Block im CIP-Pool der Fakultät statt.</i>	
<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Vertiefungen von Arbeitsmethoden in der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ1-2ZE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>6</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>180</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ1-2ZEÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Vertiefungen von Arbeitsmethoden in der Zell- und Entwicklungsbiologie		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	6		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Anwendung und Vertiefungen von Arbeitsmethoden in der Zell und Entwicklungsbiologie		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die praktischen Übungen (3 Wochen) finden in verschiedenen Laboratorien statt. Ein Skript wird in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aktuelle Themen der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ1-3ZE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ1-3ZES		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Themen der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorstellung der Methoden aktueller Publikationen der Zell- und Entwicklungsbiologie</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Das Seminar findet als einwöchiger Block statt. Ein Skript wird in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Mikrobiologie 2</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden, die in der Mikrobiologie Anwendung finden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Mikrobiologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ2-1MI</i>	<i>07-5S2MZ2-2MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Molekulare Mikrobiologie</i>	<i>Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	<i>3</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Molekulare Mikrobiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ2-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>7</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>210</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ2-1MIV	07-5S2MZ2-1MIÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Molekulare Mikrobiologie“	Übungen zur molekularen Mikrobiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	6	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30	30	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	Molekularbiologie der Mikroorganismen	Bearbeitung mikrobiologischer/ molekularbiologischer Fragestellungen	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ2-2MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber-/in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ2-2MIS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	30		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Mikrobiologische und molekularbiologische Themen aus der aktuellen Forschung		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ3</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul beinhaltet verschiedene Themenschwerpunkte der Bioinformatik, aus denen 2 Teilgebiete ausgewählt werden. Zu dem Themenspektrum gehören:</i></p> <p><i>Sequenzanalysen, Phylogenetik und Evolution</i></p> <p><i>Genexpressionsanalysen</i></p> <p><i>Proteinstrukturanalysen</i></p> <p><i>Programmieren für die Bioinformatik</i></p> <p><i>Netzwerkanalysen</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Bioinformatik und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ3-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ3-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		



<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ3-1BIV	07-5S2MZ3-1BIÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Ausgewählte Themen zur Bioinformatik</i>	<i>Übungen zu ausgewählten Themen der Bioinformatik</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2	8		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Aus dem Themenspektrum der Bioinformatik können 2 Teilgebiete ausgewählt und wahlweise kombiniert werden. Zu den auswählbaren Themen gehören:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Sequenzanalysen, Phylogenetik und Evolution</i></li> <li><i>2. Genexpressionsanalysen</i></li> <li><i>3. Proteinstrukturanalysen</i></li> <li><i>4. Programmieren für die Bioinformatik</i></li> <li><i>5. Netzwerkanalysen.</i></li> </ol>	<p><i>Praktische Übungen und Analysen am Computer zur Vertiefung der beiden ausgewählten Themenbereiche</i></p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Näheres und Hintergründe zu den einzelnen Teilgebieten (siehe auch Homepage der Bioinformatik).</i></p>	<p><i>Weitere Informationen sind der Homepage der Bioinformatik zu entnehmen.</i></p>		

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Biotechnologie 2</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ4</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden, die in der Biotechnologie Anwendung finden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Biotechnologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ4-1BT</i>	<i>07-5S2MZ4-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Biotechnologie 2“</i>	<i>Seminar „Spezielle Biotechnologie 2“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Biotechnologie 2“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ4-1BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ4-1BTP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum Biotechnologie 2		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	8		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Im Praktikum werden in Gruppenarbeit (jeweils 6 Studierende) 3 spezielle Teilgebiete aus der Biotechnologie bearbeitet:</i></p> <p><i>1) Techniken der Biosensorik und Umweltbiotechnologie:</i>  <i>Schwerpunkt liegt auf der Funktionsweise, dem Bau und dem Einsatz von Biosensoren in der Landwirtschaft und in der Umweltanalytik. Ferner werden Aspekte der Umweltbiotechnologie behandelt, z.B. Dekontamination schwermetall-belasteter Böden, Aufarbeitung und Verwertung biologischer Abfälle, sowie die Produktion nachwachsender Rohstoffe (energy farming etc.).</i></p> <p><i>2) Mikrobielle Biotechnologie und Bioprozesstechnik:</i>  <i>Es wird das weite Spektrum des Einsatzes von Mikroorganismen in der Biotechnologie behandelt. Mikroorganismen spielen als Produzenten diverser Biomoleküle eine wichtige Rolle. Sie werden aber auch eingesetzt zur Vernichtung schwer abbaubarer Stoffe. Ihre Bedeutung für die Abwasserreinigung und bei der Produktion von Energie wird erarbeitet. Mikroorganismen werden angezogen, mit denen diverse Stoffe produziert werden. Mittels verschiedener Verfahren werden diese Stoffe aufgereinigt und analysiert. Bei der Bioprozesstechnik wird auf Fermentertechnologie eingegangen und auf die Detektion und Bedeutung von Messgrößen, die bei der Fermentation eine Rolle spielen.</i></p> <p><i>3) Die Studierenden werden mit den modernen biophysikalischen Analyse- und Manipulationstechniken für Zellen und andere biotechnologisch relevante Partikel im Mikro- und Nanometermaßstab (einschl. Säugetierzellen, Hefe, Bakterien, Viren, Liposomen, Polymerkapseln, etc.) vertraut gemacht. Schwerpunkt ist die elektrokinetische Charakterisierung, Isolation und Aufkonzentrierung von Mikro- und Nanopartikeln mittels hochfrequenter elektrischer Wechsel- und Drehfelder in Mikrostrukturen. Es werden Kenntnisse der dielektrischen Struktur und des elektrokinetischen Verhaltens von biologischen Zellen, Mikro- und Nanopartikeln vermittelt. Außerdem erhalten die Studierenden einen Einblick in die daraus resultierenden aktuellen Anwendungsmöglichkeiten in der Biotechnologie („Lab-on-a-chip“) und Biomedizin.</i></p>		

**Sonstiges:**

*In jedem der 3 Teilgebiete des Praktikums können maximal 6 Studierende beschäftigt werden. Ein Anspruch auf Mitarbeit in einem bestimmten Teilgebiet besteht nicht.*

*Weitere Informationen zu den Themengebieten sind der Homepage der Biotechnologie zu entnehmen.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
- (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
- (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- (4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- (5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Biotechnologie 2“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2MZ4-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2MZ4-2BTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar Biotechnologie 2		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Darstellung der im Praktikum Biotechnologie 2 erzielten Versuchsergebnisse in Form von Seminarvorträgen.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Den Teilnehmer werden Skripte zur Vorbereitung der Versuche zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologie des Membrantransports</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul bearbeitet aktuelle Fragestellungen zum pflanzlichen Membrantransport mit modernen molekularbiologischen und biophysikalischen Methoden. Verschiedene Aspekte der Pflanzenphysiologie werden anhand von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in englischer Sprache referiert und diskutiert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur aktuellen Forschung auf dem Gebiet des pflanzlichen Membrantransports sowie zu den angewandten Methoden und sind qualifiziert, wissenschaftliche Veröffentlichungen zu interpretieren und referieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS1-1MT</i>	<i>07-5S2PS1-2MT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übungen „Physiologie des Membrantransports“</i>	<i>Seminar „Physiologie des Membrantransports“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<i>10</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übungen „Physiologie des Membrantransports“	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS1-1MT	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Biologie / 07010100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)	
<b>4. SWS:</b>	9	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	9	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	270	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	WS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS1-1MTÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur Physiologie des Membrantransports		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch und Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Der Teilnehmer wird in die Bearbeitung von aktuellen Fragestellungen zum pflanzlichen Membrantransport mit modernen molekular-biologischen und biophysikalischen Methoden einbezogen. Im Speziellen werden Untersuchungen an Membranproteinen hinsichtlich ihrer Regulation und Struktur/Funktionsbeziehungen durchgeführt. Weitere mögliche Forschungsarbeiten betreffen die Identifizierung von einzelnen Komponenten pflanzlicher Signaltransduktionswege beim betrachteten Membrantransportsystem.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet und durch den Betreuer zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus soll der Teilnehmer durch eigene Recherche die vorgegebene Literatur in Anlehnung an das zu bearbeitende Themengebiet entsprechend ergänzen.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Physiologie des Membrantransports“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS1-2MT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS1-2MTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Progress in Plant Physiology</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestalteten Seminar werden Aspekte in der Pflanzenphysiologie anhand von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in englischer Sprache referiert und diskutiert.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Molekularbiologie der Pflanzen</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul vermittelt weiterführende molekularbiologische Techniken für Fragestellungen der Pflanzenphysiologie. Jeder/jede Studierende führt ein physiologisches Experiment durch, das anhand der erlernten Methoden aufgearbeitet wird. Es werden aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen aus der Pflanzenphysiologie in englischer Sprache referiert und diskutiert.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, weiterführende pflanzenphysiologische Experimente durchzuführen und sind qualifiziert, wissenschaftliche Veröffentlichungen zu interpretieren und referieren.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS2-1MP</i>	<i>07-5S2PS2-2MP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Molekularbiologie der Pflanzen“</i>	<i>Seminar „Molekularbiologie der Pflanzen“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Molekularbiologie der Pflanzen“	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS2-1MP	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Biologie / 07010100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)	
<b>4. SWS:</b>	9	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	9	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	270	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	WS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS2-1MPÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Molekularbiologie der Pflanzen“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch und Englisch		
<b>Inhalt:</b>	Die Studierenden lernen, wie weiterführende molekularbiologische Techniken für Fragestellungen der Pflanzenphysiologie eingesetzt werden. Hierzu zählen Klonierungsstrategien, Expressions- und Reporteranalysen. Nach einer allgemeinen Einarbeitungszeit führt jeder Studierende ein physiologisches Experiment durch, das anhand der erlernten Methoden aufgearbeitet werden muss.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet und durch den Betreuer zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus soll der Teilnehmer durch eigene Recherche die vorgegebene Literatur in Anlehnung an das zu bearbeitende Themengebiet entsprechend ergänzen.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Molekularbiologie der Pflanzen“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS2-2MP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS2-2MPS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Progress in Plant Physiology</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dem vom Teilnehmer besuchtem und mit gestaltetem Seminar werden Aspekte in der Pflanzenphysiologie anhand von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in englischer Sprache referiert und diskutiert.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Proteinbiochemie und rekombinante Proteinexpression</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Prof. für Molekulare Pflanzengenetik)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul vermittelt Methoden zur rekombinanten Proteinexpression, Proteinisolierung und Proteinaufreinigung sowie der biophysikalischen und biochemischen Analyse von Proteinen. Zu diesen Themen werden aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen in englischer Sprache referiert und diskutiert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur rekombinanten Proteinexpression und den darauf folgenden Aufarbeitungsschritten sowie zur Proteinanalyse. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Veröffentlichungen zu interpretieren und referieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS3-1PP</i>	<i>07-5S2PS3-2PP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression</i>	<i>Seminar zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<i>10</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übung zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS3-1PP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Prof. für Molekulare Pflanzengenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS3-1PPÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dieser Veranstaltung werden Methoden zur rekombinanten Proteinexpression thematisiert. In dem praktischen Teil werden pflanzliche Proteine exprimiert, isoliert und aufgereinigt. Diese aufgereinigten Proteine werden mit biophysikalischen und biochemischen Methoden auf ihre Eigenschaften analysiert. Zum Einsatz kommen Absorptions- und Fluoreszenz-Spektroskopie sowie Massenspektrometrie.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet und durch den Betreuer zur Verfügung gestellt.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS3-2PP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Prof. für Molekulare Pflanzengenetik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS3-2PPS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Progress in Plant Physiology</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dem Seminar werden Aspekte der pflanzlichen Sensorik (Chemo- und Photorezeptoren) anhand von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in englischer Sprache unter aktiver Beteiligung der Studierenden referiert und diskutiert.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS4</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in der Lehrstuhls für Botanik II)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>07-SQF-SAL</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul vermittelt die eigenständige Anwendung spezieller molekularbiologischer, chemisch-analytischer oder ökologischer Arbeitsmethoden. Die experimentellen Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Forschungsstands bewertet, interpretiert und dokumentiert.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, komplexe Experimente zur Ökophysiologie der Pflanzen eigenständig durchzuführen und experimentelle Ergebnisse im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung zu interpretieren und dokumentieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS4-1OP</i>	<i>07-5S2PS4-2OP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“</i>	<i>Seminar „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
	<i>10</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übung „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS4-10P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in der Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS4-10PÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In den Übungen können im Rahmen ausgewählter Forschungsprojekte insbesondere molekularbiologische, chemisch-analytische und ökologische Arbeitsmethoden vertieft und eigenständig angewandt werden. Das praktische Vorgehen wird dabei interaktiv von Dozenten begleitet und aktuellen Entwicklungen angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung bewertet, interpretiert und dokumentiert.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	-	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS4-20P</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in der Lehrstuhls für Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS4-2OPK		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Die Vorgeschichte, Konzeption und die aktuelle Entwicklung ausgewählter Forschungsprojekte werden besprochen und zusammen mit den Dozenten diskutiert sowie die weitere Entwicklung und praktische Vorgehensweise in den Übungen geplant. Die erzielten Versuchsergebnisse werden diskutiert und in einen wissenschaftlichen Kontext gestellt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS5		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010330		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezielle Methoden der molekularen Pflanzenphysiologie, der Molekularbiologie, der Biochemie oder der Zellkultur durch Mitarbeit an einem Projekt auf einem aktuellen Forschungsgebiet</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden beherrschen spezielle Methoden in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt auf der Molekularbiologie und sind qualifiziert, an Forschungsprojekten mitzuarbeiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS5-1MB	07-5S2PS5-2MB	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<i>Seminar zum Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	9	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	9	1	
	10		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS5-1MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS5-1MBP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Methodenpraktikum in der pharmazeutisch-biologischen Forschung mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Mitarbeit an einem Forschungsprojekt auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. In dem Modul sollen spezielle Methoden der molekularen Pflanzenphysiologie, der Molekularbiologie, der Biochemie oder der Zellkultur angewendet und beherrscht werden.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zum Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS5-2MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS5-2MBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Methoden in der pharmazeutisch-biologischen Forschung mit Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Theoretische Grundlagen zu dem bearbeiteten Projekt und den verwendeten Methoden</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS6		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010300		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezielle Methoden der molekularen Biochemie, der Proteinchemie oder der Metabolitanalytik durch die Mitarbeit an einem Projekt auf einem aktuellen Forschungsgebiet</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden beherrschen spezielle Methoden in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt auf molekularer Biochemie und sind qualifiziert, an Forschungsprojekten mit zu arbeiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS6-1BC	07-5S2PS6-2BC	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Methodenpraktikum Pharmazeutische Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<i>Seminar zum Methodenpraktikum Pharmazeutische Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	9	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	9	1	
	10		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methodenpraktikum Pharmazeutische Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS6-1BC</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS6-1BCP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Methodenpraktikum in der pharmazeutisch-biologischen Forschung mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Mitarbeit an einem Forschungsprojekt auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. In dem Modul sollen spezielle Methoden der molekularen Biochemie, der Proteinchemie oder der Metabolitanalytik angewendet und beherrscht werden.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zum Methodenpraktikum Pharmazeutische Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5S2PS6-2BC</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5S2PS6-2BCS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Methoden der pharmazeutisch-biologischen Forschung mit Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Theoretische Grundlagen zu dem bearbeiteten Projekt und den verwendeten Methoden</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	-	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Immunologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>03-4S1IM</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Spezielle Probleme der Immunologie, wie Immunmodulation, Immungenetik, Infektionsimmunologie, Signaltransduktion in Immunzellen.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Fachkompetenz hinsichtlich der Funktionsweise des Immunsystems. Sie sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2IM-1IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Immunologie 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Immunologie 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2IM-1IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2IM1-1IMV	03-5S2IM1-1IMP	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Zelluläre und molekulare Immunologie</i>	<i>Immunologisches Praktikum 2</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Praktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	6	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezielle Probleme der Immunologie, wie Immunmodulation, Immungenetik, Infektionsimmunologie, Signaltransduktion in Immunzellen werden behandelt. Hierbei werden die einzelnen Bereiche der zellulären und molekularen Immunologie von unterschiedlichen Dozenten vorgestellt. Zu den Kapiteln werden Übungsaufgaben in das Internet gestellt, deren Lösung mit den Dozenten besprochen wird.</i>	<i>An Hand einer einfachen Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Immunologie erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	4-wöchiges Laborpraktikum		
	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Virologie 2			<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2VL			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Medizinische Fakultät / 03270200			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)			
<b>4. SWS:</b>	8			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300			
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	03-4S1VL			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-			
<b>10. Inhalte:</b>	<p>In dem Modul werden spezielle Probleme der Virologie bearbeitet, wie virale Pathogenese an ausgewählten Beispielen, die Interaktionen zwischen Virus und Wirtszelle bzw. Gesamtwirt, neuere Entwicklungen der Molekularen Virologie, Prävention und Behandlung von Virusinfektionen und die Pathogenese von Prionen-Erkrankungen.</p>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Studierenden besitzen nähere Fachkenntnisse der Molekularen Virologie. Die Studierenden sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.</p>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2VL-1VL	03-5S2VL-2VL	03-5S2VL-3VL	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Spezielle Virologie	Seminar „Spezielle Virologie“	Virologie-Praktikum 2	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	1	6	
<b>ECTS-Punkte:</b>	1	1	8	
	10			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Virologie</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2VL-1VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>03-5S2VL-3VL</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2VL-1VLV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Spezielle Virologie		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	Spezielle Probleme der Virologie, wie virale Pathogenese an ausgewählten Beispielen, die Interaktionen zwischen Virus und Wirtszelle bzw. Gesamtwirt, neuere Entwicklungen der Molekularen Virologie, Prävention und Behandlung von Virusinfektionen und die Pathogenese von Prionen-Erkrankungen.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>	-	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Virologie“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2VL-2VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>03-5S2VL-3VL</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/ nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2VL-2VLS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Spezielle Virologie“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	Das Seminar vertieft den Stoff der Vorlesung anhand ausgewählter Literaturbeispiele.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Virologie-Praktikum 2</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2VL-3VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>6</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>03-5S2VL-1VL, 03-5S2VL-2VL</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur oder mündliche Prüfung</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Klausur: 20 Minuten; mündliche Prüfung: ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2VL-3VLP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Virologie-Praktikum 2		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	6		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch oder Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<i>An Hand einer einfachen Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Virologie erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt. Am Ende des Praktikums werden die Ergebnisse in einem Kurzvortrag dargestellt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	-	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologische Chemie 2</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2PC</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>03-6S3PC</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme der Biochemie des Menschen grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der Physiologischen Chemie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen. An Hand ausgewählter Beispiele aus der Entwicklungsbiochemie, Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie allgemeine Probleme der Physiologischen Chemie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie haben zudem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2PC-1HB</i>	<i>03-5S2PC-2HB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zur Humanbiochemie 1</i>	<i>Seminar „Humanbiochemie 1“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übungen zur Humanbiochemie 1</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2PC-1HB1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:7</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>270</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2PC-1HBÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur Humanbiochemie 1		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	<i>In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise physiologisch-chemischer Forschung vermittelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Humanbiochemie 1“</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2PC-2HB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2PC-2HBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Neue Entwicklungen der Biochemie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezielle Probleme der Physiologischen Chemie an ausgewählten Beispielen: Signaltransduktion, Genregulation, Zellzykluskontrolle, Tumorbiochemie, Entwicklungsbiochemie, Biochemie der Herz-Kreislauf-Entwicklung und von Erkrankungen des Gefäßsystems.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Klinische Biochemie 1 / Laboratoriumsmedizin</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KB</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03640100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme der Pathobiochemie des Menschen grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der klinischen Biochemie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. Thrombozytenfunktionen, kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie allgemeine Probleme der Klinischen Biochemie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KB-1KB</i>	<i>03-5S2KB-2KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übungen zur klinischen Biochemie 1</i>	<i>Seminar „Klinische Biochemie 1“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übungen zur klinischen Biochemie 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KB-1KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03640100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>240</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2KB1Ü		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur klinischen Biochemie 1		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	In den Übungen wird die Vorgehensweise klinisch biochemischer Forschung vermittelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Klinische Biochemie 1“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KB-2KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03640100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2KB-2KBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Neue Entwicklungen der klinischen Biochemie 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezielle Probleme der Klinischen Biochemie an ausgewählten Beispielen. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. Thrombozytenfunktionen, kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmekapazitäten nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Strukturbiologie 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / 43020000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Strukturbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Dieses Modul beinhaltet eine kurze Einführung in die Kristallographie und die in diesem Zusammenhang oft angewandten biophysikalischen Untersuchungen sowie die Grundlagen makromolekularer Architekturen. Darauf aufbauend werden die Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle an Hand ausgewählter Beispiele vorgestellt. Die Teilnehmer werden in Kleingruppen jeweils ein Molekül beispielhaft in silico bezüglich seiner Struktur und biologischen Funktion analysieren, ihre Ergebnisse schriftlich zusammenfassen und in einem Vortrag präsentieren. Die verschiedenen Makromoleküle werden in ihrer Gesamtheit eine Reihe von wichtigen biologischen Problemen analysieren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben an ausgewählten Modellproteinen allgemeine Probleme der Strukturbiologie und Struktur-Funktions-Beziehungen zu erarbeiten. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse sowie der in silico Analyse biologischer Makromoleküle.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ST-1ST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Strukturbiologie 1</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Strukturbiologie 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ST-1ST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / 43020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Strukturbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ST-1STV	03-5S2ST-1STÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle</i>	<i>Übungen zur Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übungen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	6	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>In der Vorlesung wird nach einer Einführung in die makromolekulare Kristallographie und die in diesem Zusammenhang oft angewandten biophysikalischen Techniken die Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle anhand ausgewählter Beispiele vorgestellt.</i>	<i>In den Übungen werden die in der Vorlesung vorgestellten Makromoleküle in silico detailliert analysiert und jede Kleingruppe wird ein Thema schriftlich und mündlich zusammenfassen.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Zelluläre Tumorbologie 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ZT</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie Vorgehensweisen der zellulären Tumorbologie vermittelt. Dabei werden sowohl biochemisch-analytische Vorgehensweisen als auch bildgebende Verfahren eingesetzt. An Hand ausgewählter Beispiele aus der werden grundlegende kausale Zusammenhänge und Verfahren vorgestellt.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Zellbiologie, insbesondere bildgebender Verfahren, allgemeine Probleme der Tumorbologie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie haben zudem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ZT-1ZT</i>	<i>03-5S2ZT-2ZT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Zelluläre Tumorbologie 1“</i>	<i>Seminar „Zelluläre Tumorbologie 1“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Zelluläre Tumorbologie 1“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZT-1ZT	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	9	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	270	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	Semesterweise	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZT-1ZTÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur zellulären Tumorbologie		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise bei der Analyse von Tumorerkrankungen vermittelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Zelluläre Tumorbologie 1“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ZT-2T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZT-2ZTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Neue Entwicklungen in der Tumorforschung</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch und Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezielle Probleme der aktuellen Tumorbologie</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Zelluläre Molekularbiologie 1		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZM		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Medizinische Fakultät / 03120100		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)		
<b>4. SWS:</b>	8		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	10		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	300		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>	<p>In dem Modul werden an Hand ausgewählter Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise in der zellulären Molekularbiologie vermittelt. An Hand ausgewählter Beispiele werden molekularbiologische Zusammenhänge dargestellt.</p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie allgemeine Probleme zellulärer Molekularbiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZM-1ZM	03-5S2ZM-2ZM	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übung „Zelluläre Molekularbiologie 1“	Seminar „Zelluläre Molekularbiologie 1“	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	7	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	8	2	
	10		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Zelluläre Molekularbiologie 1“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZM-1ZM	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Medizinische Fakultät / 03120100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	WS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZM-1ZMÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur zellulären Molekularbiologie 1		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	In den Übungen wird die Vorgehensweise zellulärer Molekularbiologie vermittelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

Stand: 2009-10-21

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Zelluläre Molekularbiologie 1“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2ZM-2ZM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03120100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2ZM-2ZMS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Neue Entwicklungen der Molekularbiologie 1</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch (bei Bedarf Englisch)</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Spezielle Probleme der Molekular- und Zellbiologie an ausgewählten Beispielen</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Klinische Neurobiologie 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KN</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03630100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In dem Modul werden Grundlagen der klinischen Neurobiologie vermittelt. Dabei werden die zellulären und molekularen Mechanismen für das Überleben sowie den Zelltod von Nerven- und Gliazellen bei Vertebraten während der Entwicklung sowie unter pathologischen Bedingungen verglichen. Weiterer Schwerpunkt sind die Funktion von Nerven- und Gliazellen, Synaptische Aktivität, Plastizität sowie Störungen dieser Funktionen bei Erkrankungen des Nervensystems, der Vergleich physiologischer Prozesse mit pathologischen Veränderungen bei neurodegenerativen Erkrankungen (z.B. Motoneuronerkrankungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Neurobiologie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, auf der Basis eines Verständnisses der Funktion des Nervensystems an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Neurobiologie allgemeine Probleme zum Verständnis von neurodegenerativen Erkrankungen zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KN-1KN</i>	<i>03-5S2KN-2KN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Klinische Neurobiologie 1“</i>	<i>Seminar „Klinische Neurobiologie 1“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
<i>10</i>			



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Klinische Neurobiologie 1“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2KN-1KN	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Medizinische Fakultät / 03630100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)	
<b>4. SWS:</b>	7	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	WS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2KN-1KNÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur klinischen Neurobiologie 1		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	In den Übungen wird die Vorgehensweise klinischen neurobiologischen Forschung vermittelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>	-	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-21)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Klinische Neurobiologie 1“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-5S2KN-2KN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03630100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-5S2KN-2KNS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar Neurobiologie 1		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch (bei Bedarf Englisch)		
<b>Inhalt:</b>	Spezielle Probleme der Neurobiologie an ausgewählten Beispielen		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Externes Praktikum</i>		<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5EP</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Praktikum wird außerhalb der Universität in einer Behörde, einer außeruniversitären Forschungseinrichtung oder als Betriebspraktikum in einer Firma durchgeführt. Die Inhalte des Praktikums werden von der jeweiligen Einrichtung bestimmt.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden kennen Strukturen in außeruniversitären Einrichtungen und Betrieben und besitzen Fähigkeiten, die sie für den Berufsalltag qualifizieren.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5EP-1EP</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Externes Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>0</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Externes Praktikum</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5EP-1EP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5EP-1EPP			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	Externes Praktikum			
<b>Art:</b>	Praktikum			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht			
<b>SWS:</b>				
<b>Turnus:</b>	Semesterweise			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Nach Angebot			
<b>Sprache:</b>	Deutsch			
<b>Inhalt:</b>	Das Praktikum kann außerhalb der Universität in einer Behörde, einer außeruniversitären Forschungseinrichtung oder in einem Betrieb durchgeführt werden.			
<b>Sonstiges:</b>	Angebote für ein Praktikum sind beim Karrierekoordinator zu erfragen. Vor Aufnahme eines Praktikums müssen Studierende die Zusage eines Lehrstuhls der Fakultät für Biologie einholen, dieses Praktikum zu betreuen. Die Prüfungstätigkeit zu diesem Teilmodul wird an den entsprechenden Lehrstuhl delegiert.			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Auslandspraktikum</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5AP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Praktikum wird an Universitäten im Ausland durchgeführt und kann innerhalb angebotener Studienprogramme (z.B. Erasmus-Programm) angesiedelt sein. Die inhaltlichen Anforderungen sollen denen der „Speziellen Biowissenschaften 2“ entsprechen, was im Vorfeld mit dem Verantwortlichen abzusprechen ist.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden sind mit Arbeitsweisen an Universitäten im Ausland vertraut. Sie haben neben Fachkompetenz auch Kompetenzen im sprachlichen und sozialen Bereich erworben.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5AP-1AP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Auslandspraktikum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>0</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Auslandspraktikum</i>	<b>Nr.:</b>
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-5AP-1AP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-5AP-1APP			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	Praktikum im Ausland			
<b>Art:</b>	Praktikum			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht			
<b>SWS:</b>				
<b>Turnus:</b>	Semesterweise			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Nach Angebot			
<b>Sprache:</b>	Deutsch oder Englisch; ggf. jeweilige Landessprache			
<b>Inhalt:</b>	Das Auslandspraktikum soll die Möglichkeit bieten, schon während des Studiums Erfahrungen über Arbeitsweisen und Strukturen im Ausland zu erlangen und Internationalität vermitteln.			
<b>Sonstiges:</b>	Angebote für ein Praktikum sind beim Karrierekoordinator zu erfragen. Vor Aufnahme eines Praktikums müssen Studierende die Zusage eines Lehrstuhls der Fakultät für Biologie einholen, dieses Praktikum zu betreuen. Die Prüfungstätigkeit zu diesem Teilmodul wird an den entsprechenden Lehrstuhl delegiert.			

**Modulbereich**  
**„Spezielle Biowissenschaften III“**

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Neurobiologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet spezielle Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der Neurobiologie und beinhaltet die Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit auf dem Gebiet der Neurobiologie und qualifizieren sich für die Forschung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO1-1NB</i>	<i>07-6S3NVO1-2NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Neurobiologie 3“</i>	<i>Seminar „Neurobiologie 3“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Neurobiologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO1-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO1-1NBP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum „Neurobiologie 3“		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Inhalt:</b>	Konfokale Mikroskopie, Verhaltensanalyse zur olfaktorischen assoziativen Konditionierung, Musterunterscheidung und visuelles Lernen am Flugsimulator, Virtuelles Gehirn, Laufsteuerung, Robotics. Mitarbeit an aktuellem Forschungsprojekt der Neurobiologie.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Neurobiologie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO1-2NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Genetik und Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO-2NBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar Neurobiologie 3		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	3		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Beteiligung am Journal Club und Forschungsseminar der Neurobiologie.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Integrative Verhaltensbiologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO2		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Gute Englischkenntnisse</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet spezielle Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der integrativen Verhaltensbiologie und beinhaltet die Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten in experimenteller Verhaltensphysiologie und Soziobiologie.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit auf den Gebieten der integrativen Verhaltensbiologie und qualifizieren sich für die Forschung.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO2-1IV</i>	<i>07-6S3NVO2-2IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Integrative Verhaltensbiologie 3“</i>	<i>Seminar „Integrative Verhaltensbiologie 3“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	<i>3</i>	
	<i>15</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Integrative Verhaltensbiologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO2-1IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO2-1IVP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum „Integrative Verhaltensbiologie 3“		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	Deutsch oder Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In diesem Laborpraktikum werden die Studierenden Arbeitsgruppen zugeteilt und bearbeiten dort selbstständig ein umgrenztes Forschungsprojekt auf dem Gebiet der experimentellen Verhaltensphysiologie und Soziobiologie. Weiterhin erarbeiten sich die Studierenden den theoretischen Hintergrund für die jeweiligen Projekte.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Integrative Verhaltensbiologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO2-2IV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Zoologie II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO2-2IVS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Themen der Verhaltensphysiologie und Soziobiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die während des Praktikums erzielten Ergebnisse werden zusammen mit einem breit angelegten theoretischen Hintergrund in einem gemeinsamen Seminar allen Teilnehmern vorgestellt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Tierökologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der speziellen Tierökologie und integriert die Studierenden in aktuelle Forschungsprojekte.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit im Bereich der speziellen Tierökologie. Sie sind qualifiziert, die Ergebnisse eigener ökologischer Arbeiten auszuwerten, zu präsentieren und im Lichte aktueller Literatur zu diskutieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO3-1TO</i>	<i>07-6S3NVO3-2TO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Tierökologie 3“</i>	<i>Seminar „Tierökologie 3“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>6</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>8</i>	<i>2</i>	
	<i>10</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Tierökologie 3“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO3-1TO	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Biologie / 07020300	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)	
<b>4. SWS:</b>	6	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	8	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	240	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	SS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO3-1TOÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Tierökologie 3“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	6		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Die Studierenden bearbeiten nach einer Einführung eine vertiefte Fragestellung aus einem aktuellen Forschungsschwerpunkt der Tierökologie mit wissenschaftlichen Methoden. Dazu gehört die Planung und Durchführung von Versuchen in Labor und/oder Freiland, die Auswertung gesammelter Daten sowie die Vorstellung der Ergebnisse.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Datensammlung im Freiland kann mit einer Exkursion verknüpft sein, was rechtzeitig angekündigt wird.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Tierökologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO3-2TO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO3-2TOS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Tierökologie 3“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden die Ergebnisse der Übung in mündlicher Form (Vortrag) präsentiert und diskutiert.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Modellierung in der Ökologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO4		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	5		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	5		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	150		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul führt in Theorie und Praxis des „Ecological Modelling“ und in die Anwendung von Simulationsprogrammen ein.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen im Bereich der Modellierung in der Ökologie. Sie sind qualifiziert, zu spezifischen Fragestellungen eigene Simulationsprogramme zu entwickeln und sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeiten zu präsentieren und im Lichte aktueller Literatur zu diskutieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO4-1MO</i>	<i>07-6S3NVO4-2MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Ökologische Modelle</i>	<i>Ecological Modelling</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	5		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Ökologische Modelle</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO4-1MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO4-1MOV	07-6S3NVO4-1MOÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Strategien der Modellierung in der Ökologie</i>	<i>Übung „Ökologische Modelle“</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15	15	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Monte Carlo Simulationstechniken</i>  <i>Individuenbasierte Modelle</i>  <i>Gitterbasierte Modellierung und zelluläre Automaten</i>  <i>Mastergleichungen</i>  <i>Differenzen und Differentialgleichungsmodelle.</i>  <i>Stochastische Modelle und Markow-Ketten</i></p>	<p><i>Anhand beispielhafter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden, die in der Vorlesung vorgestellten Modellierungsverfahren sinnvoll einzusetzen. Die Studierenden entwickeln Simulationsprogramme zu demographischen oder evolutionären Fragestellungen selbst.</i></p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Ecological Modelling</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO4-2MO</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO4-2MOS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Ecological Modelling</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Studierenden referieren und diskutieren ausgewählte Artikel der neueren Literatur zum Thema „Ecological Modelling“.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Tropenbiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO5		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>		
<b>4. SWS:</b>	4		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	5		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	150		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul vermittelt Grundlagen der Biologie tropischer Lebensräume und Lebensgemeinschaften.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind qualifiziert, tropische Lebensräume und Lebensgemeinschaften in ihrer Sonderstellung in der Biosphäre zu erkennen und ihre Bedeutung für das Ökosystem zu erklären. Die Studierenden vermögen aktuelle tropenbiologische Literatur zu referieren und diskutieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO5-1TB</i>	<i>07-6S3NVO5-2TB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundlagen der Tropenbiologie</i>	<i>Tropenbiologisches Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1,5</i>	<i>2,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	<i>2</i>	
	5		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundlagen der Tropenbiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO5-1TB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO5-1TBV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Grundlagen der Tropenbiologie		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1,5		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung vermittelt die besondere Bedeutung der Tropen z.B. für Biodiversität und Biosphärendynamik. Wesentliche Charakteristika der Tropen im Vergleich zu gemäßigten Systemen werden herausgestellt. Themen sind u.a. Definition und Grenzen der Tropen, Klima, historische Entwicklung, Vegetationstypen, Struktureigenschaften, biotische Interaktionen, Gefährdung tropischer Systeme.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Eine Gliederung der Vorlesung ist im Internet zugänglich.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Tropenbiologisches Seminar</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO5-2TB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO5-2TBS			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Tropenbiologisches Seminar</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2,5			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	15			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden Themenbereiche aus der Tropenbiologievorlesung anhand aktueller Literatur in Form von Vorträgen vertieft behandelt.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Naturschutzbiologie</i>			<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO6</i>			
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>			
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>			
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>			
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>			
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>			
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>			
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>			
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>				
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul befasst sich mit Biodiversität unter dem Aspekt des Biodiversitätsverlusts und damit zusammenhängenden naturschutzrelevanten Fragen. Die Studierenden lernen Naturschutzbiologie exemplarisch in Theorie und Praxis kennen.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Kompetenzen im nationalen und internationalen Naturschutz. Sie sind in der Lage, Maßnahmen des Projektmanagements in Hinblick auf die gesetzten Schutzziele kritisch zu beurteilen.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO6-1NB</i>	<i>07-6S3NVO6-2NB</i>	<i>07-6S3NVO6-3NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Aspekte des Naturschutzes und der Biodiversität</i>	<i>Seminar „Naturschutz und Biodiversität“</i>	<i>Exkursion „Naturschutz und Biodiversität“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	
		<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aspekte des Naturschutzes und der Biodiversität</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO6-1NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO6-1NBV		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aspekte des Naturschutzes und der Biodiversität</i>		
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen zur Funktion von Biodiversität in Ökosystemen. Es wird exemplarisch vorgestellt, welchen Einfluss Biodiversitätsverlust auf natürliche Systeme hat und welche Schutzmaßnahmen ggf. ergriffen werden können. Dabei werden insbesondere auch die Auswirkungen von Biodiversitätsverlust auf den Menschen behandelt. Es werden internationale Naturschutzorganisationen mit ihrer Arbeitsweise sowie wichtige Abkommen des internationalen Naturschutzes vorgestellt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Eine Gliederung der Vorlesung ist im Internet zugänglich.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Naturschutz und Biodiversität“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO6-2NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO6-2NBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Naturschutz und Biodiversität“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden Themenbereiche aus der Vorlesung anhand aktueller Literatur in Form von Vorträgen vertieft behandelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Ergänzend zum Seminar finden Vorträge eingeladener Referenten zu Naturschutzthemen statt. Die Teilnahme an diesen Vorträgen ist verpflichtend.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Exkursion „Naturschutz und Biodiversität“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3NVO6-3NB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll oder Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3NVO6-3NBE		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Exkursion „Naturschutz und Biodiversität“		
<b>Art:</b>	Exkursion		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Im Rahmen der Exkursionen werden Naturschutzprojekte, Naturschutzeinrichtungen und Großschutzgebiete in Deutschland besucht. Themenschwerpunkt sind Maßnahmen des Projektmanagements in Hinblick auf die gesetzten Schutzziele.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle molekulare Zellbiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ1		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Das Modul bietet vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Zellbiologie. Die Studierenden erlernen das zellbiologische Arbeiten an einer wissenschaftlichen Fragestellung.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der molekularen Zellbiologie qualifiziert und besitzen die Kompetenz, eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ1-1MZ</i>	<i>07-6S3MZ1-2MZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Spezielle molekulare Zellbiologie“</i>	<i>Seminar „Spezielle molekulare Zellbiologie“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7,5</i>	<i>2,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	<i>3</i>	
	<i>15</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Spezielle molekulare Zellbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ1-1MZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ1-1MZP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Fragestellungen der molekularen Zellbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	7,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Das Modul bietet als Laborpraktikum vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Zellbiologie.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle molekulare Zellbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ1-2MZ</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ1-2MZS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Themen der Molekular- und Zellbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden aktuelle Forschungsthemen behandelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Vortragsthemen nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ-2		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der molekularen Entwicklungsbiologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der molekularen Entwicklungsbiologie qualifiziert und besitzen die Kompetenz eine adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ2-1ME</i>	<i>07-6S3MZ2-2ME</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie“</i>	<i>Seminar „Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7,5</i>	<i>2,5</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	<i>3</i>	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ2-1ME</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ2-1MEP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Fragestellungen der molekularen Entwicklungsbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	7,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Das Modul bietet als Laborpraktikum vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der molekularen Entwicklungsbiologie.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ2-2ME</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ2-2MES		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Aktuelle Themen der Molekular- und Entwicklungsbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2,5		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch/Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Seminar werden aktuelle Forschungsthemen behandelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Vortragsthemen nach Bekanntgabe</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Mikrobiologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ-3</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der Mikrobiologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Mikrobiologie qualifiziert und vermögen eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ3-1MI</i>	<i>07-6S3MZ3-2MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Mikrobiologie 3“</i>	<i>Seminar „Spezielle Mikrobiologie 3“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>7</i>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	<i>5</i>	
	<i>15</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Mikrobiologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ3-1MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>7</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>10</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>300</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ3-1MIP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Mikrobiologisches Praktikum für Fortgeschrittene</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	7		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	25		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Molekulare Mikrobiologie, Infektionsbiologie, Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Mikrobiologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ3-2MI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Mikrobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ3-2MIS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Mikrobiologisches Seminar für Fortgeschrittene		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	3		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	25		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Aktuelle Themen der Mikrobiologie		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Biotechnologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ4		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der Biotechnologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Biotechnologie qualifiziert und vermögen eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ4-1BT</i>	<i>07-6S3MZ4-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Biotechnologie 3“</i>	<i>Seminar „Spezielle Biotechnologie 3“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	8	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	12	3	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum „Spezielle Biotechnologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ4-1BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ4-1BTP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Praktikum „Spezielle Biotechnologie 3“		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	8		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	12		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Dieses Praktikum ist als Vorbereitung auf die Anfertigung der Bachelor-Thesis im Fach Biotechnologie vorgesehen. Die Teilnahme wird insbesondere denjenigen Studierenden empfohlen, die eine experimentelle Arbeit anfertigen möchten. Die Studierenden wählen eine Fragestellung aus einem Themenfeld aus und bearbeiten diese nach einer Anleitung selbstständig.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Biotechnologie 3“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ4-2BT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ4-2BTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar zur Speziellen Biotechnologie 3		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	12		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Darstellung der im Praktikum „Spezielle Biotechnologie 3“ erzielten Versuchsergebnisse in Form von Seminarvorträgen.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ5</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul bietet vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Bioinformatik. Die Studierenden erlernen das Arbeiten an einer Fragestellung aus der Bioinformatik an einer wissenschaftlichen Fragestellung.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Bioinformatik qualifiziert und besitzen die Kompetenz eine der Fragestellung adäquate Arbeitsweise der Bioinformatik, Auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ5-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Bioinformatik 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3MZ5-1BI</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3MZ5-1BIV	07-6S3MZ5-1BIÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Spezielle Bioinformatik 3“	Übungen zur speziellen Bioinformatik 3	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2,5	7,5	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	Deutsch und Englisch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Themenbereiche und relevante Methoden:</i></p> <p>1.) Sequenzanalyse, Rekonstruktion von Stammbäumen und Evolution</p> <p>2.) Netzwerkanalyse, Algorithmen, aktuelle Ergebnisse und Herausforderungen (Moderne Verfahren der Genomannotation, metabolischen Rekonstruktion, metabolischen Analyse, Beschreibung von Signalkaskaden)</p> <p>3.) Proteinstrukturanalyse (Homologiemodellierung, ab initio Vorhersage, molekulare Dynamik und Docking)</p> <p>4.) Programmieren in der Bioinformatik (Daten und Listen extrahieren, WEB-Ergebnisse, wie schreibt man ein Programm usw.)</p> <p>5.) Genexpressionsanalyse, Verfahren der Normalisierung, Validierung, Auswertung</p>	<p><i>In den Übungen vertiefen die Studierenden den gewählten Schwerpunkt und wenden spezielle Methoden der Bioinformatik an. Die Studierenden lernen so die Anwendungsstärke der Bioinformatik auch für grundlegende Probleme der Biologie kennen.</i></p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Die Studierenden wählen einen Schwerpunkt aus den oben genannten Themenbereichen. Weitere Informationen siehe Homepage der Bioinformatik.</i></p>		
	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <p>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</p> <p>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</p> <p>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</p> <p>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</p> <p>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</p>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS1		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010100		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p>Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der modernen Pflanzenwissenschaften und erwerben spezielle Kenntnisse über die molekularen Grundlagen des Membrantransportes.</p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.</p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS1-1MB	07-6S3PS1-2MB	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übung „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“	Seminar „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	10	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	12	3	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Übung „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS1-1MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS1-1MBÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Teilnehmer werden vertiefend in spezielle Methoden der Molekularbiologie eingeführt, wobei besonders pflanzenspezifische Techniken und Fragestellungen bearbeitet werden. Die Studierenden werden in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und bekommen so einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeitsweise. Gleichzeitig werden spezielle Kenntnisse über die molekularen Grundlagen des Membrantransportes mit Hilfe eigener Projekte vermittelt, die selbständig geplant, durchgeführt und dokumentiert werden sollen. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und Präsentation in Form eines Protokolls.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet oder durch den Betreuer zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>	-	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS1-2MB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS1-2MBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Seminar „Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie“</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>In diesem Seminar sollen die Teilnehmer ihre Projekte des begleitenden Praktikums vorstellen und am Ende die Ergebnisse zur Diskussion stellen. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Referats.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Proteinchemie der Biosensorik</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS2</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010132</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzenphysiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>12</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller biophysikalischer und proteinchemischer Methoden und erwerben spezielle Kenntnisse insbesondere zu Mechanismen und Struktur/Funktionsbeziehungen von Chemo- und Photorezeptoren.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Methoden der Proteinchemie der Biosensorik anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS2-1BS</i>	<i>07-6S3PS2-2BS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Proteinchemie der Biosensorik“</i>	<i>Seminar „Proteinchemie der Biosensorik“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>	<i>3</i>	
	<i>15</i>		



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Proteinchemie der Biosensorik“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS2-1BS	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Biologie / 07010132	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzenphysiologie)	
<b>4. SWS:</b>	10	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	12	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	360	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	SS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS2-1BSÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Proteinchemie der Biosensorik“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Der Teilnehmer wird in die Bearbeitung von aktuellen Fragestellungen der Biosensorik mit modernen biophysikalischen und proteinchemischen Methoden einbezogen. Speziell werden Untersuchungen an Chemo- und Photorezeptoren hinsichtlich ihres Mechanismus und Struktur/Funktionsbeziehungen durchgeführt. Weitere mögliche Forschungsarbeiten betreffen die Mutagenese von einzelnen Komponenten pflanzlicher biosensorischer Signaltransduktionswege sowie ihre Anwendung in transgenen Pflanzen oder Tieren. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und -Präsentation in Form eines Protokolls.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet oder durch den Betreuer zur Verfügung gestellt.</p> <p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Proteinchemie der Biosensorik“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS2-2BS</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Botanik I (Professur für Molekulare Pflanzenphysiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS2-2BSS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Proteinchemie der Biosensorik“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In dem projektbezogenen Seminar stellen die Teilnehmer ihre Arbeiten am Lehrstuhl im Kontext der aktuellen Forschung vor. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Vortrags.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Experimentelle Biologie des Membrantransports</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS3		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010100		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p>Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller molekularbiologischer und biophysikalischer Methoden und erwerben spezielle Kenntnisse insbesondere zum Membrantransport.</p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Methoden der experimentellen Biologie des Membrantransports anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.</p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS3-1MT	07-6S3PS3-2MT	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übung „Experimentelle Biologie des Membrantransports“	Seminar „Experimentelle Biologie des Membrantransports“	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	10	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	12	3	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Experimentelle Biologie des Membrantransports“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS3-1MT	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Fakultät für Biologie / 07010100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)	
<b>4. SWS:</b>	10	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	12	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	360	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	SS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS3-1MTÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Experimentelle Biologie des Membrantransports“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Unter Einbeziehung moderner molekularbiologischer und biophysikalischer Techniken erlernt der Teilnehmer wissenschaftliches Arbeiten anhand aktueller Forschungsvorhaben zum Membrantransport. Es wird ein Arbeitskonzept entwickelt, seine Durchführbarkeit geprüft und in Experimenten verwirklicht. Hierzu stehen dem Studenten moderne Methoden und Geräte für die Projektarbeit zur Verfügung. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und Präsentation in Form eines Protokolls.</i></p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet oder durch den Betreuer zur Verfügung gestellt.</i></p> <p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Experimentelle Biologie des Membrantransports“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS3-2MT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS3-2MTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Experimentelle Biologie des Membrantransports“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	5		
<b>Sprache:</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Inhalt:</b>	In dem projektbezogenen Seminar stellen die Teilnehmer ihre Konzepte und Arbeiten am Lehrstuhl im Kontext der aktuellen Forschung vor. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Vortrags.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS4		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010200		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II)		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>			
Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Ökophysiologie, chemischen Analytik oder Molekularbiologie.			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständige wissenschaftliche Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS4-1SA	07-6S3PS4-2SA	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Recherchen und Planung experimenteller Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<i>Seminar zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	11	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	14	1	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Recherchen und Planung experimenteller Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS4-1SA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>11</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>14</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>420</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS4-1SAÜ	07-6S3PS4-1SAPA	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Recherchen zum Kenntnisstand in der ökophysiologischen Forschung</i>	<i>Planung experimenteller Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Projektarbeit</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	8	3	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch und Englisch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Es wird die eigenständige Nutzung von Datenbanksystemen zur Recherche wissenschaftlicher Inhalte geübt und die Ergebnisse werden in komprimierter Form protokolliert. Anhand ausgewählter Beispiele aus der Ökophysiologie der Pflanzen werden Konzepte zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn vorgestellt und auf die vorliegenden Rechercheergebnisse angewandt.</i>	<i>Anhand der in den Übungen erarbeiteten wissenschaftlichen Inhalte werden geeignete Versuchsobjekte ausgewählt, die notwendigen instrumentellen und labortechnischen Voraussetzungen geschaffen, Versuchsansätze geplant und die Durchführbarkeit in ersten Kontrollversuchen getestet.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS4-2SA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls Botanik II)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, Nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS4-2SAS
<b>Version:</b>	2009-WS
<b>Titel:</b>	<i>Seminar zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen</i>
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	1
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch und Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Ergebnisse der eigenen Arbeiten aus den Übungen und der Projektarbeit werden in regelmäßigen Seminaren einem wissenschaftlichen Publikum zur Diskussion gestellt und die kritische Auseinandersetzung mit den Inhalten geübt.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS5		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010330		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig ein Forschungsprojekt in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS5-1FM	07-6S3PS5-2FM	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<i>Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	10	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	13	2	
15			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS5-1FM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS5-1FMP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Betreute Durchführung eines Forschungsprojektes auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. Anfertigung eines Protokolls (Einführung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Literatur).</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	-	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS5-2FM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010330</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Pharmazeutische Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS5-2FMS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Kritische Diskussion der aktuellen Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe. In der Veranstaltung sollen die Studierenden den Stand der Forschung eines Arbeitsgebiets der Arbeitsgruppe in einem Vortrag vorstellen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie – Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS6		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010300		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)		
<b>4. SWS:</b>	12		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p>Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie.</p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig ein Forschungsprojekt in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.</p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS6-1FB	07-6S3PS6-2FB	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Forschungspraktikum Pharmazeutische Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<i>Forschungsseminar Pharmazeutische Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	10	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	13	2	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Forschungspraktikum Pharmazeutische Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS6-1FB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS6-1FBP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Praktikum</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	10		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Betreute Durchführung eines Forschungsprojektes auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. Anfertigung eines Protokolls (Einführung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Literatur).</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Forschungsseminar Pharmazeutische Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6S3PS6-2FB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Pharmazeutische Biologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Pharmazeutische Biologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-6S3PS6-2FBS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Kritische Diskussion der aktuellen Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe. In der Veranstaltung soll der Student/die Studentin den Stand der Forschung eines Arbeitsgebiets der Arbeitsgruppe in einem Vortrag vorstellen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Immunologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3IM</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>03-4S1IM</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul bearbeitet spezielle Probleme der Immunologie, wie Immunmodulation, Immungenetik, Infektionsimmunologie, Signaltransduktion in Immunzellen. Dies geschieht im Rahmen von 6-wöchigen Laborpraktika, die durch den Besuch von Seminaren ergänzt werden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen erweiterte Qualifikationen im Wissen um die Funktionsweise des Immunsystems. Sie sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3IM-1IM</i>	<i>03-6S3IM-2IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum Immunologie 3</i>	<i>Seminar Immunologie 3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum Immunologie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3IM-1IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3IM-IMP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Immunologisches Praktikum 3		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch		
<b>Inhalt:</b>	An Hand einer klar definierten Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Immunologie erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Immunologie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3IM-2IM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270132</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Immungenetik</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3IM-2IMS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Seminar zur zellulären und molekularen Immunologie</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Wöchentlich werden Arbeiten zu aktuellen Probleme der zellulären und molekularen Immunologie vorgestellt. Die Literatur soll kritisch rezipiert werden. Weiterhin ist eine ausgewählte Arbeit im Seminar auf Englisch vorzustellen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Virologie 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3VL</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>03-4S1VL</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Spezielle und aktuelle Probleme der Virologie, insbesondere Fragen der viralen Pathogenese an ausgewählten Beispielen sowie virale Gentherapie. Dies geschieht im Rahmen von 6-wöchigen Laborpraktika, die durch den Besuch von Seminaren ergänzt werden.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden besitzen erweiterte Qualifikationen in der Molekularen und Zellulären Virologie sowie im Einsatz viraler Vektoren (retro-, adenovirale oder auf AAV-basierte) zur Gentherapie angeborener oder erworbener Erkrankungen. Sie sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3VL-1VL</i>	<i>03-6S3VL-2VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Praktikum Virologie 3</i>	<i>Seminar Virologie 3</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>8</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	<i>2</i>	
<i>15</i>			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Praktikum Virologie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3VL-1VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>8</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3VL-1VLP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Virologie-Praktikum 3		
<b>Art:</b>	Praktikum		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	8		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch		
<b>Inhalt:</b>	An Hand einer klar definierten Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Virologie bzw. des viralen Gentransfers erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>	-	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar Virologie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3VL-2VL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03270200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Virologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Virologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3VL-2VLS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar Virologie 3		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Wöchentlich werden Arbeiten zu aktuellen Problemen der zellulären und molekularen Virologie bzw. viralen Gentherapie vorgestellt. Die Literatur soll kritisch rezipiert werden. Weiterhin ist eine ausgewählte Arbeit im Seminar auf Englisch vorzustellen.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Klinische Biochemie 2 / Laboratoriumsmedizin</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03640100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der klinischen Biochemie II vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. Thrombozytenfunktionen, kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie spezifische Probleme der Klinischen Biochemie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KB-1KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Klinische Biochemie 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Klinische Biochemie 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KB-1KB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03640100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Klinische Biochemie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Biochemie und Pathobiochemie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3KB-1KBV	03-6S3KB-1KBÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Klinische Biochemie 2“	Übungen zur klinischen Biochemie 2	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	9	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch	Deutsch, bei Bedarf Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Die Einführung zur Übung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen klinischen Biochemie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktuelle Fragestellungen klinischer biochemischer Forschung.	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise klinischer biochemischer Forschung vermittelt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologische Chemie 3</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PC</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>03-5S2PC</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>In dem Modul werden an Hand ausgewählter Probleme der Biochemie des Menschen vertiefende Erkenntnisse sowie die forschungsspezifische Vorgehensweise der Physiologischen Chemie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen. An Hand von Forschungsbeispielen aus der Entwicklungsbiochemie, Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekularchemische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Die Studierenden sind fähig, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie spezielle Probleme der Physiologischen Chemie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie besitzen vertiefte Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PC-1HB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Humanbiochemie 2</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Humanbiochemie 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PC -1HB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03050100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Physiologische Chemie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologische Chemie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3PC -1HBV	03-6S3PC -1HBÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung „Humanbiologie 2“	Übungen zur Humanbiochemie 2	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	5	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	Englisch/Deutsch	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Die Vorlesung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen Biochemie, der Gentechnologie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktueller Fragestellungen allgemeiner biochemischer Forschung.	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise physiologisch-chemischer Forschung vermittelt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Strukturbiologie 2		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ST		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Rudolf-Virchow-Zentrum / 43020000		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur W3 Strukturbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbiologie)		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p>In dem Modul werden an Hand aktueller Probleme aus verschiedenen thematischen Schwerpunkten grundlegende Erkenntnisse sowie die konzeptuelle Vorgehensweise der Strukturbiologie vermittelt. Bei den thematischen Schwerpunkten kann aus den folgenden Gebieten eine Auswahl getroffen werden: DNA Reparatur, Protein Faltung im Endoplasmatischen Retikulum, Ubiquitin-abhängiger Proteinabbau und Struktur-basierte Entwicklung neuer pharmazeutischer Wirkstoffe.</p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der Molekularbiologie, Biochemie und Kristallographie allgemeine Probleme der Strukturbiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ST-1ST	03-6S3ST-2ST	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Methoden der Strukturbiologie 2	Literatureseminar Strukturbiologie 2	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	9	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	13	2	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Methoden der Strukturbioogie 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3ST-1ST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / 43020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Strukturbioogie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbioogie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>9</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>390</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an dem Praktikum (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ST-1STS	03-6S3ST-1STP	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Seminar Strukturbioogie 2	Praktikum Strukturbioogie 2	
<b>Art:</b>	Seminar	Praktikum	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	8	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	Englisch	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	In diesem Seminar werden aktuelle Forschungsprojekte im Institut für Strukturbioogie behandelt.	Im Praktikum werden an Hand aktueller Probleme im Institut für Strukturbioogie moderne molekularbiologische, biochemische, biophysikalische und kristallographische Methoden erlernt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Literatureseminar Strukturbioogie 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3ST-2ST</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / 43020000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur W3 Strukturbioogie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Strukturbioogie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ST-2STS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Literaturseminar Strukturbioogie 2		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch		
<b>Inhalt:</b>	In diesem Seminar werden an Hand ausgewählter Beispiele generelle und spezielle Vorgehensweisen in der Strukturbioogie analysiert.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Zelluläre Tumorbologie 2		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-S63ZT		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>			
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme vertiefende Erkenntnisse sowie Vorgehensweisen der Tumorbologie vermittelt.		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	Die Studierenden sind fähig, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit modernen Techniken, insbesondere bildgebender Verfahren, spezielle Probleme der Tumorbologie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie besitzen vertiefte Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZT-1ZT	03-6S3ZT-2ZT	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übung „Zelluläre Tumorbologie 2“	Seminar „Zelluläre Tumorbologie 2“	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	6	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	11	4	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Zelluläre Tumorbologie 2“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-S63ZT-1ZT	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums	
<b>4. SWS:</b>	6	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	11	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	330	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	Semesterweise	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-S63ZT-1ZTÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übung „Zelluläre Tumorbologie 2“		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	6		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch/Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise und Analyse von Tumorerkrankungen vermittelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		



**Teilmodulbeschreibung**

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Zelluläre Tumorbologie 2“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-S63ZT-2ZT</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Rudolf-Virchow-Zentrum / Kompetenzzentrum für Genomforschung an pathogenen Bakterien (Pathogenomik) / 87010000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in des Rudolf-Virchow-Zentrums</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-S63ZT-2ZTS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Zelluläre Tumorbologie 2“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	4		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Englisch/Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	Aktuelle Probleme der Tumorbologie		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Zelluläre Molekularbiologie 2		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZM		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Medizinische Fakultät / 03120100		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)		
<b>4. SWS:</b>	10		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	15		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	450		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der molekularbiologischen Forschung vermittelt.		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie, Zellbiologie und Biochemie spezifische Probleme zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZM-1ZM	03-6S3ZM-2ZM	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übung „Zelluläre Molekularbiologie 2“	Seminar „Zelluläre Molekularbiologie 2“	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	9	1	
<b>ECTS-Punkte:</b>	13	2	
	15		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Zelluläre Molekularbiologie 2“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZM-1ZM	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Medizinische Fakultät / 03120100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)	
<b>4. SWS:</b>	9	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	13	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	390	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	SS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZM-1ZMÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur Zellulären Molekularbiologie 2		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<i>In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise molekularbiologischer und zellbiologischer Forschung vermittelt.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Zelluläre Molekularbiologie 2“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3ZM-2ZM</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03120100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur MSZ (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Medizinische Strahlenkunde und Zellforschung)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3ZM-2ZMS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Zelluläre Molekularbiologie 2“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch		
<b>Inhalt:</b>	Aktuelle Probleme der Molekularbiologie		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Physiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PH</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03040100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Physiologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der Physiologie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. hormonelle und kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Physiologie und der Pathophysiologie werden physiologische und biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit modernen Techniken der Physiologie und Biochemie spezifische Probleme der Physiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PH-1PH</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Physiologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Physiologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3PH-1PH</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03040100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Physiologie I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physiologie I)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>a) Klausur oder  b) Protokoll oder  c) Mündliche Einzelprüfung oder  d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder  e) Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>a) Ca. 60 Minuten  b) Ca. 10-20 Seiten  c) Ca. 30 Minuten  d) Ca. 60 Minuten  e) Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3PH-1PHV	03-6S3PH-2PHÜ	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Vorlesung Physiologie	Übungen zur Physiologie	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	9	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3	3	
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch	Deutsch, bei Bedarf Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Die Einführung zur Übung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen Physiologie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktuelle Fragestellungen physiologischer und pathophysiologischer Forschung.	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise der physiologischen Forschung vermittelt.	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Klinische Neurobiologie 2</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KN</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03630100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>10</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>15</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>450</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme der Neurobiologie des Menschen grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der klinischen Neurobiologie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Veränderungen verglichen (u.a. Parkinson, Alzheimer). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Neurobiologie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Neurobiologie allgemeine Probleme zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KN-1KN</i>	<i>03-6S3KN-2KN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung „Klinische Neurobiologie 2“</i>	<i>Seminar „Klinische Neurobiologie 2“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>9</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>13</i>	<i>2</i>	
	<i>15</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	Übung „Klinische Neurobiologie 2“	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3KN-1KN	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	Medizinische Fakultät / 03630100	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)	
<b>4. SWS:</b>	9	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	13	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	390	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	-	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	-	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	SS	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	Ja, nach Bekanntgabe; Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).	
<b>11. Prüfungsart:</b>	a) Klausur oder b) Protokoll oder c) Mündliche Einzelprüfung oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	a) Ca. 60 Minuten b) Ca. 10-20 Seiten c) Ca. 30 Minuten d) Ca. 60 Minuten e) Ca. 20-30 Minuten	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Deutsch oder Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3KN-1KNÜ		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Übungen zur klinischen Neurobiologie 2		
<b>Art:</b>	Übung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	9		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch		
<b>Inhalt:</b>	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise klinischer neurobiologischer Forschung vermittelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar „Klinische Neurobiologie 2“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-6S3KN-2KN</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03630100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Neurobiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Klinische Neurobiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20-30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch, bei Bedarf Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden / nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-6S3KN-2KNS		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Seminar „Klinische Neurobiologie 2“		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	3		
<b>Sprache:</b>	Deutsch, bei Bedarf Englisch		
<b>Inhalt:</b>	In diesem Seminar werden aktuelle Probleme der klinischen Neurobiologie behandelt.		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Schlüsselqualifikationen



## Allgemeine Schlüsselqualifikationen

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-31)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Strategien für Berufseinsteiger</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-SQA-SBE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03290100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 für Molekulare Infektionsbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Molekulare Infektionsbiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Laborerfahrung</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Vermittlung von Inhalten, die angehende Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen auf das Berufsleben vorbereiten und bei der Berufswahl helfen. Insbesondere werden folgende Themenbereiche erläutert: Die erfolgreiche Bewerbung am inner- und außeruniversitären Arbeitsmarkt, die Einwerbung der eigenen Stelle in der Forschung, die Präsentation von Daten, Kriterien wissenschaftlichen Schreibens, Projektmanagement vor allem im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Projekten, Strategien zur Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten sowie Konflikt- und Stressmanagement.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/die Studierende kennt wesentliche Inhalte und Methoden bei der Personalauswahl im Zuge von Bewerbungen. Er/sie verfügt über Kenntnisse der Einwerbung von Personal- und Sachmitteln für die Forschung inklusive der Einwerbung der eigenen Stelle. Er/sie verfügt über verbesserte Fähigkeiten der Datenpräsentation in mündlicher und schriftlicher Form, vor allem - aber nicht ausschließlich - im wissenschaftlichen Bereich. Er/sie hat Grundkenntnisse der strategischen Planung von Forschungsvorhaben, die ihm/ihr helfen, Ziele in zeitlich und umfangmäßig realisierbarer Weise zu formulieren und umzusetzen. Er/sie weiß über die Problematik interpersoneller Konflikte und kennt Grundregeln der Konfliktbewältigung. Dieses methodische Wissen bereitet den/die Studierende auf die Leitung einer Arbeitsgruppe im Forschungslabor vor.</i></p>	

12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-SQA-SBE-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Strategien für Berufseinsteiger</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	2	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: : 2008-07-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Strategien für Berufseinsteiger</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>03-SQA-SBE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Medizinische Fakultät / 03290100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 für Molekulare Infektionsbiologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Molekulare Infektionsbiologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	03-SQA-SBE-1V		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Strategien für Berufseinsteiger - Von der Bewerbung bis zur Laborleitung</i>		
<b>Art:</b>	Vorlesung		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	40		
<b>Sprache:</b>	Deutsch		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von Inhalten, die angehende Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen sowohl auf das Berufsleben vorbereiten als auch bei der Berufswahl helfen. Insbesondere werden folgende Themenbereiche erläutert: Die erfolgreiche Bewerbung am inner- und außeruniversitären Arbeitsmarkt, die Einwerbung der eigenen Stelle in der Forschung, die Präsentation von Daten, Kriterien wissenschaftlichen Schreibens, Projektmanagement vor allem im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Projekten, Strategien zur Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten sowie Konflikt- und Stressmanagement.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe: (1) Die Zuweisung der Plätze erfolgt in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten: a) 1. Quote (50% der Teilnehmerplätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus dem jeweiligen Studienfach; im Falle des Gleichrangs wird gelost. b) 2. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost. c) 3. Quote (25% der Teilnehmerplätze): Losverfahren. (2) Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt. (3) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-27)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>EDV-Grundlagen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-EDV</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul vermittelt grundlegende EDV-Kenntnisse, die nicht nur für Biologiestudenten essentiell sind:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- aktuelle Informationen über Hard- und Software, Datenschutz und -sicherheit</i></li> <li><i>- Grundlegendes zu den Betriebssystemen Windows und Linux</i></li> <li><i>- Softwareschwerpunkte sind Office-Anwendungen, soweit sie für das Studium gebraucht werden: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme und Datenbankanwendungen.</i></li> <li><i>- Weitere Schwerpunkte sind Themen aus dem Bereich der Kommunikationstechniken, des Internets, der Netzwerktechnologie und der Bildverarbeitung.</i></li> </ul>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/die Studierende hat Grundkenntnisse zum aktuellen Entwicklungsstand im Bereich Computer und Software, die für Biowissenschaftler relevant sind. Er kennt überblicksweise die gängigsten Betriebssysteme von Rechnern und ist fähig, gespeicherte Daten zu sichern und zu schützen. Er/sie kann MS-Office-artige Programme vor allem für die Beantwortung wissenschaftlicher Fragestellungen gezielt anwenden. Der Studierende besitzt Grundkenntnisse zur Recherche von Informationen im Internet und ferner über Möglichkeiten und Werkzeuge zur Erstellung und Pflege von Internetseiten. Er/sie beherrscht Programme und Techniken, um Bildmaterial zu bearbeiten und in Dokumente in vorgegebenen Formaten einzubinden, wie dies bei der Erstellung von Fachpublikationen üblich ist.</i></p>	

12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-EDV-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>EDV-Grundlagen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-27)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>EDV-Grundlagen</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-EDV-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020331</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C3/W2 Zoologie III (Professur für Tierökologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20 Minuten</i>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-EDV-1Ü</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>EDV-Grundlagen</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		



<b>Teilnehmerzahl:</b>	30			
<b>Sprache:</b>	Deutsch			
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung grundlegender Kenntnisse der EDV und praktische Einübung am PC. Aufbau, Bestandteile und Funktionsweise eines Computers, Auswahlkriterien, Inbetriebnahme, Grundlegendes zu Betriebssystemen (Installation, Anpassung, Update), Virenschutz, Firewall, Installation von Anwenderprogrammen, Schulung spezieller Bereiche aus den Office-Anwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationsprogramme und Datenbankanwendungen), die beim wissenschaftlichen Arbeiten relevant sind. Es werden ferner grundlegende Kenntnisse aus dem Bereich der Kommunikationstechnik sowie praktische Anwendungen aus dem Bereich der Bildverarbeitung vermittelt, praktisch erprobt und angewandt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Internet (WWW, Aufbau, Dienste, Möglichkeiten, Gefahren)</li> <li>- Basiswissen lokaler und globaler Netzwerke, Netzwerktopologien, -protokolle</li> <li>- Software für Bildverarbeitung, verschiedene Programme</li> <li>- Bildverarbeitung, Manipulation, Ebenen, Masken, Werkzeuge</li> <li>- Bildformate, Vektorgrafik</li> <li>- Scannen/Ausgabe</li> <li>- Einbindung von Bildern in andere Anwendungen/Export</li> </ul>			

**Sonstiges:**

*Diese Lehrveranstaltung hat Workshop-Charakter, d.h. einen sehr hohen Praxisanteil.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  - 1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  - 2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  - 3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren*

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-23)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Organisation und Sicherheit in den Biowissenschaften</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-OSB</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Sicherheitsbestimmungen für das Arbeiten in den Biowissenschaften, insbesondere Strahlenschutz, Arbeiten mit GVOs, Hygienevorschriften und Gefahrstoffe, Arbeiten mit Versuchstieren.</i></p> <p><i>Grundlegende Begriffe, die für effektive und effiziente Arbeitsabläufe im biowissenschaftliche Bereich wichtig sind. Strukturierung und Organisation biowissenschaftlich/ biotechnologisch orientierter Institutionen. Prozessorientierte Projektgestaltung.</i></p> <p><i>Personalführung im biowissenschaftlichen Bereich, Aufgaben und Verpflichtungen von Führungskräften, Mitarbeitergespräch, Zielvereinbarung, Führungsstile.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse über die Regelungen für das Arbeiten im biowissenschaftlichen Bereich und kennen grundlegende organisatorische Prinzipien, welche für das Arbeiten in Forschung und Produktion relevant sind. Sie haben ferner Kenntnisse über grundlegende Kriterien prozessorientierter Projekt-Arbeit mit spezieller Ausrichtung auf biowissenschaftliche Fragestellungen.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GBP-1</i>	<i>07-SQA-GBP-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Sicheres und organisiertes Arbeiten im Biobereich</i>	<i>Seminar zu Organisation und Sicherheit in den Lebenswissenschaften</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>	
	<i>5</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-23)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Sicheres und organisiertes Arbeiten im Biobereich</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-OSB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-OSB-1V			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Sicheres und organisiertes Arbeiten im Biobereich</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Sicherheitsbestimmungen für das Arbeiten in den Biowissenschaften, insbesondere Strahlenschutz, Arbeiten mit GVOs, Hygienevorschriften und Gefahrstoffe, Arbeiten mit Versuchstieren.</i></p> <p><i>Grundlegende Begriffe, die für effektive und effiziente Arbeitsabläufe im biowissenschaftliche Bereich wichtig sind. Strukturierung und Organisation biowissenschaftlich/ biotechnologisch orientierter Institutionen. Prozessorientierte Projektgestaltung in den Biowissenschaften.</i></p> <p><i>Personalführung im biowissenschaftlichen Bereich, Aufgaben und Verpflichtungen von Führungskräften, Mitarbeitergespräch, Zielvereinbarung, Führungsstile.</i></p>			
<b>Sonstiges:</b>	-			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zu Organisation und Sicherheit in den Lebenswissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-OSB-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat oder Hausarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Referat: ca. 10 Minuten, Hausarbeit: ca. 5 – 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-OSB-2S			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Seminar zu Organisation und Sicherheit in den Lebenswissenschaften</i>			
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	1			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 15 pro Gruppe</i>			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Strukturierung und Organisation biowissenschaftlich/biotechnologisch orientierter Institutionen.</i></li> <li>• <i>Personalführung im biowissenschaftlichen Bereich, Aufgaben und Verpflichtungen von Führungskräften, Mitarbeitergespräch, Zielvereinbarung, Führungsstile.</i></li> </ul>			
<b>Sonstiges:</b>	-			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-05-29)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Grundregeln und Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GXP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Im 1. Teilmodul werden die gesetzlichen Grundlagen sowie ethische Richtlinien für das Arbeiten im wissenschaftlichen Labor, in der Klinik inklusive klinische Forschung sowie in der pharmazeutischen, chemischen und biotechnologischen Produktion gegeben. Richtlinien der „Guten Praxis“ amerikanischer, europäischer, deutscher und universitärer Behörden bzw. Organisationen in den genannten Bereichen werden vorgestellt und diskutiert.</i></p> <p><i>Im Teilmodul 2 werden Grundregeln zum Laboralltag erlernt, wie die Planung von Experimenten, der sinnvolle Einsatz von Kontrollen, die Art ein Laborbuch zu führen, das Handhaben von Reagenzien, Aufbewahrung und Entsorgung, Wartung und Pflege von Geräten, der Umgang mit Radioaktivität; Hintergründe zur Elektrophorese, zur Zentrifugation und der Lichtmikroskopie. Weiterhin werden Grundtechniken in der Zellkultur (eukaryotische und bakterielle) und zur molekularbiologischen Aufarbeitung von DNA, RNA und Proteinen erläutert.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/die Studierende hat Übersichtskenntnisse allgemeiner und spezieller Regeln in der wissenschaftlichen Tätigkeit, im Forschungslabor, in Bereichen der klinischen Erprobung und der pharmazeutischen und biotechnologischen Produktion. Er/sie kennt die nationalen und international zuständigen Regulierungs- bzw. Standardisierungsbehörden und ist in der Lage, bei Bedarf in entsprechenden Regelwerken auch Detailprobleme zu beantworten. Der/die Studierende ist in der Lage, die bestehenden Richtlinien im Rahmen des Studiums (bei Praktika im Labor) und später in der beruflichen Praxis umzusetzen und gemäß diesen zu handeln.</i></p> <p><i>Der/die Studierende kann Forschungsprojekte von der Planung eines Experimentes bis zum Forschungsergebnis zielführend strukturieren und vermag nach ersten Hinweisen auf ein Forschungsergebnis sinnvolle Folgeexperimente zu planen und aus einer reinen Hypothese ein publikationsfähiges Ergebnis zu gestalten.</i></p>	



<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GXP-1</i>	<i>07-SQA-GXP-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion</i>	<i>Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	<i>2</i>	
	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GXP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-GXP-1V			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<i>Überblick über gesetzliche Grundlagen und ethische Richtlinien für das Arbeiten im wissenschaftlichen Labor, in der Klinik inklusive klinische Forschung sowie in der pharmazeutischen, chemischen und biotechnologischen Produktion. Vorstellung und Diskussion Richtlinien der „Guten Praxis“ amerikanischer, europäischer, deutscher und universitärer Behörden bzw. Organisationen in den genannten Bereichen.</i>			
<b>Sonstiges:</b>	-			

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GXP-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-GXP-2V</i>	<i>07-SQA-GXP-2Ü</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit – eine Einführung</i>	<i>Übungen zu Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		<i>Ca. 25 pro Gruppe</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Auszugsweise Vorstellung von Grundregeln und Grundwissen für die Arbeit im biologischen Labor.</i>	<i>Anhand von praxisnahen Beispielen aus dem Laboralltag werden grundlegende Fertigkeiten geübt.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>-</i>	<i>-</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand 2008-07-16)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Tutorientätigkeit - Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-IKK</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>2 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Modulbereiche „Allgemeine Biologie I, II, III“ wünschenswert</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Ausländische Studienanfänger und Studienanfängerinnen (v.a. aus Nicht-EU-Staaten) sollen im Biologiestudium intensiver betreut werden, um ihren Studienerfolg zu verbessern und die Internationalisierung der Würzburger Biologie zu fördern. Hierfür werden Tutoren/Tutorinnen angeleitet, um Hilfe bei der Bewältigung der Fachinhalte zu leisten, durch Kleingruppenarbeit Sprachprobleme zu beheben sowie die Integration ausländischer Studierender allgemein zu fördern.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Die Tutoren/Tutorinnen erwerben allgemeine Schlüsselqualifikationen, u.a. im Bereich interkultureller und internationaler Kompetenz, in der strukturierten und klaren Vermittlung komplexer Inhalte sowie für die Leitung einer Gruppe.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-IKK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Tutorientätigkeit - Interkulturelle Kompetenz</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Tutorentätigkeit - Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-IKK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10 - 20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-IKK-1Ü</i>	<i>07-SQA-IKK-1T</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Übung zum Ausländertutorium Biologie</i>	<i>Ausländertutorium Biologie</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Max. 4</i>	<i>Max. 4</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Anleitung und Vorbereitung zur Tutorentätigkeit.</i>	<i>Durchführung der Tutorentätigkeit, u.a.: Kontaktaufnahme zu ausländischen Studierenden der Biologie; Hilfe bei Fragen zu Studium und Fachinhalten; soweit möglich Hilfe bei Problemen in und außerhalb des Studiums, Integrationsarbeit.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Um eine kontinuierliche Betreuung der ausländischen Studierenden gewährleisten zu können, müssen Tutoren/Tutorinnen für 2 fortlaufende Semester verfügbar sein. Die Tätigkeit ist auch für Studierende geeignet, die selbst Ausländer sind und ihre Erfahrungen ins Tutorium einbringen wollen. Die Zusage für eine Tutorentätigkeit erteilt der verantwortliche Dozent. Ein Anspruch auf die Vermittlung einer Tutorentätigkeit besteht nicht.</i>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-31)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Kriterien für den erfolgreichen Berufseinstieg</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-KEB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Darstellung von Berufsfeldern für Biowissenschaftler sowie Diskussion der Thematik Job-Bewerbung und Auswahl von Personal. Darstellung von Methoden zur Analyse von Persönlichkeitstypen sowie Erarbeitung von Kriterien für die Entwicklung personaler Kompetenzen, persönlicher und sozialer Natur. Darauf aufbauend werden Grundkriterien für Arbeiten in Arbeitsgruppen und Teams entwickelt. Grundlagen zu projektorientiertem Arbeiten und Grundsätze der Kommunikation inklusive Rhetorik und Körpersprache. Hinweise zur Gestaltung und Strukturierung von Vorträgen.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende kennt wichtige Kriterien der Qualifikation für den Arbeitsmarkt, hat Einblick in aktuelle Arbeitsmarktentwicklungen, kennt Kriterien für die Jobsuche und Auswahl von Bewerbern durch Arbeitgeber. Der/Die Studierende verfügt über Grundkenntnisse der verschiedenen Methoden zur Persönlichkeitsanalyse, kennt methodische Ansätze zur Konfliktbewältigung und das Arbeiten im Team., hat Grundkenntnisse zu Methoden und Vorgangsweisen des Projektmanagements, verfügt über verbesserte didaktische Fähigkeiten sowie theoretische und praktische Kenntnisse im Bereich Kommunikation und Kommunikationstechniken inklusive Aufbau und Gestaltung von Reden, die Präsentation von Daten in schriftlicher und mündlicher Form und die Wirkung der Körpersprache.</i></p>	

<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-KEB-1</i>	<i>07-SQA-KEB-2</i>
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	<i>2007-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation</i>	<i>Seminar zu ausgewählten Themen des Teilmoduls Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	<i>1</i>
	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-KEB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-KEB-1V1	07-SQA-KEB-1V2
<b>Version:</b>	2007-WS	2007-WS
<b>Titel:</b>	<i>Berufsbilder, Persönlichkeit und Teamarbeit</i>	<i>Rhetorik und Kommunikation</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Vorlesung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vorstellung beruflicher Möglichkeiten und Chancen für (künftige) Absolventen des Studiengangs Biologie. Vorstellung von Methoden und Techniken im Zusammenhang Bewerbung und Auswahl Personal (Interview, Assessment, Ermittlung von Persönlichkeitsprofilen). Überblick zu den Themenbereichen Persönlichkeitsmerkmale, Persönlichkeitstypen und Methoden zur Persönlichkeitsanalyse. Darstellung von Konzepten/Methoden zur Verbesserung persönlicher Fähigkeiten wie Konzentration, Motivation, Kreativität, Innovation sowie Grundkriterien für Soziale Kompetenz, Teamarbeit, Organisation und Mitarbeiterführung.</i>	<i>Grundlagen zu projektorientiertem Arbeiten und Grundsätze der Kommunikation inklusive Rhetorik und Körpersprache. Hinweise zur Gestaltung und Strukturierung von Vorträgen.</i>
<b>Sonstiges:</b>	-	-

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-31)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Seminar zu ausgewählten Themen des Teilmoduls Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-KEB-2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat oder Hausarbeit</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Referat: ca. 20 Minuten, Hausarbeit: ca. 5 – 10 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-KEB-2S		
<b>Version:</b>	2007-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Vertiefendes Seminar zu ausgewählten Themen des Teilmoduls Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation</i>		
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	1		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Ca. 15 pro Gruppe</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Ausgewählte Themenbereiche des Moduls werden als Intensivseminare, die sich über einen Zeitraum von jeweils 15 Stunden oder mehr erstrecken, vertieft.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	-		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-27)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Recherchieren, Präsentieren, Informieren</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-RPI</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Wünschenswert sind Kenntnisse aus den Modulbereichen der Allgemeinen Biologie I bis IV</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Das Modul wendet sich an zoologisch interessierte Studierende, die sich in der Stoffrecherche, in der Ausarbeitung und im Halten von Vorträgen üben wollen. Es werden Themen aus dem Bereich der Zoologie referiert, wofür u.a. Objekte aus der Zoologischen Lehrsammlung des Biozentrums herangezogen werden. Tipps zu Präsentation, Vortrag und Thesenpapier werden in einer einführenden Vorlesung gegeben.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden haben Kompetenzen in der Informationsbeschaffung, in der medialen Aufbereitung von Fachinhalten sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation komplexer Inhalte erworben.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-RPI-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Galleria zoologica</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-27)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Galleria zoologica</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-RPI-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07020300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Zoologie III (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Zoologie III)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Zwei Referate von je 15 Minuten (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQA-RPI-1V	07-SQA-RPI-1S	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Recherche und Präsentation</i>	<i>Seminar Galleria zoologica</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	0,5	1,5	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die zu Beginn der Seminarreihe gehaltene Einführung vermittelt Grundlagen der Recherche von Fachliteratur, liefert Hinweise zur Präsentations- und Vortragstechnik und erläutert den Aufbau eines Thesenpapiers.</i>	<i>Jeder/jede Studierende stellt in jeweils zwei Kurzvorträgen (PowerPoint-Präsentation) Wirbellose bzw. Wirbeltiere v.a. aus der zoologischen Sammlung des Biozentrums vor. Hierfür werden Fachliteratur- und Internetrecherchen ausgeführt, um neben allgemein Wissenswertem auch aktuelle Forschungsergebnisse zum Objekt vermitteln zu können. Form und Inhalt der Vorträge sind Grundlage einer anschließenden Diskussion.</i>	

**Sonstiges:**

Die Verteilung der Vortragsthemen und -termine erfolgt in der ersten Sitzung der Veranstaltung.

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

- Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.
- Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.
- Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.
- Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.
  - (2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.
  - (3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:
  1. Quote (50 % der Plätze): Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  2. Quote (25 % der Plätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
  3. Quote (25 % der Plätze): Losverfahren

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-02)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Jura 1: Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Juristischen Fakultät</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Die Vorlesung führt über die Beantwortung allgemeiner juristischer Fragen wie der Normenhierarchie, der Gesetzssystematik und Auslegungstechniken in die großen Rechtsgebiete der Rechtswissenschaft ein. Dabei werden insbesondere die fünf Bücher des Bürgerlichen Gesetzbuches sowie das Handels-, Gesellschafts- und das Arbeitsrecht besprochen. Gegenstand der Einheit Öffentliches Recht sind die Grundrechte, das Staatsorganisationsrecht, das Verwaltungsrecht in seinen allgemeinen und besonderen Ausprägungen sowie das Europa- und das Völkerrecht. Im Strafrecht wird inhaltlich vor allem auf den allgemeinen Teil und die wichtigsten Normen des Besonderen Teils des Strafgesetzbuches eingegangen.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden verfügen über Basiswissen in den wichtigsten Teilbereichen der Rechtswissenschaft. Sie haben neben fachlichen Grundkenntnissen über das materielle und das Prozessrecht auch allgemeine Kenntnisse beispielsweise über die Gesetzssystematik und die Rechtsquellenlehre erworben. Anhand von Beispielfällen haben sie ersten Einblick ins juristische Arbeiten erhalten.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-03-02)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>02-J1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Juristische Fakultät / 02000200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in der Juristischen Fakultät</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 120 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	02-J1-1V	02-J1-1Ü
<b>Version:</b>	2008-WS	2008-WS
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung: Einführung in die Rechtswissenschaft</i>	<i>Übung zur Einführung in die Rechtswissenschaft</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	80	80
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Einfache rechtliche Grundlagenkenntnisse</i>	<i>Vertiefung der rechtlichen Grundlagenkenntnisse</i>
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Vorrangig werden Bewerber/-innen berücksichtigt, die sich nach nicht bestandener Prüfung aus den letzten beiden Semestern bewerben.</i></li> <li><i>(2) Die Zuweisung der verbleibenden Plätze erfolgt per Los.</i></li> <li><i>(3) Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.</i></li> <li><i>(4) Für sämtliche teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen des Teilmoduls wird ein gemeinsames Verfahren durchgeführt.</i></li> </ol>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-11-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EBWL	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020900</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 9</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	5	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	150 h	
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre, die hilfreich für das Verständnis komplexer Vorgänge innerhalb der Wirtschafts- und Gesellschaftssysteme sind. Sie können ökonomische Sachverhalte in ihrem Zusammenhang erfassen und beurteilen.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EBWL-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	5	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-11-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-NW-EBWL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12020900</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls BWL 9</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EBWL-1V	12-NW-EBWL-1Ü
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<i>Übung zu Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Es werden grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre, theoretische Grundlagen unternehmerischer Entscheidungen, Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt.</i>	<i>Die Übung vertieft die Inhalte der Vorlesung.</i>
<b>Sonstiges:</b>		



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-11-26)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EVWL	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls VWL 2</i>	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	5	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	150 h	
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse der Volkswirtschaftslehre, mit deren Hilfe sie komplexe wirtschaftliche Zusammenhänge analysieren können. Sie können sich kritisch mit aktuellen wirtschaftspolitischen Themen auseinandersetzen.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EVWL-1	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	5	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-11-26)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>12-NW-EVWL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät / 12010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in des Lehrstuhls VWL 2</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150 h</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	12-NW-EVWL-1V	12-NW-EVWL-1Ü
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung: Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>	<i>Übung zu Einführung in die Volkswirtschaftslehre für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler/-innen</i>
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Vorlesung bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftslehre erläutert.</i>	<i>In der Übung werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.</i>
<b>Sonstiges:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-03)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Universitätsbibliothek / 4100000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>41-IK-NW2</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Recherchestrategien und -hilfsmittel</i></li> <li><i>• Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</i></li> <li><i>• fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</i></li> <li><i>• Recherche im Internet und in Suchmaschinen</i></li> <li><i>• Überblick über studiumsbegleitende Informationsmittel, wie z. B. E-Learning</i></li> <li><i>• Literaturverwaltung</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Phasen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden wissen, welche Informationen zu welchem Zweck benötigt werden. Sie besitzen die Fähigkeit, Informationen für ihr Fach und auch darüber hinaus relevante Informationen in verschiedensten Quellen zu finden und zu bewerten.</i></p> <p><i>Dabei kennen sie insbesondere die unterschiedlichen Qualitäten von spezifischen, zugangsbeschränkten Informationsquellen (Datenbanken) und allgemein zugänglichen Informationen (Internet). Des Weiteren können die Studierenden mit Hilfe von Literaturverwaltungsprogrammen und E-Learning-Anwendungen die recherchierten Informationen für die eigenen Bedürfnisse aufbereiten, verwalten und weiterverarbeiten.</i></p> <p><i>Das Modul versetzt die Studierenden insgesamt in die Lage, die notwendige Informations- und Literaturrecherche für die Abschlussarbeit zu leisten.</i></p>	

12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Basismodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	0,5	
<b>ECTS-Punkte:</b>	1	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-03)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Basismodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW1-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 4100000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, kurz vor oder nach dem Ende des Verwaltungszeitraums (Ende im WS: 31.03., Ende im SS: 30.09.); der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorab ortsüblich bekanntgegeben.</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/Nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW1-1Ü	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Basiskurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	0,5	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 50	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Recherchestrategien und -hilfsmittel</i></li> <li>• <i>Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek</i></li> <li>• <i>fachspezifische Informationsquellen der Naturwissenschaften: Datenbanken und Zeitschriften</i></li> <li>• <i>Recherche im Internet und in Suchmaschinen</i></li> <li>• <i>Überblick über studiums begleitende Informationsmittel wie z. B. E-Learning</i></li> <li>• <i>Literaturverwaltung</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Phasen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Die Übung findet als Blockveranstaltung (zwei Termine) in der vorlesungsfreien Zeit statt und gliedert sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppenphasen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</i></p> <p><i>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt eine Auswahl nach folgendem Verfahren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Es wird zunächst die Gruppe der Studierenden aus den Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt. Etwaige Restplätze werden dann an die Gruppe der Studierenden der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</i></li> <li>• <i>In den o. a. Gruppen werden jeweils 30% der Plätze auf Grund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben. Bei gleicher Anzahl an Fachsemestern entscheidet dabei ein Los. Die übrigen 70% der Plätze werden jeweils durch Losentscheid vergeben.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-03)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Universitätsbibliothek / 4100000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>41-IK-NW1</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls, wie z. B. die fachspezifische Datenbankrecherche</i></li> <li>• <i>wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</i></li> <li>• <i>fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung, wie z. B. Klassifikation oder Thesauri</i></li> <li>• <i>neuere webbasierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</i></li> <li>• <i>Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (z. B. Substanzen und physikalische Daten)</i></li> <li>• <i>berufsorientierte Informationsrecherche</i></li> <li>• <i>Urheberrecht und Zitation</i></li> <li>• <i>elektronisches Publizieren</i></li> </ul> <p><i>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden besitzen ein differenziertes Wissen über das wissenschaftliche Publikations- und Informationswesen ihres Fachs und kennen die Möglichkeiten des elektronischen Publizierens auch für eigene Zwecke. Sie können unter gezielter Berücksichtigung elektronischer Hilfsmittel gezielt in verschiedenen Quellen nach fachtypischen Fakteninformationen recherchieren. Dabei bedienen sie sich gezielt fachspezifischer Werkzeuge der Informationserschließung und können zum fachlichen Austausch auch neuere webbasierte Techniken einsetzen.</i></p> <p><i>Dabei kennen die Studierenden die rechtlichen Rahmenbedingungen für den wissenschaftlichen Publikations-, Informations- und Kommunikationsbereich und können Informationen verantwortungsbewusst nutzen</i></p>	



12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaumodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1,5	
<b>ECTS-Punkte:</b>	2	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-07-03)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Aufbaumodul „Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften“</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>41-IK-NW2-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Universitätsbibliothek / 4100000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/-in der Universitätsbibliothek</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1,5</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise, jeweils in der zweiten Woche nach dem Ende der Vorlesungszeit; der genaue Termin wird spätestens drei Wochen vorher bekanntgegeben.</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>60 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	41-IK-NW2-1Ü	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Aufbaukurs: Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1,5	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 50	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung einzelner Inhalte des Basismoduls wie z.B. die fachspezifische Datenbankrecherche</li> <li>• wissenschaftliches Publikations- und Informationswesen in den Naturwissenschaften</li> <li>• fachspezifische Werkzeuge der Informationserschließung wie z.B. Klassifikationen und Thesauri</li> <li>• neuere webbasierte Informations- und Kommunikationsanwendungen</li> <li>• Recherche nach fachtypischen Fakteninformationen (z. B. Substanzen und physikalische Daten)</li> <li>• berufsorientierte Informationsrecherche</li> <li>• Urheberrecht und Zitation</li> <li>• elektronisches Publizieren</li> </ul> <p>Einzelne Sitzungen des Moduls besitzen fachspezifische Schwerpunkte, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.</p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Die Übung findet in der Vorlesungszeit als regelmäßige Lehrveranstaltung statt und teilt sich in Plenums- und Gruppenphasen. Während im Plenum grundlegende Aspekte vermittelt werden, dienen die Gruppensitzungen der Diskussion, Übung und Vertiefung. Die Präsenzphasen werden ergänzt durch Selbstlernphasen, in denen die Studierenden durch die Bereitstellung entsprechender Lernmaterialien in die Lage versetzt werden, die vermittelten Inhalte in eigenen Recherchen auszuprobieren und sich anzueignen.</p> <p>In der Übung werden jeweils fachspezifische Schwerpunkte gesetzt und vorab entsprechend ausgewiesen. Im Laufe eines Studienjahres werden dabei nach Möglichkeit alle Disziplinen der Naturwissenschaften berücksichtigt.</p> <p>Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Ggf. erfolgt eine Auswahl nach folgendem Verfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es wird zunächst die Gruppe der Studierenden aus den Studiengängen der jeweiligen fachspezifischen Schwerpunkte berücksichtigt. Etwaige Restplätze werden dann an die Gruppe der Studierenden der übrigen Studiengänge der Naturwissenschaften vergeben.</li> <li>• In den o. a. Gruppen werden jeweils 30% der Plätze auf Grund des Studienfortschritts (Fachsemester) vergeben. Bei gleicher Anzahl an Fachsemestern entscheidet dabei ein Los. Die übrigen 70% der Plätze werden jeweils durch Losentscheid vergeben.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Englisch 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENG3 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden vertiefte Grundkenntnisse in Englisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in englischer Sprache zurechtzufinden.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung unter Berücksichtigung interkultureller und landeskundlicher Aspekte. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit allgemeinem und themenbezogenem Vokabular und kann sich strukturiert und detailliert zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich äußern. Dieses Modul baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM1-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Aufbaukurs</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Aufbaukurs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM1-1Ü	
<b>Titel:</b>	Intermediate Language Practice	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, sprachliche Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Englisch 2</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM2		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Englisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in englischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM2-1		
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	2		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM2-1	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	



<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM2-1Ü	
<b>Titel:</b>	Listening and Speaking Skills	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den mündlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Leseverständnis und schriftlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Englisch 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM3		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Englisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in englischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM3-1		
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	2		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM3-1	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM3-1Ü	
<b>Titel:</b>	Reading and Writing Skills	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den schriftlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Hörverständnis und mündlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Englisch 4</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM4</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden akademische Fertigkeiten in Englisch vermittelt, um sie auf einen Studienaufenthalt im Ausland gezielt vorzubereiten. Dadurch wird die Studierfähigkeit im Zielsprachenland verbessert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden erhalten ein gezieltes Training akademischer Fertigkeiten in Englisch. Dieses Training soll sie in die Lage versetzen, an einer englischsprachigen Hochschule studieren zu können. Die Studierenden können akademische Texte in Englisch verstehen und selbst verfassen. Sie besitzen darüber hinaus die entsprechenden mündlichen Kompetenzen, um den sprachlichen Anforderungen der Hochschulen im Zielsprachenland situationsadäquat gerecht zu werden.</i>			
<i>Dieses Modul stellt eine Unterstützung zur Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats mit dem Hauptziel der selbstständigen Sprachverwendung dar, in dem zusätzlich zur vom Europarat empfohlenen untersten Mobilitätsstufe gezielt die Studierfähigkeit verbessert wird.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM4-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Englisch</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Englisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENM4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Englisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENM4-1Ü	
<b>Titel:</b>	English for Academic Purposes	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Englisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Englischkenntnisse sowie Vermittlung akademischer Fertigkeiten in der Fremdsprache; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Französisch 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM1		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	4		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	120		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRG1 oder 42-FRG2 oder 42-FRG3 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden vertiefte Grundkenntnisse in Französisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in französischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung unter Berücksichtigung interkultureller und landeskundlicher Aspekte. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit allgemeinem und themenbezogenem Vokabular und kann sich strukturiert und detailliert zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich äußern. Dieses Modul baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM1-1		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Aufbaukurs</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	4		
<b>ECTS-Punkte:</b>	4		



## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-04-30)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch Aufbaukurs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Französisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM1-1Ü	
<b>Titel:</b>	Cours de perfectionnement	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Französisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, sprachliche Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Französisch 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM1 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Französisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in französischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM2-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Französisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM2-1Ü	
<b>Titel:</b>	Compréhension et expression orales	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Französisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den mündlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Leseverständnis und schriftlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Französisch 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM3		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Französisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in französischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM3-1		
<b>Titel:</b>	<i>Französisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	2		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Französisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Französisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-FRM3-1Ü	
<b>Titel:</b>	Compréhension et expression écrites	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Französisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den schriftlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Hörverständnis und mündlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	



## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Französisch 4</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM4</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-FRM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden akademische Fertigkeiten in Französisch vermittelt, um sie auf einen Studienaufenthalt im Ausland gezielt vorzubereiten. Dadurch wird die Studierfähigkeit im Zielsprachenland verbessert.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden erhalten ein gezieltes Training akademischer Fertigkeiten in Französisch. Dieses Training soll sie in die Lage versetzen, an einer französischsprachigen Hochschule studieren zu können. Die Studierenden können akademische Texte in Französisch verstehen und selbst verfassen. Sie besitzen darüber hinaus die entsprechenden mündlichen Kompetenzen, um den sprachlichen Anforderungen der Hochschulen im Zielsprachenland situationsadäquat gerecht zu werden.</i></p> <p><i>Dieses Modul stellt eine Unterstützung zur Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats mit dem Hauptziel der selbstständigen Sprachverwendung dar, in dem zusätzlich zur vom Europarat empfohlenen untersten Mobilitätsstufe gezielt die Studierfähigkeit verbessert wird.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM4-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Französisch</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2007/2)

(Stand: 2008-04-30)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Französisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Französisch</i>
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-FRM4-1Ü</i>
<b>Titel:</b>	<i>Entraînement à des savoir-faire universitaires</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Französisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Französischkenntnisse sowie Vermittlung akademischer Fertigkeiten in der Fremdsprache; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Italienisch 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM1</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ITG1 oder 42-ITG2 oder 42-ITG3 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden vertiefte Grundkenntnisse in Italienisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in italienischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung unter Berücksichtigung interkultureller und landeskundlicher Aspekte. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit allgemeinem und themenbezogenem Vokabular und kann sich strukturiert und detailliert zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich äußern. Dieses Modul baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM1-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch Aufbaukurs</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch Aufbaukurs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM1-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Corso intermedio</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>120 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, sprachliche Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Italienisch 2</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ITM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Italienisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in italienischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM2-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Italienisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	



<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM2-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Competenze comunicative A</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis, mündlicher und schriftlicher Ausdruck; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Mittelstufe Italienisch 3	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ITM3	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Zentrum für Sprachen / 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60	
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	42-ITM1 oder Einstufungstest	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Italienisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in italienischer Sprache zurechtzufinden.</p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ITM3-1	
<b>Titel:</b>	Italienisch Sprachliche Fertigkeiten B	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	2	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Italienisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>		
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM3-1Ü</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Competenze comunicative B</i>		
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5</i> <i>Max. 25</i>		
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>		
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis, mündlicher und schriftlicher Ausdruck; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.</i>		
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>		

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Italienisch 4</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM4</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ITM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden akademische Fertigkeiten in Italienisch vermittelt, um sie auf einen Studienaufenthalt im Ausland gezielt vorzubereiten. Dadurch wird die Studierfähigkeit im Zielsprachenland verbessert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden erhalten ein gezieltes Training akademischer Fertigkeiten in Italienisch. Dieses Training soll sie in die Lage versetzen, an einer italienischsprachigen Hochschule studieren zu können. Die Studierenden können akademische Texte in Italienisch verstehen und selbst verfassen. Sie besitzen darüber hinaus die entsprechenden mündlichen Kompetenzen, um den sprachlichen Anforderungen der Hochschulen im Zielsprachenland situationsadäquat gerecht zu werden.</i>			
<i>Dieses Modul stellt eine Unterstützung zur Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats mit dem Hauptziel der selbstständigen Sprachverwendung dar, in dem zusätzlich zur vom Europarat empfohlenen untersten Mobilitätsstufe gezielt die Studierfähigkeit verbessert wird.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM4-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Italienisch</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Italienisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ITM4-1Ü</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Italiano per lo studio</i>	
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	<i>60 h</i>	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>	
<b>Sprache:</b>	<i>Italienisch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Vertiefung der vorhandenen Italienischkenntnisse sowie Vermittlung akademischer Fertigkeiten in der Fremdsprache; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	Mittelstufe Schwedisch 1	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM1	
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor/Master	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Zentrum für Sprachen (ZfS)/ 42020100	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Leiter/in Zentrum für Sprachen	
<b>4. SWS:</b>	4	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	120	
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	42-SEG1 oder 42-SEG2 oder Einstufungstest	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden vertiefte Grundkenntnisse in Schwedisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in schwedischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung unter Berücksichtigung interkultureller und landeskundlicher Aspekte. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit allgemeinem und themenbezogenem Vokabular und kann sich strukturiert und detailliert zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich äußern. Dieses Modul baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM1-1	
<b>Titel:</b>	Schwedisch Aufbaukurs	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>ECTS-Punkte:</b>	4	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch Aufbaukurs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Schwedisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM1-1Ü	
<b>Titel:</b>	Fördjupningskurs	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Schwedisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Schwedischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, sprachliche Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Schwedisch 2</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen(ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SEM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Schwedisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in schwedischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM2-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Schwedisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM2-1Ü	
<b>Titel:</b>	Språkliga färdigheter A	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, WS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Schwedisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Schwedischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den mündlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Leseverständnis und schriftlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Schwedisch 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS)/ 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SEM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Schwedisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in schwedischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM3-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Schwedisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Schwedisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Schwedisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM3-1Ü	
<b>Titel:</b>	Språkliga färdigheter B	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Schwedisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Schwedischkenntnisse mit Schwerpunkt auf den schriftlichen Kompetenzen unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Hörverständnis und mündlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	



## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Schwedisch 4</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM4</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS)/ 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SEM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden akademische Fertigkeiten in Schwedisch vermittelt, um sie auf einen Studienaufenthalt im Ausland gezielt vorzubereiten. Dadurch wird die Studierfähigkeit im Zielsprachenland verbessert.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden erhalten ein gezieltes Training akademischer Fertigkeiten in Schwedisch. Dieses Training soll sie in die Lage versetzen, an einer schwedischsprachigen Hochschule studieren zu können. Die Studierenden können akademische Texte in Schwedisch verstehen und selbst verfassen. Sie besitzen darüber hinaus die entsprechenden mündlichen Kompetenzen, um den sprachlichen Anforderungen der Hochschulen im Zielsprachenland situationsadäquat gerecht zu werden.</i></p> <p><i>Dieses Modul stellt eine Unterstützung zur Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats mit dem Hauptziel der selbstständigen Sprachverwendung dar, in dem zusätzlich zur vom Europarat empfohlenen untersten Mobilitätsstufe gezielt die Studierfähigkeit verbessert wird.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM4-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Schwedisch</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Schwedisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SEM4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Schwedisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SEM4-1Ü	
<b>Titel:</b>	Akademiska färdigheter	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Schwedisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Schwedischkenntnisse sowie Vermittlung akademischer Fertigkeiten in der Fremdsprache; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Spanisch 1</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM1</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPG1 oder 42-SPG2 oder 42-SPG3 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul werden den Studierenden vertiefte Grundkenntnisse in Spanisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in spanischer Sprache zurechtzufinden.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung unter Berücksichtigung interkultureller und landeskundlicher Aspekte. Er/Sie versteht längere Reden und Vorträge sowie längere Texte mittlerer Schwierigkeitsstufe mit allgemeinem und themenbezogenem Vokabular und kann sich strukturiert und detailliert zu einer Vielzahl von Themen des persönlichen Interessenbereichs schriftlich und mündlich äußern. Dieses Modul baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM1-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Aufbaukurs</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>4</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch Aufbaukurs</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM1-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>4</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Spanisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPM1-1Ü	
<b>Titel:</b>	Curso intermedio	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	4	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Spanisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse (Grammatik, Wortschatz, sprachliche Fertigkeiten) sowie Vermittlung landeskundlicher und interkultureller Inhalte; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Spanisch 2</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM2</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS)/ 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Spanisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in spanischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM2-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch Sprachliche Fertigkeiten A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM2-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	



<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Spanisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPM2-1Ü	
<b>Titel:</b>	Taller de lectura	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Spanisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse mit Schwerpunkt auf Leseverständnis unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Hörverständnis, schriftlicher und mündlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Spanisch 3</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM3</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden fertigungsbezogene und vertiefte Grundkenntnisse in Spanisch vermittelt, die es ihnen erlauben, sich in Standardsituationen in Auslandsstudium oder Beruf in spanischer Sprache zurechtzufinden.</i></p>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt in diesem Modul vertiefte Grundkenntnisse mit allgemeinsprachlicher Orientierung und Schwerpunkt auf den sprachlichen Fertigkeiten: Lese- und Hörverständnis sowie mündlicher und schriftlicher Ausdruck. Das gezielte Fertigkeitstraining baut auf der Stufe "B1 – Threshold" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet. In diesem Modul verbessern die Studierenden gezielt ihre mündlichen und schriftlichen Kompetenzen, um sich für die vom Europarat empfohlene unterste Mobilitätsstufe vorzubereiten.</i></p>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM3-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Spanisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Spanisch Sprachliche Fertigkeiten B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM3-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Spanisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPM3-1Ü	
<b>Titel:</b>	Taller de escritura	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Spanisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse mit Schwerpunkt auf dem schriftlichen Ausdruck unter Berücksichtigung der anderen sprachlichen Fertigkeiten (Lese- und Hörverständnis und mündlicher Ausdruck); Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Mittelstufe Spanisch 4</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM4</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS)/ 42020100</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-SPM1 oder Einstufungstest</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>			
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>			
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>In diesem Modul werden den Studierenden akademische Fertigkeiten in Spanisch vermittelt, um sie auf einen Studienaufenthalt im Ausland gezielt vorzubereiten. Dadurch wird die Studierfähigkeit im Zielsprachenland verbessert.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Studierenden erhalten ein gezieltes Training akademischer Fertigkeiten in Spanisch. Dieses Training soll sie in die Lage versetzen, an einer spanischsprachigen Hochschule studieren zu können. Die Studierenden können akademische Texte in Spanisch verstehen und selbst verfassen. Sie besitzen darüber hinaus die entsprechenden mündlichen Kompetenzen, um den sprachlichen Anforderungen der Hochschulen im Zielsprachenland situationsadäquat gerecht zu werden.</i>			
<i>Dieses Modul stellt eine Unterstützung zur Stufe "B2 – Vantage" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats mit dem Hauptziel der selbstständigen Sprachverwendung dar, in dem zusätzlich zur vom Europarat empfohlenen untersten Mobilitätsstufe gezielt die Studierfähigkeit verbessert wird.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM4-1</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Spanisch</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Akademische Fertigkeiten in Spanisch</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-SPM4-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor/Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	

<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	Spanisch	
<b>14. Bewertungsart:</b>	Numerische Notenvergabe	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-SPM4-1Ü	
<b>Titel:</b>	Español académico	
<b>Art:</b>	Übung	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	
<b>SWS:</b>	2	
<b>Arbeitsaufwand:</b>	60 h	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	Min. 5 Max. 25	
<b>Sprache:</b>	Spanisch	
<b>Inhalt:</b>	Vertiefung der vorhandenen Spanischkenntnisse sowie Vermittlung akademischer Fertigkeiten in der Fremdsprache; Vorbereitung auf einen Studienaufenthalt im Zielsprachenland.	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</li> <li>• Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</li> <li>• Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</li> <li>• Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 1</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-NW1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-NW1-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften A</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften A</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW1-1	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	120	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW1-1Ü1	42-ENO-NW1-1Ü2
<b>Titel:</b>	<i>English for the Natural Sciences A</i>	<i>English for Computer Science</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	120 h
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>	<i>Min. 5 Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe für die Naturwissenschaften 2</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-NW2</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>In diesem Modul wird den Studierenden eine vertiefte Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache vermittelt, die ihnen erlaubt, in fremdsprachlichen Situationen unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher Themengebiete in der Fremdsprache situationsadäquat schriftlich und mündlich zu kommunizieren.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende erlangt eine fundierte (schriftliche und mündliche) Kommunikationsfähigkeit in der Fachsprache. Er/Sie verfügt über fachbezogene sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, zu ausgewählten Themen in entsprechenden Kommunikationssituationen durch variablen Einsatz sprachlicher Mittel zu kommunizieren. Er/Sie beherrscht den im Bereich der Naturwissenschaften erforderlichen sprachlichen Wortschatz sowie die erforderlichen Strukturen. Am Ende der Ausbildungsstufe hat er/sie Kompetenzen in der Fachsprache Naturwissenschaften erworben, die sich am Niveau „C1 – Effective Operational Proficiency“ des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats orientieren.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-NW2-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch für die Naturwissenschaften B</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW2-1	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	2	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	4	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	120	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teileleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teileleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teileleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teileleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teileleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-NW2-1Ü1	42-ENO-NW2-1Ü2
<b>Titel:</b>	<i>English for the Natural Sciences B</i>	<i>English for Mathematics/Informatics</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>
<b>SWS:</b>	2	2
<b>Arbeitsaufwand:</b>	120 h	120 h
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>	<i>Min. 5 Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Behandlung relevanter Themen aus den Naturwissenschaften, die im beruflichen und wissenschaftlichen Kontext nützlich sind. Parallel dazu werden die sprachlichen Fertigkeiten (Hör- und Leseverstehen, mündlicher und schriftlicher Ausdruck) trainiert und vertieft.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>	

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-IK</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die sie in die Lage versetzen, unter Einbeziehung interkultureller Aspekte zu kommunizieren und zu handeln. Den Studierenden werden Kriterien, Handlungsoptionen und Kenntnisse vermittelt, die es ihnen ermöglichen, interkulturelle Situationen und Zusammenhänge adäquat zu interpretieren und dementsprechend zu handeln.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erwirbt interkulturelle und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in einer globalisierten Welt unter Einbeziehung interkultureller Aspekte mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-IK-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Interkulturelle Kompetenz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-IK-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teilleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teilleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teilleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teilleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-IK-1Ü
<b>Titel:</b>	<i>Intercultural Training</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von interkulturellen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>



## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-LK</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENM2 oder 42-ENM3 oder 42-ENM4 oder Einstufungstest</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>In diesem Modul werden den Studierenden landeskundliche Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, situationsadäquat in der Fremdsprache zu handeln. Die Studierenden erwerben kulturelle, geographische, geschichtliche, soziopolitische und -ökonomische Kenntnisse über das Zielsprachenland.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende erwirbt landeskundliche und sprachliche Kenntnisse und Fertigkeiten auf sehr hohem Niveau, die ihn/sie befähigen, in unterschiedlichsten Situationen und unter Einbeziehung landeskundlicher Themen mündlich und schriftlich zu kommunizieren. Er/Sie ist in der Lage, die Fremdsprache sowohl im Auslandsstudium als auch im Beruf wirksam und flexibel zu gebrauchen. Dieses Modul baut auf der Stufe "B2 – Vantage" auf und ist auf das Erreichen der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats ausgerichtet.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-LK-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Landeskunde</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe Landeskunde</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-LK-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<p><i>Option 1: eine schriftliche Sammelprüfung mit vier Teileleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck, kommunikative Kompetenz) oder</i></p> <p><i>Option 2: eine mündliche Teileleistung sowie schriftliche Sammelprüfung mit drei Teileleistungen (Leseverstehen, Hörverstehen, schriftlicher Ausdruck) oder</i></p> <p><i>Option 3: 2 bis 4 mündliche sowie 2 bis 4 schriftliche Teileleistungen wie zu Kursbeginn angekündigt</i></p> <p><i>Gewichtung aller Teileleistungen: jeweils 1:1</i></p> <p><i>Auswahl der Optionen und Festlegung der Prüfungstermine erfolgt zu Beginn der Lehrveranstaltung.</i></p>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<p><i>Option 1: insgesamt 90 Minuten</i></p> <p><i>Option 2: mündlich: Gesamtumfang ca. 10 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang 60-90 Minuten</i></p> <p><i>Option 3: mündlich: Gesamtumfang ca. 30 bis 60 Minuten, schriftlich: Gesamtumfang ca. 10-15 Seiten</i></p>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

<b>Kurzbezeichnung:</b>	42-ENO-LK-1Ü
<b>Titel:</b>	<i>Cultural Studies</i>
<b>Art:</b>	<i>Übung</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>
<b>SWS:</b>	2
<b>Arbeitsaufwand:</b>	90 h
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>Min. 5 Max. 25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Englisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Vermittlung von landeskundlichen Kenntnissen, die für einen Studien- bzw. beruflichen Aufenthalt im Zielsprachenland nützlich sind.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kann semesterbegleitend oder als Intensivkurs in der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.</i></li> <li>• <i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerber/-innen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, werden die Plätze durch das Los vergeben.</i></li> <li>• <i>Wenn die Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht wird, fällt die Lehrveranstaltung aus.</i></li> <li>• <i>Die Lehrveranstaltung kann ganz oder in Teilen auch in multimedialer Form stattfinden.</i></li> </ul>

## Modulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Oberstufe Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>0</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>42-ENO-LK + 42-ENO-IK sowie 42-ENO-W1 + 42-ENO-W2 oder 42-ENO-NW1 + 42-ENO-NW2 oder 42-ENO-GW1 + 42-ENO-GW2</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Abschlussprüfung für die Oberstufe in der Fremdsprache.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Diese Abschlussprüfung orientiert sich an der Stufe "C1 – Effective Operational Proficiency" des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarats, die eine kompetente Sprachverwendung zum Ziel hat. Mit der bestandenen Abschlussprüfung kann nach erfolgter Akkreditierung das UNlcert® III-Zertifikat erworben werden.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR-1</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Englisch Abschlussprüfung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/5)

(Stand: 2008-05-13)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Englisch Abschlussprüfung</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>42-ENO-PR-1</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor / Master</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Zentrum für Sprachen (ZfS) / 42020100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Leiter/in Zentrum für Sprachen</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich (Herbst, vorlesungsfreie Zeit)</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche und mündliche Prüfung, bei der die vier sprachlichen Fertigkeiten geprüft werden: Lese- und Hörverständnis, schriftlicher und mündlicher Ausdruck.  Alle Teilleistungen müssen bestanden sein, damit die Prüfung als bestanden gilt.</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Gesamtumfang zwischen 200 und 210 Minuten.</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-01-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Interkulturelle Kommunikation – Slavischer Kulturraum</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKK</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Philosophische Fakultät I / Institut für Slavistik/ 04060130</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Kommunikationsmodelle, Kulturmodelle, kulturspezifische oder strukturell bedingte Kommunikations- und Verhaltensweisen.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen Wissen über kulturspezifische Kommunikationsweisen, Ursachen von Missverständnissen in interkulturellen Beziehungen und Handlungskompetenzen zu deren Bewältigung, mögliche Konfliktlösungsstrategien.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Interkulturelle Kommunikation - Slavischer Kulturraum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Interkulturelle Kommunikation – Slavischer Kulturraum</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Philosophische Fakultät I / Institut für Slavistik/ 04060130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat und Klausur oder Referat und mündliche Prüfung (Gewichtung: je 50/50)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Referat: ca. 10 Minuten, Klausur: ca. 30 Minuten, mündliche Prüfung: ca. 10 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKK-1S</i>	<i>04-SL-IKK-1Ü</i>	<i>04-SL-IKK-1E</i>
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	<i>2008-WS</i>	<i>2008-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Seminar Interkulturelle Kommunikation</i>	<i>Übung zur Interkulturellen Kommunikation</i>	<i>Exkursion zur Interkulturellen Kommunikation</i>
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	<i>Übung</i>	<i>Exkursion</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise (entweder findet die Übung oder die Exkursion statt)</i>	<i>Semesterweise (entweder findet die Übung oder die Exkursion statt)</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch, Russisch</i>	<i>Deutsch, Russisch</i>	<i>Deutsch, Russisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Kommunikationsmodelle, Kulturmodelle, kulturspezifische oder strukturell bedingte Kommunikations- und Verhaltensweisen.</i>	<i>In der Veranstaltung werden die im Seminar erarbeiteten Kenntnisse geübt.</i>	<i>Vertiefung der Kenntnisse über ausgewählte Themen des Faches durch Besichtigung fachrelevanter Orte oder Veranstaltungen; Vor- und Nachbereitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>		<i>Die Veranstaltung kann als E-Learning, Workshop, Planspiel oder in Form praktischer Übungen ablaufen.</i>	<i>Dauer: 5 Tage oder mehrere Tagesexkursionen.</i>
<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnehmerplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Vorrangig werden Bewerber/-innen aus den Bachelor-Studienfächern Russische Sprache und Kultur berücksichtigt.</i></li> <li><i>(2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.</i></li> <li><i>(3) Die Plätze werden vorrangig aufgrund des Studienfortschritts vergeben, im Falle des Gleichrangs entscheidet das Los.</i></li> <li><i>(4) Für nachträglich frei werdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>			



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-01-12)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Interkulturelle Kompetenz – Slavischer Kulturraum</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Philosophische Fakultät I / Institut für Slavistik/ 04060130</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Kulturspezifisches Wissen über den slavischen Kulturraum, Kulturmodelle, Organisationsstrukturen, Gesellschaftliche Strukturen, Geschäftspraktiken.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden besitzen interkulturelle Kompetenzen und sind für kulturelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen deutschen und slavischen Kulturen und den Umgang damit, in Theorie und Praxis, sensibilisiert.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Interkulturelle Kompetenz – Slavischer Kulturraum</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-01-12)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Interkulturelle Kompetenz – Slavischer Kulturraum</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Philosophische Fakultät I / Institut für Slavistik/ 04060130</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Inhaber/-in der Professur für Slavische Philologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>5</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>150</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat und Klausur oder Referat und mündliche Prüfung (Gewichtung: je 50/50)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Referat: ca. 15 Minuten, Klausur: ca. 45 Minuten, mündliche Prüfung: ca. 15 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>04-SL-IKP-1S</i>	<i>04-SL-IKP-1Ü</i>	<i>04-SL-IKP-1E</i>
<b>Version:</b>	<i>2008-WS</i>	<i>2008-WS</i>	<i>2008-WS</i>
<b>Titel:</b>	<i>Seminar Interkulturelle Kompetenz</i>	<i>Übung zur Interkulturellen Kompetenz</i>	<i>Exkursion zur Interkulturellen Kompetenz</i>
<b>Art:</b>	<i>Seminar</i>	<i>Übung</i>	<i>Exkursion</i>
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>	<i>Wahlpflicht</i>
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise (entweder findet die Übung oder die Exkursion statt)</i>	<i>Semesterweise (entweder findet die Übung oder die Exkursion statt)</i>
<b>Teilnehmerzahl:</b>	<i>25</i>	<i>25</i>	<i>25</i>
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch, Russisch</i>	<i>Deutsch, Russisch</i>	<i>Deutsch, Russisch</i>
<b>Inhalt:</b>	<i>Kulturspezifisches Wissen über den slavischen Kulturraum, Kulturmodelle, Organisationsstrukturen, Gesellschaftliche Strukturen, Geschäftspraktiken.</i>	<i>In der Veranstaltung werden die im Seminar erarbeiteten Kenntnisse geübt.</i>	<i>Vertiefung der Kenntnisse über ausgewählte Themen des Faches durch Besichtigung fachrelevanter Orte oder Veranstaltungen; Vor- und Nachbereitung.</i>
<b>Sonstiges:</b>		<i>Die Veranstaltung kann als E-Learning, Workshop, Planspiel oder in Form praktischer Übungen ablaufen.</i>	<i>Dauer: 2 Tage</i>
<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnehmerplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Vorrangig werden Bewerber/-innen aus den Bachelor-Studienfächern Russische Sprache und Kultur berücksichtigt.</i></li> <li><i>(2) Verbleibende Plätze stehen Studierenden weiterer Studienfächer zur Verfügung.</i></li> <li><i>(3) Die Plätze werden vorrangig aufgrund des Studienfortschritts vergeben, im Falle des Gleichrangs entscheidet das Los.</i></li> <li><i>(4) Für nachträglich frei werdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>			

FACHSPEZIFISCHE SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN:

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-14)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Abschlusskolloquium in Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BK</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>07-6BT</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Präsentation der Ergebnisse der Bachelorthesis in mündlicher und durch Medien gestützter Form vor einem fachkundigen Publikum.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Der/Die Studierende ist in der Lage, die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Arbeit in angemessener Form zu präsentieren und mit einem fachkundigen Publikum zu diskutieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BK-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Abschlusskolloquium in Biologie</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Abschlusskolloquium in Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BK-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Abschlusskolloquium</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-BGA</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I – Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Anwendungen der grünen Biotechnologie; biologischer Hintergrund, wirtschaftliche Interessen, ökologische Gefahren, gesellschaftliche Akzeptanz.</i>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden verfügen über Kompetenz bei der Aufarbeitung/Beurteilung von Fragen aus der Gesellschaft zu biotechnologischen Anwendungen. Sie haben Kenntnisse zur Literaturrecherche, zur kritischen Betrachtung/Bearbeitung der gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen. Sie haben ihre und Fähigkeiten zu mündlichen und schriftlichen Präsentationsformen und deren Anwendung zwecks Darstellung der gesammelten Daten verbessert.</i>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-BGA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-BGA-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010100</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik I (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik I – Molekulare Pflanzenphysiologie und Biophysik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>3</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien und Referat (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien: 5 - 10 Seiten, Referat: ca. 20 - 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	



<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-BGA-1V	07-SQF-BGA-1S	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Anwendungen der Grünen Biotechnologie und deren Gesellschaftliche Akzeptanz</i>	<i>Biotechnologische Chancen und Gefahren für die Gesellschaft</i>	
<b>Art:</b>	Vorlesung	Seminar	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1	2	
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS	Jährlich, SS	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	16	16	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<i>Begleitend zum 2-wöchigen Seminar werden Anwendungen der grünen Biotechnologie vorgestellt. Der biologische Hintergrund, wirtschaftliche Interessen, ökologische Gefahren so wie die gesellschaftliche Akzeptanz werden anhand einiger Beispiele aufgezeigt. Das Augenmerk richtet sich auf Biopharming, gentechnisch veränderte Nahrungsmittel und biologisch erzeugte Energiequellen.</i>	<i>In dieser 2-wöchigen Blockveranstaltung werden Anwendungen der Biotechnologie sowohl von biologischer als auch von wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Seite betrachtet. Dafür ist eine 1-tägige Exkursion zu einem Biotech-Unternehmen vorgesehen. Für die Kursthemen werden aktuelle Publikationen von den Studenten unter Anleitung recherchiert und ausgewertet.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-DBP		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>1. Niveaustufe:</b>	Bachelor		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	Fakultät für Biologie / 07010200		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)		
<b>4. SWS:</b>	2		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	2		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	60		
<b>7. Dauer:</b>	1 Semester		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	-		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	-		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	-		
<b>10. Inhalte:</b>			
<p><i>Es werden Grundkenntnisse in der Verarbeitung von erhobenen Daten in den Pflanzenwissenschaften vermittelt. Unter Anwendung der entsprechenden Software (z.B. Excel, Statistica, SigmaPlot) werden einfache Verfahren der beschreibenden und schließenden Statistik geübt. Für die Auswertung der Daten werden geeignete Verfahren vorgestellt und ausgewählt. Es wird erläutert, ab welchen Fallzahlen statistische Auswertungen möglich und sinnvoll sind und welche Methoden für konkrete Fragestellungen sinnvoll eingesetzt werden können. Die evaluierten Daten werden anschließend graphisch dargestellt und diskutiert.</i></p>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<p><i>Der/die Studierende verfügt über grundlegende Kenntnisse zur Anwendung statistischer Methoden. Dies befähigt ihn/sie wissenschaftliche Versuche zu planen und auszuwerten. Er/Sie kann geeignete Softwareprogramme für die Aufbereitung der Daten auswählen und mit diesen die erhobenen Daten zu wissenschaftlich aussagekräftigen Schlussfolgerungen verwerten und diese Ergebnisse anschaulich darstellen.</i></p>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-DBP-1		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	<i>Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>ECTS-Punkte:</b>	2		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-DBP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Übungsarbeit und Referat (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Übungsarbeit: ca. 45 Minuten, Referat: ca. 15 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-DBP-1V	07-SQF-DBP-1Ü	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung: Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften</i>	<i>Übungen zur Datenaufbereitung und Biometrie in den Pflanzenwissenschaften</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>	<i>Semesterweise</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	18	18	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die sinnvolle Verarbeitung erhobener Daten wird gezeigt. Anhand von konkreten Beispielen aus den Pflanzenwissenschaften werden die verschiedenen Daten statistisch ausgewertet und graphisch dargestellt.</i>	<i>Ein vorgegebenes Datenpaket aus den Pflanzenwissenschaften wird selbstständig bearbeitet und statistisch ausgewertet. Diese Eigenarbeit wird im Rahmen eines Kolloquiums präsentiert. Die Ergebnisse und die Art der Präsentation werden anschließend diskutiert.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Globales Handeln in global und lokal vernetzten Entscheidungsprozessen</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-GHE</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Wie finden Entscheidungsprozesse zwischen globalen und lokalen Vorgaben statt? Erkenntnisse aus unterschiedlichen Bereichen der Biologie bzw. Biotechnologie werden fachlich argumentativer und hinsichtlich gesellschaftspolitischer Relevanz präsentiert und diskutiert. Die Themenbereiche richten sich nach aktuellen Trends und Entwicklungen. Folgende Themenbereiche sind als mögliche Beispiele aufgeführt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- Globale Bedrohungen – Wo bleibt die richtige Entscheidung?</i></li> <li><i>- Entscheidungsprozesse bei der Entsorgung</i></li> <li><i>- Entscheidungsprozesse bei sozialen Insekten</i></li> <li><i>- Konflikt Ökologie/Ökonomie am Beispiel von Ökosystemen</i></li> </ul>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden erlangen die Fähigkeit, trotz lokaler Begrenzungen und Vorgaben die globalen Vorgaben des Handelns umzusetzen und Limitierungen von Entscheidungsprozessen zu verstehen. Sie haben ein gesteigertes Problembewusstsein für komplexere Zusammenhänge und können die Möglichkeiten bzw. Notwendigkeiten globaler Herausforderungen besser auf die konkreten lokalen Gegebenheiten abstimmen und umsetzen. An aktuellen Beispielen aus der Natur (z. B. Ökologie, Soziobiologie) erfahren die Studierenden Gesetzmäßigkeiten, die sich als Hilfestellung für das Verständnis und Lösungsansätze gesellschaftsrelevanter Probleme eignen können.</i></p>	

12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-GHE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Globales Handeln und Entscheiden</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Globales Handeln und Entscheiden</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-GHE-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>		
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Protokoll</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 10 - 20 Seiten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-GHE-1V			
<b>Version:</b>	2009-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Globales Handeln und Entscheiden</i>			
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>	2			
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>	25			
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Globale Bedrohungen – Wo bleibt die richtige Entscheidung?</i></li> <li>- <i>Entscheidungsprozesse bei der Entsorgung</i></li> <li>- <i>Entscheidungsprozesse bei sozialen Insekten</i></li> <li>- <i>Konflikt Ökologie/Ökonomie am Beispiel von Ökosystemen</i></li> </ul>			



**Sonstiges:**

*Empfohlen für Studierende im 6. Studien-Semester.*

*Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:*

- *Die verfügbaren Teilnehmerplätze werden in zwei Kontingente aufgeteilt. Dabei sind 95% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten und 5% der Plätze für Studierende des Bachelor-Studienfachs Biologie in der Ausprägung von 60 ECTS-Punkten sowie für Studierende der Bachelor-Studienfächer Computational Mathematics und Mathematik jeweils in der Ausprägung von 180 ECTS-Punkten im Rahmen des integrierten Anwendungsfachs Biologie (sowie für eventuell weitere „importierende“ Studienfächer) vorgesehen.*
- *Soweit die für ein Kontingent vorgesehenen Plätze auf Grund mangelnder Nachfrage nicht benötigt werden, so werden diese an das jeweils andere Kontingent abgegeben.*
- *Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.*
- *Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.*
- **Auswahlverfahren der 1. Gruppe (95%):**
  - (1) *Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.*
  - (2) *Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.*
  - (3) *Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.*
- **Auswahlverfahren der 2. Gruppe (5%):**  
*Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt nach folgenden Quoten:*
  1. *Quote (50 % der Plätze):* *Summe der bisher erreichten ECTS-Punkte aus Modulen/Teilmodulen der Fakultät für Biologie; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  2. *Quote (25 % der Plätze):* *Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.*
  3. *Quote (25 % der Plätze):* *Losverfahren*

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-HVB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Die Studierenden stellen ausgewählte wissenschaftliche Veröffentlichungen aus der Biologie vor, die entweder durch ihre historische Bedeutung als wegweisend gelten oder in denen Methoden und Techniken beschrieben sind, die für den Fortgang der biologischen Wissenschaft zukunftsweisend waren.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Studierenden vermögen am Beispiel der Biologie die Entstehung einer modernen Naturwissenschaft nachzuvollziehen. Sie haben Verständnis für die Bedeutung wegweisender Konzepte und bahnbrechender Methoden entwickelt, die auch Anstoß für die Entwicklung eigener Visionen geliefert haben. Sie können die wesentlichen Inhalte grundlegender wissenschaftlicher Ergebnisse/Veröffentlichungen erfassen und sie in kritischer Form präsentieren und diskutieren. Durch die retrospektive Betrachtung dieser „Schlüsselarbeiten“ haben die Studierenden eine erhöhte Sensibilität erlangt, aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen zu bewerten.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-HVB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-HVB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030400</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Bioinformatik (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Bioinformatik)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Referat</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 45 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>	
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-HVB -1S
<b>Version:</b>	2009-WS
<b>Titel:</b>	<i>Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie</i>
<b>Art:</b>	Seminar
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht
<b>SWS:</b>	2
<b>Turnus:</b>	Jährlich, SS
<b>Teilnehmerzahl:</b>	25
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Studierenden stellen ausgewählte wissenschaftliche Veröffentlichungen aus der Biologie vor, die entweder durch ihre historische Bedeutung als wegweisend gelten oder in denen Methoden und Techniken beschrieben sind, die für den Fortgang der biologischen Wissenschaft zukunftsweisend waren.</i>
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Patentrecht in der Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-PRB</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>		
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Patentwesen in der Biologie: Patentarten, Patentierung, Patentschrift, Patentrechte, Patentrecherche</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Die Studierenden haben Grundkenntnisse über die Kriterien der Patentierbarkeit von Ideen bzw. Erfindungen im Bereich der Lebenswissenschaften allgemein und insbesondere im Umfeld biotechnologischer Erfindungen und Entwicklungen. Sie kennen die wichtigsten für das Patentwesen relevanten Datenquellen und die für die Bearbeitung zuständigen Behörden. Sie sind in der Lage, Ideen, Entwicklungen und Erfindungen hinsichtlich Patentierfähigkeit abzuschätzen und gegebenenfalls kompetente Beratungsstellen innerhalb der Universität zu Rate zu ziehen, um noch vor patentrelevanter Publikation eine Kosten-Nutzen-Analyse einer Patentierung vorzunehmen.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-PRB-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Patentrecht</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>	<i>2</i>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Patentrecht</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-PRB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07030300</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Biotechnologie (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Biotechnologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 20 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-PRB-1V	07-SQF-PRB-1S	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Vorlesung Patentrecht in der Biologie</i>	<i>Projektarbeit Patentrecht</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Seminar</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, SS</i>	<i>Jährlich, SS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	25	25	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Die Studierenden erhalten einen Einblick in das Patentwesen mit der speziellen Ausrichtung Biologie. Was ist patentierbar? Was für Patentarten gibt es? Wie läuft eine Patentierung ab? Wie sieht eine Patentschrift aus? Welche Rechte erwirbt man mit einem Patent? Was kostet ein Patent? Wie funktioniert eine Patentrecherche?</i>	<i>Projektarbeit: Durchführung einer Patentrecherche und Formulierung einer Patentschrift.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Sicheres Arbeiten im ökophysiologischen Labor</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-SAL</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II -Ökophysiologie und Vegetationsökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkennntnis erforderlich für Module:</b>	<i>07-5S2PS4</i>	
<b>10. Inhalte:</b>		
<i>Arbeiten in ökophysiologischen und chemisch-analytischen Laboren sind stets mit Gefahren verbunden. In diesem Modul werden die Grundlagen für das Erkennen, Einschätzen, Vermeiden und Beseitigen von möglichen Gefahrenquellen vermittelt und unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben das sichere Arbeiten im Labor geübt.</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>		
<i>Der/Die Studierende kann mit typischerweise im ökophysiologischen sowie chemisch-analytischen Labor vorhandenen Gefahrstoffen umgehen und Gefahrenquellen erkennen und beseitigen. Er/Sie kennt die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen zur Arbeitssicherheit und zur Unfallverhütung. Er/sie kann diese Kenntnisse auch bei der praktischen Arbeit im Labor umsetzen und bringt eine erhöhte Aufmerksamkeit für potentielle Gefahrenquellen im Arbeitsbereich mit.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-SAL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Sicheres Arbeiten im ökophysiologischen Labor</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	



## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Sicheres Arbeiten im ökophysiologischen Labor</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-SAL-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>1</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>1</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>30</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Klausur</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Ca. 15 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-SAL-1V	07-SQF-SAL-1Ü	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Einführung in das sichere Arbeiten im ökophysiologischen Labor</i>	<i>Übungen zum sicheren Arbeiten im ökophysiologischen Labor</i>	
<b>Art:</b>	<i>Vorlesung</i>	<i>Übung</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	1	1	
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20	20	
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>In der Vorlesung werden auszugsweise die gesetzlichen Grundlagen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit Gefahrstoffen vorgestellt und anhand von Beispielen aus der ökophysiologischen Forschung veranschaulicht.</i>	<i>In Laborübungen wird der Umgang mit verbreiteten Analysegeräten und Gefahrstoffen demonstriert und geübt. Mögliche Gefahrenquellen werden aufgezeigt und es wird verdeutlicht, wie diese Gefahren vermieden bzw. beseitigt werden können.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</i></li> <li><i>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</i></li> <li><i>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</i></li> <li><i>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</i></li> <li><i>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</i></li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TFB</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Modulbereiche Allgemeine Biologie I bis III</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Die Studierenden führen eine Tätigkeit als Tutoren/Tutorinnen durch. Tutoren/Tutorinnen werden eingesetzt, um Studierende vor allem im Rahmen der Modulbereiche „Allgemeine Biologie I bis III“ fachlich zu begleiten. Die Tutoren/Tutorinnen helfen bei der Einübung und Vertiefung des Lernstoffs und bei der Prüfungsvorbereitung. Sie besprechen und korrigieren Übungsaufgaben und unterstützen bei der Aufarbeitung der dabei offenbarten Erkenntnislücken. Die Tutoren/Tutorinnen motivieren und tragen zur allgemeinen Verbesserung des Studienerfolgs der Studierenden bei.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Die Tutoren/Tutorinnen können komplexe Inhalte klar und strukturiert vermitteln. Sie haben Erfahrungen in der Leitung einer Gruppe erworben. Zudem haben sie durch ihre Tätigkeit auch ihre eigene Fachkompetenz weiter vertieft, da sie ihr Fachwissen so aufbereitet haben, dass sie Studierenden spezifische Fragen beantworten können und inhaltliche Zusammenhänge in vertiefender Weise erläutern können. Sie haben ihre didaktischen Fähigkeiten verbessert.</i></p>	
<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TFB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TFB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>4</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>120</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Erarbeitung von Übungsmaterialien inklusive Lösungen bzw. Lösungsvorschlägen</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Mindestens 30 (komplexe) Fragen inklusive Antworten bzw. Lösungsvorschlägen; die Aufgabenstellungen sind so gestellt, dass sie im Ausmaß von je ca. 0,5 Seiten gut beantwortbar sind.</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>				
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-TFB-1			
<b>Version:</b>	2007-WS			
<b>Titel:</b>	<i>Ausübung der Tutorentätigkeit</i>			
<b>Art:</b>	<i>Tutorium</i>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>			
<b>SWS:</b>				
<b>Turnus:</b>	<i>Semesterweise</i>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>				
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>			
<b>Inhalt:</b>	<p><i>Die Studierenden führen eine Tätigkeit als Tutor/Tutorin durch. Tutoren/Tutorinnen werden eingesetzt, um Studierende vor allem im Rahmen der Modulbereiche „Allgemeine Biologie I bis III“ fachlich zu begleiten. Die Tutoren/Tutorinnen motivieren und tragen zur allgemeinen Verbesserung des Studienerfolgs der Studierenden bei, indem sie mit den Studenten die Inhalte der Lehrveranstaltung weiter vertiefen und üben. In der einführenden Vorlesung werden die Teilnehmer der LV auf die Möglichkeiten und Methoden effizienter Vermittlung und Vertiefung von Lehrinhalten hingewiesen. Die Tutoren/Tutorinnen erarbeiten Aufgabenstellungen für Übungszwecke und arbeiten diese mit den Studenten durch. Sie helfen so bei der Einübung und Vertiefung des Lernstoffs und damit bei der Prüfungsvorbereitung. Sie besprechen und korrigieren Übungsaufgaben und unterstützen bei der Aufarbeitung der dabei offenbaren Erkenntnislücken. Durchführung der Tutorentätigkeit, u.a.: Nachbereitung des im Modulbereichs „Allgemeine Biologie“ vermittelten Stoffes, gemeinschaftliche Bearbeitung von Übungsaufgaben, Hilfestellung bei Fachfragen und Diskussion zu komplexeren Fragenstellungen zur Vertiefung des Fachwissens.</i></p>			
<b>Sonstiges:</b>	<p><i>Tutoren/Tutorinnen, die sich bei der Ausübung ihrer Tätigkeit bewährt haben, können sich um weitere Tutorenschaften bewerben. ECTS-Punkte für Schlüsselqualifikationen werden jedoch nur einmal angerechnet. Bei mehr Bewerbern/Bewerberinnen für eine Tutorentätigkeit als vorhandenen Stellen werden Erstbewerber/Erstbewerberinnen vorrangig aufgenommen. Die Zusage für eine Tutorentätigkeit erteilt der/die Studienkoordinator/in. Ein Anspruch auf die Vermittlung einer Tutorentätigkeit besteht nicht.</i></p>			

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TSB</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>Modulbereiche Allgemeine Biologie I bis III</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>		
<b>10. Inhalte:</b>			
<i>Die Studierenden führen eine Tätigkeit als Tutoren/Tutorinnen durch. Tutoren/Tutorinnen werden eingesetzt, um Studierende vor allem im Rahmen der Modulbereiche „Allgemeine Biologie I bis III“ als studentische Mentoren zu begleiten. Die Tutoren/Tutorinnen helfen in organisatorischen und personenbedingten Problemstellungen und auch bei Einübung und Vertiefung des Lernstoffs und bei der Prüfungsvorbereitung, vor allem hinsichtlich Strukturierung und Planung. Sie erarbeiten mit den Studierenden Strategien zur Erkennung und Überwindung wesentlicher fachlicher Kenntnislücken. Die Tutoren/Tutorinnen motivieren und tragen zur allgemeinen Verbesserung des Studienerfolgs der Studierenden bei.</i>			
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>			
<i>Die Tutoren/Tutorinnen können komplexe Inhalte klar und strukturiert vermitteln. Sie haben Erfahrungen in der Leitung einer Gruppe und auch hinsichtlich Aufarbeitung persönlichkeitsbedingter Probleme erworben. Dadurch haben sie ihre eigenen personellen Kompetenzen erweitert und können ihre eigenen Erfahrungen zur Bearbeitung komplexerer Wissensgebiete vermitteln. Ferner haben die Tutoren gelernt, für sich selbst und die von ihnen betreuten Studenten wichtige Elemente des Studiums zu planen und zu organisieren.</i>			
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TSB-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-TSB-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studienkoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>		
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Erarbeitung von Anschauungs- bzw. Übungsmaterialien für die Darstellung des Studiums und dessen Schwerpunkten und Möglichkeiten</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Erstellung einer Präsentation mit mindestens 20 Einzelbildern bzw. Schemata zur Darstellung wichtiger Kriterien zum Studium und dessen Verlauf</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Bestanden/nicht bestanden</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-TSB-1	
<b>Version:</b>	2007-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Ausübung der Tutorentätigkeit</i>	
<b>Art:</b>	<i>Tutorium</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>		
<b>Turnus:</b>	<i>Jährlich, WS</i>	
<b>Teilnehmerzahl:</b>		
<b>Sprache:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>Inhalt:</b>	<i>Im Rahmen dieses Moduls führen Studierende eine Tätigkeit als Tutor/Tutorin durch. Tutoren/Tutorinnen werden eingesetzt, um Studierende vor allem im Rahmen der Modulbereiche „Allgemeine Biologie I bis III“ als studentische Mentoren zu begleiten. Die Tutoren/Tutorinnen helfen in organisatorischen und personenbedingten Problemstellungen und auch bei Einübung und Vertiefung des Lernstoffs und bei der Prüfungsvorbereitung, vor allem hinsichtlich Strukturierung und Planung. Die Tutoren/Tutorinnen motivieren und tragen zur allgemeinen Verbesserung des Studienerfolgs der Studierenden bei.</i>	
<b>Sonstiges:</b>	<i>Die Tutorentätigkeit findet in enger Zusammenarbeit mit dem bzw. der Studienkoordinator/in statt, der/die auch die Zusage für eine Tutorentätigkeit erteilt. Ein Anspruch auf die Vermittlung einer solchen Tätigkeit besteht nicht. Bei Bedarf kann eine Tutorentätigkeit auch im Sommersemester begonnen werden. Um eine kontinuierliche Betreuung der Studienanfänger zu gewährleisten, sollten Tutoren/Tutorinnen für 2 fortlaufende Semester verfügbar sein.  Tutoren/Tutorinnen, die sich bei der Ausübung ihrer Tätigkeit bewährt haben, können sich um weitere Tutorenschaften bewerben. ECTS-Punkte für Schlüsselqualifikationen werden jedoch nur einmal angerechnet. Bei mehr Bewerbern/Bewerberinnen für eine Tutorentätigkeit als vorhandenen Stellen werden Erstbewerber/Erstbewerberinnen vorrangig aufgenommen.</i>	



## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-UBG</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Die primäre Aufgabe des Botanischen Gartens ist die Beteiligung an Lehre und Forschung der Universität Würzburg. Daneben ist ein weiteres Ziel, im Rahmen der Allgemeinen Umweltbildung die interessierte Öffentlichkeit mit Hilfe der Pflanzen in den verschiedenen Abteilungen und Sammlungen über botanische, ökologische und gärtnerische Themen zu informieren. Entwicklung pädagogischer Konzepte, die geeignet sind, Fachwissen dem interessierten Laien in verständlicher Weise darzustellen und zu präsentieren. Erstellung und Einsatz geeigneter Hilfsmittel (z.B. Informationstafeln, Prospekte) und methodische Ansätze (Führungsleitlinien) für die verständliche Darstellung auch komplexer Inhalte werden geübt. In einem Gruppenprojekt werden für ausgewählte Zielgruppen geeignete Programminhalte entwickelt, das für die Darstellung nötige Fachwissen erarbeitet und geeignete Methoden für die Präsentation ausgewählt.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/Die Studierende kann ökologisch-botanische Zusammenhänge auch für die fachfremde Öffentlichkeit verständlich darstellen. Durch Auswahl und Einsatz von Hilfsmitteln und Techniken kann er/sie die Inhalte einem ausgewählten Zielpublikum in adäquater Weise aufbereiten und präsentieren. Er/sie kennt überblicksweise die Abteilungen des Botanischen Gartens und ist befähigt, Informationsmaterial für Teilbereiche anzufertigen. Er/sie verfügt über botanisches Fachwissen und pädagogische Kompetenzen, die geeignet sind, in Führungen durch den Garten zielgruppenspezifisch Fachwissen zu vermitteln.</i></p>	

12. Teilmodule:		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-UBG-1	
<b>Version:</b>	2009-WS	
<b>Titel:</b>	<i>Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	2	
<b>ECTS-Punkte:</b>	2	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-UBG-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07010200</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Professur C4/W3 Botanik II (Inhaber/-in des Lehrstuhls für Botanik II - Ökophysiologie und Vegetationsökologie)</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>2</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>60</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien und Referat (Gewichtung 1:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien: 5 - 10 Seiten, Referat: ca. 20 - 30 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-UBG-1Ü	07-SQF-UBG-1E	
<b>Version:</b>	2009-WS	2009-WS	
<b>Titel:</b>	Übungen zur Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg	Exkursionen zur Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg	
<b>Art:</b>	Übung	Exkursion	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht	Pflicht	
<b>SWS:</b>	1,5	0,5	
<b>Turnus:</b>	Semesterweise	Semesterweise	
<b>Teilnehmerzahl:</b>	6	6	
<b>Sprache:</b>	Deutsch	Deutsch	
<b>Inhalt:</b>	<p>In der Übung werden pädagogische Konzepte entwickelt, um Fachwissen zielgruppenspezifisch zu erarbeiten und zu präsentieren. So sollen Informationstafeln, Flyer, Führungsleitlinien und/oder Lehrpfade entwickelt werden, die der Öffentlichkeit zur Wissensvermittlung zur Verfügung gestellt werden. Geschult werden soll dabei in praktischen Beispielen die pädagogische Kompetenz zur Vermittlung von biologischem Fachwissen.</p>	<p>Die Exkursionen zur Umweltbildung führen durch die verschiedenen Abteilungen des Botanischen Gartens der Universität Würzburg und geben dadurch einen detaillierten Einblick über die gesamte Anlage. Jede einzelne Abteilung wird auf ihre didaktische Gestaltung bezüglich Wissensvermittlung hin überprüft. Zum Abschluss des Exkursionsteils wird eine Abteilung ausgewählt um dafür im Rahmen der Übung Informationsmaterialien etc. zu entwerfen. Das Modul findet statt als Gruppenprojekt. Wichtige Themen: Definition der Zielgruppen, Entwicklung von Programminhalten und -zielen, Erarbeitung des notwendigen Fachwissens, Methodenwahl.</p>	
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Wissenschaftliches Publizieren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-WIP</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>	
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>-</i>	
<b>10. Inhalte:</b>	<p><i>Allein oder in Kleingruppen (zwei oder drei Personen) werden mehrere Fachartikel aus dem Bereich der Lebenswissenschaften ausgewählt. Diese sollen als Grundlage für die Erstellung eines Übersichtsartikels dienen. Ausgehend von einer oder zwei „Kernpublikation“ wird nach Literatur in Datenbanken (z. B. PubMed) gesucht, die in unmittelbarem Bezug zu diesem/n steht. Die wichtigsten aktuellen Originalpublikationen werden zu einem Übersichtsartikel zusammengefasst, gegebenenfalls können auch eigene Originaldaten verwendet werden. Dieser Artikel entspricht in seinem Aufbau einem in der Fachwelt üblichen Format, welches sich nach spezifischen Vorgaben einer Fachzeitschrift ausrichtet („Instructions to Authors“). Der Artikel enthält mindestens eine Abbildung, eine Tabelle sowie ein Schema zur grafischen Veranschaulichung der Inhalte. Der Artikel enthält die Abschnitte Titel, Zusammenfassung, Einleitung bzw. Ausgangspunkt, Übersicht über Ergebnisse und aktuelle Entwicklungen mit Diskussion sowie Literaturzitate in vorgegebenem Format. Die Inhalte des Artikels werden in einem Referat vorgestellt.</i></p>	
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<p><i>Der/die Studierende hat grundlegende Einblicke in die Methodik der fachspezifischen Literaturrecherche. Er/sie kann sich einen Überblick über besonders aktuelle Veröffentlichungen zu einem bestimmten Thema verschaffen und kennt die Grundlagen der Zusammenfassung von Originalarbeiten für die Verfassung eines Übersichtsartikels nach den in der Wissenschaft gültigen Kriterien. Er/sie kennt die strukturellen Vorgaben für Übersichtsartikel (Reviews) und kann in geeigneter Weise auf Literaturquellen verweisen. Damit kennt er/sie die Grundzüge der Verfassung von Fachartikeln. Ebenso verfügt der/die Studierende über die Fähigkeit, wissenschaftliche Originaldaten zu einer mündlichen Präsentation aufzubereiten und zu präsentieren.</i></p>	

<b>12. Teilmodule:</b>		
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQF-WIP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>Titel:</b>	<i>Wissenschaftliches Publizieren</i>	
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>	
<b>SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2009-10-22)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Wissenschaftliches Publizieren</i>	<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-SQA-WIP-1</i>	
<b>Version:</b>	<i>2009-WS</i>	
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>	
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>	
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Karrierekoordinator/-in der Fakultät für Biologie</i>	
<b>4. SWS:</b>	<i>2</i>	
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>3</i>	
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>90</i>	
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>	
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>	<i>-</i>	
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Semesterweise</i>	
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja, nach Bekanntgabe</i>	
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Hausarbeit und Referat (Gewichtung 2:1)</i>	
<b>12. Prüfungsumfang:</b>	<i>Hausarbeit: ca. 5 - 10 Seiten, Referat: ca. 15 Minuten</i>	
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>	
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>	

<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	07-SQF-WIP-1S		
<b>Version:</b>	2009-WS		
<b>Titel:</b>	Wissenschaftliches Publizieren		
<b>Art:</b>	Seminar		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	Pflicht		
<b>SWS:</b>	2		
<b>Turnus:</b>	Semesterweise		
<b>Teilnehmerzahl:</b>	20		
<b>Sprache:</b>	Deutsch oder Englisch		
<b>Inhalt:</b>	<p>Allein oder in Kleingruppen (zwei oder drei Personen) werden mehrere Fachartikel aus dem Bereich der Lebenswissenschaften ausgewählt. Diese sollen als Grundlage für die Erstellung eines Übersichtsartikels dienen. Ausgehend von einer oder zwei „Kernpublikation“ wird nach Literatur in Datenbanken (z. B. PubMed) gesucht, die in unmittelbarem Bezug zu diesem/n steht. Die wichtigsten aktuellen Originalpublikationen werden zu einem Übersichtsartikel zusammengefasst, gegebenenfalls können auch eigene Originaldaten verwendet werden. Dieser Artikel entspricht in seinem Aufbau einem in der Fachwelt üblichen Format, welches sich nach spezifischen Vorgaben einer Fachzeitschrift ausrichtet („Instructions to Authors“). Der Artikel enthält mindestens eine Abbildung, eine Tabelle sowie ein Schema zur grafischen Veranschaulichung der Inhalte. Der Artikel enthält die Abschnitte Titel, Zusammenfassung, Einleitung bzw. Ausgangspunkt, Übersicht über Ergebnisse und aktuelle Entwicklungen mit Diskussion sowie Literaturzitate in vorgegebenem Format. Die Inhalte des Artikels werden in einem Referat vorgestellt.</p>		
<b>Sonstiges:</b>	<p>Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Die Auswahl der Teilnehmer bzw. Teilnehmerinnen erfolgt vorrangig nach den Vorleistungen der Studierenden.</li> <li>(2) Hierzu wird zum Zeitpunkt der Bewerbung eine Rangliste aus den ECTS-Punkten und der Durchschnittsnote aller im Rahmen des Studiums erbrachten Prüfungsleistungen bzw. Teilmodule aus der Biologie (ohne Chemie, Physik, Mathematik) folgendermaßen erstellt: Zunächst werden eine erste Rangliste nach dem nach ECTS-Punkten gewichteten Notenschnitt (qualitativer Rang), eine zweite Rangliste nach der Summe der erreichten ECTS (quantitativer Rang) gebildet. Aus der Summe dieser beiden Ranglistenplätze wird eine dritte Rangliste erstellt, die zur Platzvergabe herangezogen wird.</li> <li>(3) Bei Rangplatz-Gleichheit entscheidet der bessere Notenrang, ansonsten das Los.</li> <li>(4) Sofern innerhalb eines Teilmoduls mehrere Lehrveranstaltungen eine beschränkte Aufnahmekapazität haben, ist diese für die Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls einheitlich bestimmt. In diesem Fall wird für sämtliche betroffenen Lehrveranstaltungen eines Teilmoduls ein einheitliches Verfahren durchgeführt. Dabei werden zunächst Bewerber bzw. Bewerberinnen berücksichtigt, welche bereits mindestens ein anderes Teilmodul des betreffenden Moduls bestanden haben.</li> <li>(5) Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.</li> </ol>		



ABSCHLUSSARBEIT:

## Modulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-25)

<b>Modulbezeichnung:</b>	<i>Bachelorthesis Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BT</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Modulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. Dauer:</b>	<i>1 Semester</i>		
<b>8. a) Zuvor bestandene Module:</b>	<i>Gegebenenfalls themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers (siehe FSB zu § 21 Abs. 4)</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>9. Als Vorkenntnis erforderlich für Module:</b>	<i>07-6BK</i>		
<b>10. Inhalte:</b>	<i>Bearbeitung eines definierten Problems in bestimmter Zeit mit wissenschaftlichen Methoden</i>		
<b>11. Erworbene Kompetenzen/Qualifikation:</b>	<i>Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit zur Bearbeitung eines definierten Problems mit wissenschaftlichen Methoden und ist in der Lage, die Ergebnisse schriftlich zu präsentieren.</i>		
<b>12. Teilmodule:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BT-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>Titel:</b>	<i>Bachelorthesis Biologie</i>		
<b>Verpflichtungsgrad:</b>	<i>Pflicht</i>		
<b>SWS:</b>			
<b>ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		

## Teilmodulbeschreibung

(2008/1)

(Stand: 2008-07-14)

<b>Teilmodulbezeichnung:</b>	<i>Bachelorthesis Biologie</i>		<b>Nr.:</b> (wird von der ZV ausgefüllt)
<b>Kurzbezeichnung:</b>	<i>07-6BT-1</i>		
<b>Version:</b>	<i>2007-WS</i>		
<b>1. Niveaustufe:</b>	<i>Bachelor</i>		
<b>2. Fakultät bzw. Institut / Nummer der Organisationseinheit:</b>	<i>Fakultät für Biologie / 07000000</i>		
<b>3. Teilmodulverantwortung:</b>	<i>Studiendekan/-in für Biologie</i>		
<b>4. SWS:</b>			
<b>5. ECTS-Punkte:</b>	<i>12</i>		
<b>6. Studentischer Arbeitsaufwand [h]:</b>	<i>360</i>		
<b>7. a) Zuvor bestandene Teilmodule:</b>	<i>-</i>		
<b>b) Sonstige Vorkenntnisse:</b>	<i>-</i>		
<b>8. Als Vorkenntnis erforderlich für Teilmodule:</b>			
<b>9. Turnus der Prüfung:</b>	<i>Fortlaufend, nach Rücksprache mit Betreuer/-in sowie Anmeldung</i>		
<b>10. Prüfungsanmeldung:</b>	<i>Ja</i>		
<b>11. Prüfungsart:</b>	<i>Schriftliche wissenschaftliche Arbeit</i>		
<b>12. Prüfungsumfang:</b>			
<b>13. Sprache der Prüfung:</b>	<i>Deutsch oder Englisch</i>		
<b>14. Bewertungsart:</b>	<i>Numerische Notenvergabe</i>		
<b>15. Lehrveranstaltungen:</b>			
<b>Kurzbezeichnung:</b>			
<b>Version:</b>			
<b>Titel:</b>			
<b>Art:</b>			
<b>Verpflichtungsgrad:</b>			
<b>SWS:</b>			
<b>Turnus:</b>			
<b>Teilnehmerzahl:</b>			
<b>Sprache:</b>			
<b>Inhalt:</b>			
<b>Sonstiges:</b>			

## **§ 2 Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2009 in Kraft. <sup>2</sup>Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) zum Wintersemester 2009/2010 an der Universität Würzburg beginnen oder aufnehmen. <sup>3</sup>Das Inkrafttreten der ASPO vom 28.09.2007 bleibt hiervon unberührt.

*Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 24. November 2009.*

*Würzburg, den 22. Dezember 2009*

*Der Präsident:*

*Prof. Dr. A. Forchel*

*Die Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Biologie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) wurde am 22. Dezember 2009 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 23. Dezember 2009 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 23. Dezember 2009.*

*Würzburg, den 23. Dezember 2009*

*Der Präsident:*

*Prof. Dr. A. Forchel*