

Fakultät für Biologie

Fachstudienberatung Bachelor of Science und Master of Science: PD Dr. Robert Hock, Biozentrum, Raum B002, Tel.: 0931/ 31-84264, E-mail: rhock@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studienberatung Botanik und übergreifend: Dr. Michael Riedel, Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, Lehrstuhl für Botanik II, Zi. 9, Sprechzeiten: n. V., Tel.: 0931/31-86204, E-Mail: riedel@botanik.uni-wuerzburg.de
Fachstudienberatung Lehramt: Stefan Rümer, Fachgruppe Didaktik Biologie, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.013, Sprechzeiten: DI 18:00 - 19:00. E-mail: sruemer@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studienberatung Fachdidaktik: Dr. Thomas Heyne, Fachgruppe Didaktik Biologie, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.016b, Sprechzeiten: MO 18 - 20, Tel.: 0931/31-83789, E-Mail: thomas.heyne@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studentenvertreter: Sprechzeiten s. Aushang, BZ, Raum, Tel.: 0931/31-84211

Unitag Biologie: Vom Molekül zum Organismus (2 SWS)

0602202	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	1.014 / ZHSG	Hock
Inhalt	Die Veranstaltung „Vom Molekül zum Organismus“ der Fakultät für Biologie richtet sich speziell an Schülerinnen und Schüler die am Unitag teilnehmen möchten. Im Rahmen der Veranstaltung werden folgende Fachthemen behandelt: Neurobiologie und Genetik, Verhaltensphysiologie und Soziobiologie, Tierökologie und Tropenbiologie, molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie, Mikrobiologie, Bioinformatik, Molekular-, Zell und Entwicklungsbiologie der Pflanzen, Pharmazeutische Biologie, Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen, mikrobielle und chemische Ökologie, Biophysik und Biochemie. Darüber hinaus stehen weitere Wahlthemen wie z.B. Immunologie, Virologie, Humangenetik, Entwicklungsbiologie, Tumorbologie oder klinische Neurobiologie zur Auswahl. Die Schwerpunktthemen werden mit den Kursteilnehmerinnen und Teilnehmern am ersten Tag nach ihren Wünschen abgesprochen. „Vom Molekül zum Organismus“ soll einen Einblick in die Forschungsthemen der Biowissenschaften an der Universität Würzburg bieten. Die Themeninhalte werden durch eine allgemeine Vorlesung für Hintergrundinformationen, Versuchsvorführung- und Durchführung sowie Vorträge von Wissenschaftlern und den Kursteilnehmerinnen und Teilnehmern vermittelt. Die Veranstaltung eignet sich hervorragend, um sich über die Forschung am Biozentrum der Universität Würzburg zu informieren.				
Hinweise	Kursmaterialien werden in einem WueCampus Kurs bereitgestellt. Bei Fragen zur Veranstaltungen wenden Sie sich bitte an: moritz.lund@uni-wuerzburg.de Die Vorlesungen werden von Herrn Moritz Lund abgehalten				
Literatur	Weiterführende Literatur wird bei Interesse vorgestellt und in der Vorlesung bekannt gegeben. Die Vorlesung baut auf dem Schulwissen auf und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollten Interesse am Fach Biologie haben und in der Oberstufe einen Biologiekurs belegen.				
Voraussetzung	Interesse am Fach Biologie und ein Biologiekurs in der Oberstufe.				

Bachelor

Informationsveranstaltung Auslandsstudium, Externes Praktikum

	Mi 11:00 - 12:45	Einzel	19.10.2011 - 19.10.2011	HS A101 / Biozentrum	Evenbye/ Palmeshofer
Hinweise	Wie komme ich ins Ausland, zu einem Betriebspraktikum? Wohin kann ich überhaupt "gehen"? Welche Programme gibt es, wie uns wann kann ich mich dafür bewerben? Welche Informationen bekomme ich vom International Office, welche im Fachbereich? Welche finanziellen Unterstützungsmöglichkeiten gibt es? Wie bekomme ich meine externen Leistungen für mein Studium anerkannt? Wie verbinde ich mein Praktikum, mein Auslandsstudium mit meinem Studienplan? Welche Erfahrungen haben andere Studierende vor mir schon gemacht? Antworten zu diesen und weiteren Fragen gibt es in dieser Veranstaltung.				

1. Semester

E-Learning Plattform WueCampus

0610555	-	-	-		Hock
---------	---	---	---	--	------

Fachbegleitende Tutorien zur Vorlesung Allgemeine Biologie I (0 SWS)

0629017	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Clooney/Rümer
SQF-TSB	Di	12:00 - 14:00	wöchentl.	27.10.2011 -	2.006 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di	18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	03-Gruppe	
	Do	18:15 - 19:45	wöchentl.	25.10.2011 -	PR D003a / Biozentrum	04-Gruppe	
	Mi	18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	05-Gruppe	
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.005 / ZHSG	06-Gruppe	
	Di	18:15 - 19:45	wöchentl.		PR D007a / Biozentrum	07-Gruppe	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.		1.005 / ZHSG	08-Gruppe	
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.		1.009 / ZHSG	09-Gruppe	
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.		2.006 / ZHSG		
	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.		2.009 / ZHSG		
	Di	12:00 - 14:00	wöchentl.		2.013 / ZHSG		
	Mi	12:00 - 14:00	wöchentl.		2.004 / ZHSG		

Inhalt Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsinhaltes der Ringvorlesung Allgemeine Biologie I (LA GY, GS/HS/RS, B. Sc. Biologie/Biochemie/Biomedizin) an Hand Schlüsselfragen sowie darauf aufbauende Klausurvorbereitung

Hinweise Anmeldung erfolgt über SB-Home. Die Kurse werden von Studierenden höherer Semester gehalten. Die jeweiligen Namen finden Sie bei der Kurszeit. Die Kurse finden erst ab der zweiten Semesterwoche statt.

Biologie: Modul "Von der Zelle zum Organismus"

Allgemeine Biologie - Modul "Von der Zelle zum Organismus" (14 SWS, Credits: 13)

0607600	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	17.10.2011 - 06.02.2012	HS 1 / NWHS	Die Lehrstühle
1A1ZO	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS 1 / NWHS	der Fakultät für
	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	HS 1 / NWHS	Biologie

Inhalt 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. 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. Die folgenden Teilmodule liefern an den Beispielen von Pflanzen und Tieren einen Einblick, zu welcher Vielfalt es in der Stammesgeschichte der Eukaryoten gekommen ist. 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. Die Modulinhalt sind für biologische Disziplinen aller Organisationsebenen des Lebens relevant. Auch werden einige grundlegende, in den Biowissenschaften oft geforderte präparative Fertigkeiten erlernt und eingeübt. Näheres zu den Inhalten finden Sie auch unter den Teilmodulen.

Hinweise Übungen : Begleitend und zur Vertiefung der Vorlesung finden in verschiedenen Gruppen an Nachmittagen Übungen statt. Je nach Gruppeneinteilung und Thema finden die Übungen in bestimmten Kursräumen und zu definierten Zeiten statt. Beachten Sie dazu die Gruppeneinteilung in WueCampus und Hinweise unter den Teilmodulen. Die Teilnahme an den Übungen ist für Bachelor of Science Biologie, alle Studiengänge für das Lehramt und (je nach Wahl) für Nebenfachstudierende verpflichtend und Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungen zu den Teilmodulen. Studierende für Bachelor of Science Biomedizin müssen lediglich an den Übungen zum Tierreich teilnehmen. Studierende für Bachelor of Science Biochemie müssen die Übungen nicht besuchen. Studierende der Biomedizin und Biochemie werden dementsprechend nur über Inhalte der Vorlesung geprüft.

Teilmodule zu "Von der Zelle zum Organismus"

Teilmodul: Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 4)

0607601	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	17.10.2011 - 14.11.2011	Nagel/Müller/
1A1ZO-1Z	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 16.11.2011	Hedrich/Kreuzer/
	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 17.11.2011	Benavente/Rdest

Inhalt 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.

Teilmodul: Die Zelle (3.5 SWS)

0607602	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.202 / Biogebäude	Ache/Benavente/
1A1ZO-1Z	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.203 / Biogebäude	Konrad/Kozjak-
	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Pavlovic/Lorey/
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Marten/Müller/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A104 / Biozentrum	Nagel/Rdest/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A106 / Biozentrum	Roelfsema/Rudel
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 14:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 14:15 - 15:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 15:15 - 16:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:15 - 17:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 15:45 - 18:15	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 15:45 - 18:15	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Hinweis für Lehramtsstudenten (GY, GS, HS, RS): Dieses Modul ist inhaltsgleich mit den Lehramts-Teilmodulen Chemie und Biologie der Zelle (07-LA-BIO1-1) sowie "Grundlagen der Mikrobiologie - Einführung in die Mikrobiologie" (07-LA-MIB1). Für Lehramtsstudenten gelten die gleichen Klausurtermine wie für Bachelor-Studenten. Der Teil über prokaryotische Zelle muss aber nicht mitgeschrieben werden.

Teilmodul: Evolution (0.5 SWS, Credits: 1)

0607603	Mo	09:00 - 10:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011		Spaethe
1A1ZO-2E	Mi	10:00 - 12:00	Einzel	23.11.2011 - 23.11.2011		
	Do	10:00 - 12:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011		
Inhalt	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 (siehe folgende Teilmodule).					
Hinweise	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					
Nachweis	Schriftliche Klausur mit Textaufgaben und/oder multiple choice Aufgaben. Klausur 30 Minuten. Angaben zur Ausführung der Klausur zu Beginn des Teilmoduls.					

Teilmodul: Evolution (Credits: 1)

0607604	Mo	14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude	Spaethe	
1A1ZO-2E	Mo	14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude		
	Mo	16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude		
	Mo	16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude		
	Do	13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude		
	Do	13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude		
	Do	14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude		
	Do	14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude		
	Fr	13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG		
	Fr	13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011			
	Fr	14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG		
	Fr	14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011			
	Inhalt	Übungsaufgaben zur mechanistischen und historischen Evolution.					

Teilmodul: Pflanzenreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607605	Mo	09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	28.11.2011 - 23.12.2011		Hedrich/Kreuzer/
1A1ZO-3P	Mi	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	30.11.2011 - 23.12.2011		Riederer
	Do	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	01.12.2011 - 21.12.2011		
Inhalt	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.					
Hinweise	Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					
Nachweis	Schriftliche Klausur					

Teilmodul: Pflanzenreich (2.5 SWS)

0607606	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.202 / Biogebäude	Marten/
1A1ZO-3P	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.203 / Biogebäude	Ache/Müller/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Hildebrandt/
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Leide/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	Vogg/Riedel/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	Lorey
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	15:45 - 18:15	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Kursbegleitendes Material (Vorlesungsfolien und Skripte) sowie Hinweise zur Literatur werden im Internet im entsprechenden WueCampus Kursraum zur Verfügung gestellt. Übungen zur "Morphologie und Anatomie der Pflanzen": Peter Ache, Thomas Müller, Irene Marten Übungen zur "Systematik der niederen Pflanzen und der höheren Pflanzen": Michael Riedel, Ulrich Hildebrandt, Katja Arand, Jana Leide, Gerd Vogg

Teilmodul: Tierreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607607	Mo	09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012		Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mi	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	11.01.2012 - 08.02.2012		
	Do	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	12.01.2012 - 09.02.2012		

Inhalt 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.

Hinweise Zu jeder Vorlesung wird eine ausführliche inhaltliche Gliederung bzw. eine pdf-Datei auf der E-learning-Plattform "WueCampus" bereit gestellt. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Datum Tag Vorlesung

(Dozent)	Übung (Krohne, Mahsberg)	Vst.-Nr. 0607607	Vst.-Nr.
0607608	11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg)	-----	12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne)
	----- 16.01.12 Mo Cnidaria/Ctenophora (Krohne)	Hydra	18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne)
	Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg)		Turbellaria, Neodermata 23.01.12
	Mo Mollusca I (Krohne)	----- 25.01.12	Mi Mollusca II (Krohne)
Präparation	Annelida I (Mahsberg) 26.01.12	Do	Annelida II (Mahsberg) Lumbricus
Präparation	Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12	Mo	Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia
Präparation 01.02.12	Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg)	Insecta	Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II
(Krohne)	Asterias Präparation 06.02.12	Mo	Chordata I (Krohne) Branchiostoma
08.02.12	Mi Chordata II (Krohne)	Maus	Präparation 09.02.12 Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise
zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach (anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2.) 20.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach			
	Nematoda 27.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Arion	Präparation 03.02.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta
	Präparation 10.02.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Maus	Präparation

Nachweis Klausur (60 Minuten): überwiegend offene Fragen, gemischt mit einigen Auswahlfragen und Abbildungsbeschriftungen (keine multiple-choice-Klausur)

Teilmodul: Tierreich (2,5 SWS)

0607608	Mo 14:30 - 17:00	dreiwöch.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	wöchentl.	20.01.2012 - 10.02.2012	00.202 / Biogebäude	

Inhalt Am Beispiel ausgewählter Arten und histologischer Präparate werden funktionsmorphologische Charakteristika der wichtigsten vielzelligen Tierstämme durch Präparation bzw. Objektbetrachtung kennen gelernt (Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematoda, 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.

Hinweise Die Übungen finden an den Übungstagen alle im Biologie Kursgebäude Hubland Nord parallel in den Räumen 202 und 203 statt. Die Termine:
 Montag 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Mittwoch 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Donnerstag 13.15-15.45 Uhr und 16.00-18.30 Uhr Freitag 13.15-15.45 Uhr Nur Lehramt Biologie-Englisch u. Nebenfach (Thema ist jeweils das Thema des vorhergehenden Mittwochskurses; siehe unten) Die Gruppeneinteilung entnehmen Sie oben, den Aushängen am Biozentrum, im Biologie Kursgebäude und im Internet innerhalb des WueCampus Kursraums des ersten Semester. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Kurstage und Themen: Datum Tag Vorlesung (Dozent) Übung
 (Krohne, Mahsberg) Vst.-Nr. 0607607 Vst.-Nr. 0607608 11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg) ----- 12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne) ----- 16.01.12 Mo Cnidaria/ Ctenophora (Krohne) Hydra 18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne) Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg) Turbellaria, Neodermata 23.01.12 Mo Mollusca I (Krohne) ----- 25.01.12 Mi Mollusca II (Krohne) Arion Präparation Annelida I (Mahsberg) 26.01.12 Do Annelida II (Mahsberg) Lumbricus Präparation Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12 Mo Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia Präparation 01.02.12 Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg) Insecta Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II (Krohne) Asterias Präparation 06.02.12 Mo Chordata I (Krohne) Branchiostoma 08.02.12 Mi Chordata II (Krohne) Maus Präparation 09.02.12 Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2. 20.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Nematoda 27.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Arion Präparation 03.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta Präparation 10.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Maus Präparation Klausuren zu den Teilmodulen Das Tierreich (60 Min.) und Evolution (30 Min.) finden statt am 16.02.12 von 18.00-20.00 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal. Erforderliche Anmeldung in sb@home vom 1. bis 18.12.2011.

Chemie

Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin der Zahnmedizin und der Biologie (2 SWS)

0718001	Mo 10:15 - 11:30	Einzel	16.01.2012 - 16.01.2012	Zuse-HS / Informatik	Schenk
AAC NF	Mo 10:15 - 11:30	Einzel	16.01.2012 - 16.01.2012	HS B / ChemZB	
	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 06.12.2011	HS 1 / NWHS	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	21.10.2011 - 09.12.2011	HS 1 / NWHS	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	HS A / ChemZB	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	HS B / ChemZB	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	0.002 / ZHSG	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	HS 1 / NWHS	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	0.004 / ZHSG	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	HS C / ChemZB	

Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

0728001	Mo	10:00 - 11:00	Einzel	20.02.2012 - 20.02.2012	HS 1 / NWHS	Krüger
OC NF	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	13.12.2011 -	HS 1 / NWHS	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	16.12.2011 -	HS 1 / NWHS	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	HS A / ChemZB	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	0.004 / ZHSG	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	HS B / ChemZB	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	HS C / ChemZB	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	SE011 / IOC	
	Sa	09:00 - 10:00	Einzel	11.02.2012 - 11.02.2012	HS 1 / NWHS	

Mathematik

Mathematik für Studierende der Chemie und Biologie (3 SWS)

0809070	Mo	08:00 - 09:00	Einzel	06.02.2012 - 06.02.2012		Zillober
M-MCB-1V	Mo	08:00 - 09:00	wöchentl.	08.02.2012 - 08.02.2012	0.004 / ZHSG	
	Mi	08:00 - 10:00	Einzel			
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.		HS 01 / Phil.-Geb.	

Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und Biologie (2 SWS)

0809075	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	02.11.2011 - 02.11.2011	Turing-HS / Informatik	01-Gruppe	Zillober/N.N.
M-MCB-2Ü	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.			02-Gruppe	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.		HS B / ChemZB	03-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	04-Gruppe	
	Do	14:00 - 16:00	wöchentl.			05-Gruppe	
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.		HS B / ChemZB	06-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel		Zuse-HS / Informatik		

Physik

Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Elektrostatik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde) (4 SWS)

0941002	Mo	12:00 - 14:00	wöchentl.		HS 1 / NWHS	Hecht/Jakob
EFNF-1-V1	Mi	12:00 - 14:00	wöchentl.		HS 1 / NWHS	
Inhalt	Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.					
Kurzkomentar	1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed					

Physikalische Chemie

Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Haupt- und Realschule) (2 SWS)

0753010	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	Colditz
PC Bio 1.1						

Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie (1 SWS)

0753011	Mo 09:00 - 16:00	Einzel	12.03.2012 - 12.03.2012	HS A / ChemZB	Colditz
PC Bio 1.1	Mo 09:00 - 11:00	Einzel	19.03.2012 - 19.03.2012	HS A / ChemZB	
	Mo 09:00 - 11:00	Einzel	26.03.2012 - 26.03.2012	HS A / ChemZB	
	Mo 13:00 - 15:00	Einzel	02.04.2012 - 02.04.2012	HS A / ChemZB	
	Di 09:00 - 11:00	Einzel	13.03.2012 - 13.03.2012	HS A / ChemZB	
	Di 14:00 - 16:00	Einzel	13.03.2012 - 13.03.2012	HS A / ChemZB	
	Di 09:00 - 11:00	Einzel	20.03.2012 - 20.03.2012	HS A / ChemZB	
	Di 09:00 - 11:00	Einzel	27.03.2012 - 27.03.2012	HS A / ChemZB	
	Mi 09:00 - 11:00	Einzel	14.03.2012 - 14.03.2012	HS A / ChemZB	
	Mi 09:00 - 11:00	Einzel	21.03.2012 - 21.03.2012	HS A / ChemZB	
	Mi 09:00 - 11:00	Einzel	28.03.2012 - 28.03.2012	HS A / ChemZB	
	Do 09:00 - 11:00	Einzel	15.03.2012 - 15.03.2012	HS A / ChemZB	
	Do 09:00 - 11:00	Einzel	22.03.2012 - 22.03.2012	HS A / ChemZB	
	Do 09:00 - 11:00	Einzel	29.03.2012 - 29.03.2012	HS A / ChemZB	
	Fr 09:00 - 11:00	Einzel	16.03.2012 - 16.03.2012	HS A / ChemZB	
	Fr 09:00 - 11:00	Einzel	23.03.2012 - 23.03.2012	HS A / ChemZB	
	Fr 09:00 - 11:00	Einzel	30.03.2012 - 30.03.2012	HS A / ChemZB	
	Sa 09:00 - 11:00	Einzel	17.03.2012 - 17.03.2012	HS A / ChemZB	

Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie

0753040	- 08:00 - 17:00	Block	05.03.2012 - 02.04.2012		Brixner/Hertel/
PC Bio 1.2					Colditz/mit Assistenten

3. Semester

Modul: Ökologie der Pflanzen und Tiere

Ökologie der Pflanzen und Tiere (4 SWS, Credits: 6)

0607640	Di 08:15 - 09:45	wöchentl.	18.10.2011 - 30.11.2011	HS A / ChemZB	Burghardt/
07-3A3OE					Hildebrandt/ Hovestadt/ Mahsberg/ Poethke/Riederer/ Steffan-Dewenter

Inhalt 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.

Hinweise Beginn am 18.10.2011. Zeit und Ort der Veranstaltungen siehe Teilmodule

Teilmodule

Einführung in die Tierökologie (2 SWS)

0607641	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi 08:00 - 09:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do 08:00 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr 08:00 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter

Inhalt 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.

Hinweise Die Folien der Vorlesung werden als pdf bei WueCampus eingestellt (Zugangsschlüssel). Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Tierökologische Übungen (2 SWS)

0607642	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter
Inhalt	Die Übung vertieft die Vorlesungsinhalte, indem Schlüsselfragen zu beantworten, quantitative Berechnungen durchzuführen sind und Fallbeispiele aus der Forschung zur Interpretation vorgelegt werden.					
Hinweise	In der Übung werden die Fragen besprochen, die zum Vorlesungsstoff in WueCampus eingestellt wurden. Zur Klausur zugelassen wird, wer 80% der in den Übungen gestellten Aufgaben bearbeitet hat. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607643	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Hildebrandt/
3A3OE-2PV	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	Riederer
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Informationen zum Inhalt der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607644	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Burghardt/N.N.
3A3OE-2PÜ	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Anhand von Fallbeispielen werden die in der Vorlesung behandelten Themen ergänzt und vertieft. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.					
Hinweise						

Modul: Entwicklungsbiologie der Pflanzen und Tiere

Entwicklungsbiologie der Pflanzen und Tiere (8 SWS, Credits: 8)

0607645	wird noch bekannt gegeben				Becker/Hock/Marten/Sauer/Terpitz	
07-3A3EBIO						
Inhalt	Das Modul bietet einen Überblick über theoretische und praktische Grundlagen der Entwicklungsbiologie von Tieren und Pflanzen.					
Hinweise	Das Modul besteht aus den Teilmodulen Entwicklungsbiologie der Pflanzen (4 ECTS) Entwicklungsbiologie der Tiere (4 ECTS)					

Veranstaltungen

Entwicklungsbiologie der Pflanzen (1 SWS)

0607646	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	06.12.2011 - 13.12.2011	HS A / ChemZB	Becker/Hedrich
3A3EBIO-2P	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	30.11.2011 - 14.12.2011	0.004 / ZHSG	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	01.12.2011 - 15.12.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	02.12.2011 - 16.12.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Für Lehramtsstudenten überschneidende Vorlesungstage (MI und DO) werden in Form von E-Learning nachgeholt.					

Entwicklungsbiologie der Pflanzen (3 SWS)

0607647	-	09:00 - 18:00	Block	27.02.2012 - 02.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	01-Gruppe	Becker/Marten
3A3EBIO-2P	-	09:00 - 18:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	03-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	04-Gruppe	
Inhalt	Es werden Versuche zu ausgewählten Themen aus der Vorlesung durchgeführt, die wichtige direkte und indirekte entwicklungsrelevante Prozesse in Pflanzen und deren Regulation aufzeigen.						
Hinweise	Vorlesungsfolien sind im entsprechenden Kursraum in WueCampus zu finden.						

Entwicklungsbiologie der Tiere (1 SWS)

0607648	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	10.01.2012 - 24.01.2012	HS A / ChemZB	Hock/
3A3EBIO-1T	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	11.01.2012 - 25.01.2012	0.004 / ZHSG	Soukhoroukov/
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	12.01.2012 - 26.01.2012	HS A / ChemZB	Terpitz
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	13.01.2012 - 20.01.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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. Es werden die Prozesse vorgestellt, die zur Etablierung embryonaler Achsensysteme führen sowie die Mechanismen von Morphogenese und Organogenese diskutiert. Die Zusammenhänge von Ontogenese und Evolution werden an Beispielen erläutert.					

Entwicklungsbiologie der Tiere (3 SWS)

0607649	-	09:00 - 15:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	00.203 / Biogebäude	01-Gruppe	Hock/Löschberger/Soukhoroukov/Terpitz
3A3EBIO-1T	-	09:00 - 15:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	00.202 / Biogebäude	02-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	00.202 / Biogebäude	03-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	00.203 / Biogebäude	04-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	00.202 / Biogebäude	05-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	00.203 / Biogebäude	06-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	00.203 / Biogebäude	07-Gruppe	
	-	08:00 - 20:00	Block	27.02.2012 - 02.03.2012	00.202 / Biogebäude		
	-	08:00 - 20:00	Block	27.02.2012 - 02.03.2012	00.203 / Biogebäude		
	-	08:00 - 20:00	Block	26.03.2012 - 30.03.2012	00.202 / Biogebäude		
	-	08:00 - 20:00	Block	26.03.2012 - 30.03.2012	00.203 / Biogebäude		
Inhalt	Es werden Versuche zu ausgewählten Themen der Vorlesung durchgeführt.						
Hinweise	Die Übungen sind bis spätestens 15 Uhr beendet. Eine verpflichtende Vorbesprechung mit Ausgabe eines Skripts findet innerhalb der zu den Übungen gehörenden letzten Vorlesungsstunde statt. Vorlesungsfolien sind im entsprechenden Kursraum in WueCampus zu finden.						

Modul: Gene, Moleküle, Technologien

Genetik / Spezielle Genetik (1 SWS, Credits: 1,5)

0607651	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	06.12.2011 - 06.12.2011	HS A / ChemZB	Wegener
3A3GMT-1G	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	30.11.2011 - 07.12.2011	0.004 / ZHSG	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	30.11.2011 - 07.12.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	02.12.2011 - 09.12.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Struktur der DNA, Hybridisierungskinetik, Eukaryontengenom, Chromatin, Rekombinationskartierung, reverse Genetik, knock-out, knock-down, knock-in, Expressions-analyse (Chips), ein Gen – viele Protein-isoformen, Genfamilien, evolutionäre Uhr, Genregulation, Imprinting, Rekombination, Transposons, Gentechnik bei Drosophila					
Hinweise	Für Lehramtsstudierende: Teilmodul Spezielle Genetik (07-GY-GEN2-1) im dritten / fünften Fachsemester					

Einführung in die Biotechnologie (1 SWS, Credits: 1,5)

0607654	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.01.2012 - 31.01.2012	HS A / ChemZB	Sauer/
3A3GMT-1BT	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	25.01.2012 - 25.01.2012	0.004 / ZHSG	Soukhoroukov/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	26.01.2012 - 26.01.2012	HS A / ChemZB	Doose
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	20.01.2012 - 27.01.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Die Veranstaltung gibt einen Überblick über Themen in der Biotechnologie: Geschichte der Biotechnologie, DNA- und RNA-Technologien, Biosensorik und Umweltbiotechnologie, Mikro- und Nanobiotechnologie, Biomaterialien, Kryobiotechnologie, Bioverfahrenstechnik, mikrobielle Biotechnologie, Transgene Tiere und Pflanzen, Mikrofluidik, Elektromanipulation von Zellen.					
Hinweise	Veranstaltung ist für Lehramtsstudenten GY im siebten Semester vorgesehen.					

Einführung in die Pharmakokinetik (1 SWS, Credits: 1,5)

0607655	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	10.01.2012 - 17.01.2012	HS A / ChemZB	Müller
3A3GMT-1PK	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	11.01.2012 - 18.01.2012	0.004 / ZHSG	
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	12.01.2012 - 19.01.2012	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	13.01.2012 - 13.01.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Veranstaltung ist für Lehramtsstudenten im siebten Semester vorgesehen.					

Modul: Prinzipien der Biochemie

Prinzipien der Biochemie (4 SWS, Credits: 4)

0607657		wird noch bekannt gegeben			Müller
3A3BC					
Hinweise	Das Teilmodul Grundlage der Biochemie besteht aus den Veranstaltungen Vorlesung Grundlagen der Biochemie Übungen zur Biochemie (1 Woche, halbtags im Anschluss zur Vorlesungszeit) Prüfung: Klausur, 30-60 Minuten, auch Multiple Choice				

Veranstaltungen

Grundlagen der Biochemie (1 SWS)

0607658	Mi	10:00 - 11:00	wöchentl.	19.10.2011 - 05.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Müller
3A3BC-1V						

Übungen zur Biochemie (3 SWS)

0607659	-	09:00 - 12:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012		01-Gruppe	Müller
3A3BC-1Ü	-	13:00 - 17:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012		02-Gruppe	
	-	09:00 - 12:00	Block	20.02.2012 - 24.02.2012		03-Gruppe	
	-	13:00 - 17:00	Block	20.02.2012 - 24.02.2012		04-Gruppe	
	Mo	08:00 - 20:00	-	06.02.2012 - 29.02.2012	00.204 / Biogebäude		
	Mo	08:00 - 20:00	-	06.02.2012 - 29.02.2012	00.208 / Biogebäude		
	Mo	08:00 - 20:00	-	06.02.2012 - 29.02.2012	00.210 / Biogebäude		
	Mo	08:00 - 20:00	-	06.02.2012 - 29.02.2012	00.215 / Biogebäude		
	Mo	08:00 - 20:00	-	06.02.2012 - 29.02.2012	00.223 / Biogebäude		
Hinweise	Die Anmeldung zu den Übungen erfolgt online über sb@home. Die Anmeldung zu den Übungen finden im Dezember 2011 statt. Vorlesungsfolien sind im entsprechenden Kursraum in WueCampus zu finden.						

Chemie

Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie (5 SWS, Credits: 3)

0723040	Mi	13:00 - 16:00	Einzel	26.10.2011 - 26.10.2011	HS C / ChemZB	01-Gruppe	Ledermann
OP Bio1	-	13:00 - 18:00	Block	25.10.2011 - 22.11.2011		01-Gruppe	
	Mi	13:00 - 16:00	Einzel	23.11.2011 - 23.11.2011	HS C / ChemZB	02-Gruppe	Ledermann
	-	13:00 - 18:00	Block	22.11.2011 - 10.01.2012		02-Gruppe	
	Mi	13:00 - 16:00	Einzel	11.01.2012 - 11.01.2012	HS C / ChemZB	03-Gruppe	Ledermann
	-	13:00 - 18:00	Block	10.01.2012 - 08.02.2012		03-Gruppe	
	Mo	12:30 - 14:00	Einzel	17.10.2011 - 17.10.2011	HS A / ChemZB		Ledermann
	Mo	15:00 - 16:00	Einzel	17.10.2011 - 17.10.2011	HS B / ChemZB		Ledermann
	Di	13:00 - 14:00	Einzel	18.10.2011 - 18.10.2011			
Hinweise	als 4-wöchiger Block Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter: http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/praktika/bio1-fs.html Zur persönlichen Anmeldung ("Rückmeldung") müssen Sie ein Passbild, sowie eine Immatrikulationsbescheinigung für das laufende Semester abgeben.						

Tutorium zu Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie und Ingenieurwissenschaften (2 SWS)

0723070	Mo	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	HS B / ChemZB	01-Gruppe	
OC Bio Tut	Mo	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	SE 159 / ChemZB	02-Gruppe	
	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	HS B / ChemZB	03-Gruppe	
	Mo	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	SE 159 / ChemZB	04-Gruppe	
	Mo	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	SE011 / IOC	05-Gruppe	
	Mo	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	HS B / ChemZB	06-Gruppe	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	HS C / ChemZB	07-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel	02.11.2011 - 02.11.2011	SE121 / ChemZB	07-Gruppe	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	2.002 / ZHSG	08-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel	02.11.2011 - 02.11.2011	2.002 / ZHSG	08-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	1.006 / ZHSG	09-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	2.005 / ZHSG	10-Gruppe	
Hinweise	Der Besuch dieses Tutoriums wird dringend empfohlen.						

Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie und Ingenieurwissenschaften (3 SWS, Credits: 4)

0728002	Mo	10:00 - 12:00	wöchentl.	17.10.2011 - 16.01.2012	HS A / ChemZB	Ledermann
OC-Bio-2V	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 19.01.2012	HS A / ChemZB	Ledermann
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	17.12.2011 - 17.12.2011	HS A / ChemZB	
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	04.02.2012 - 04.02.2012	HS B / ChemZB	
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	04.02.2012 - 04.02.2012	HS A / ChemZB	
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	04.02.2012 - 04.02.2012	0.004 / ZHSG	
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	04.02.2012 - 04.02.2012	0.001 / ZHSG	
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	04.02.2012 - 04.02.2012	0.002 / ZHSG	
Hinweise		als Block				

4. Semester

Spezielle Biowissenschaften 1

Grundlegende Methoden der pharmazeutischen Biologie: Seminar zur Analytik und Molekularbiologie (1 SWS)

0607745	-	09:00 - 18:00	Block	09.04.2012 - 27.04.2012	Raum 119 / Botanik	Berger/Gresser/ Waller
4S1PS4-2PB						
Inhalt	Theoretische Grundlagen zu ausgewählten grundlegenden Techniken der Molekularbiologie und der Arzneistoffanalytik					
Hinweise	Die Anmeldung erfolgt zusammen mit der Anmeldung zu 4S1PS4-1PB. Gefordert ist ein Referat von 10-15 Minuten (bestanden/nicht bestanden).					

Externes Praktikum - Industriepraktikum bei Boehringer Ingelheim (10 SWS)

0607792			wird noch bekannt gegeben			Erb
07-5EP-1EP						
Hinweise	Industriepraktikum bei Boehringer Ingelheim im Bereich Mikrobiologie, Dauer 2-3 Monate. Verantwortlicher Dozent: Prof. Klaus Erb, Boehringer Ingelheim Anmeldung bei BioCareers@biozentrum.uni-wuerzburg.de Die Veranstaltung findet jedes Semester statt.					

5. Semester

Spezielle Biowissenschaften 1

Spezielle Biowissenschaften 2

Modul: Neurobiologie 2

Neurobiologie 2 (9 SWS, Credits: 10)

0607811	-	09:00 - 18:00	Block	17.10.2011 - 18.11.2011	00.208 / Biogebäude	01-Gruppe	Förster/Rieger/Lesch/Schmitt/Martini/
5S2NVO1	-	09:00 - 18:00	Block	17.10.2011 - 18.11.2011		02-Gruppe	Raabe/Mentzel/Sendtner/Jablonka/Blum/ Pauls/Pütz/Senthilan/Stahl/Wegener

Inhalt Das Modul vermittelt moderne Techniken der Neurobiologie, die an geeigneten Modellsystemen durchgeführt werden und die von grundlegenden histologischen und immunhistochemischen Methoden, ultrastrukturellen Analysen, in vivo Imaging, Peptidomik, Verhaltensexperimenten bis hin zu molekularbiologischen Methoden reichen. Weiterhin gibt das Modul einen vertiefenden theoretischen Einblick in die molekulare und klinische Neurobiologie und einen Überblick über die aktuellen Forschungsschwerpunkte an der Universität Würzburg. Besondere Schwerpunkte des Moduls sind die molekulargenetischen Grundlagen von Entwicklung, Struktur und Funktion des Nervensystems am Modell Drosophila, die Struktur und Funktion des peripheren Nerven und der neuromuskulären Synapse am Modell Maus, anatomische Grundlagen und zelluläre/neuronale Mechanismen neuronaler Plastizität an ausgewählten Hirnstrukturen wie Hippocampus und Kleinhirn am Mausmodell, die Rolle neurotropher Faktoren bei Entwicklung und Erhalt des Nervensystems beim Säuger, die Generierung transgener bzw. mutanter Mausmodelle für die Untersuchung der zellulären Pathophysiologie neurodegenerativer Krankheiten, sowie die Analyse bestimmter Genvarianten mit Bedeutung für die Emotionalität beim Menschen. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen: Vorlesung Neurobiologie 2 Übungen Neurobiologie 2

Hinweise Termine und Orte: Die ersten 2 Wochen des Praktikums finden in den o. g. Räumen auf dem Campus Hubland Nord statt. Die Wochen 3-5 wahlweise am Lehrstuhl Neurobiologie und Genetik (für max. 4 Teilnehmer) oder an den im Folgenden genannten klinischen Instituten (20 Teilnehmer). 3. Woche: Psychiatrie 4. Woche: MSZ 5. Woche: MSZ oder Neurologie Die Einteilung für die verschiedenen Versuche erfolgt während des Praktikums. Block 1: Neurogenetik (Förster, Wegener, Rieger, Senthilan, Pauls). Max Teilnehmer: 24 Termin: 17.10. - 28.10. Hubland Nord Block 2: Molekulare Psychiatrie (Schmitt, Lesch). Max Teilnehmer: 20 Termin: 31.10. - 04.11. Ort: Psychiatrie (Füchleinstraße) Block 3: Klinische Neurobiologie (Sendtner, Jablonka, Blum). Max Teilnehmer: 20 Termin: 07.11. - 11.11. Ort: MSZ Block 4a: Neuroentwicklungsbiologie (Raabe, Mentzel, Pütz). Max Teilnehmer: 12 Termin: 14.11. - 18.11. Ort: MSZ Block 4b: Peripherer Nerv und Muskel (Martini, Smigelskaite). Max Teilnehmer: 8 Termin: 14.11. - 18.11. Ort: Neurologie (Kopfklinikum, Josef-Schneiderstr. 11) Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.

Veranstaltungen

Übungen zur Neurobiologie 2 (7 SWS)

0607814 wird noch bekannt gegeben
5S2NVO1-1Ü

Vorlesung zur Neurobiologie 2 (2 SWS)

0607815 wird noch bekannt gegeben
5S2NVO1-2V
Inhalt Neuronale Grundlagen der Kognition Sensorische Systeme Lernen und Gedächtnis.

Modul: Integrative Verhaltensbiologie 2

Integrative Verhaltensbiologie 2 (9 SWS, Credits: 10)

0607817	-	09:00 - 18:00	Block	17.10.2011 - 18.11.2011	PR D003a / Biozentrum	Geißler/Roces/ Rössler/Spaethe/ Tautz
5S2NVO2						

Inhalt Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Verhaltensphysiologie und Soziobiologie mit besonderem Schwerpunkt auf der Biologie sozialer Insekten. Das Modul besteht aus einem Teilmodul. Teilmodul: "Integrative Verhaltensbiologie 2: 5S2NVO2-1 (Veranst.-Nr. 0607818)"

Hinweise 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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe und test

Veranstaltungen

Die Biologie sozialer Insekten (1 SWS)

0607819 wird noch bekannt gegeben
5S2NVO2-1V

Inhalt 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.

Übungen "Integrative Verhaltensbiologie 2" (8 SWS)

0607820 wird noch bekannt gegeben

5S2NVO2-1P

Inhalt Hier 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.

Modul: Tierökologie 2

Tierökologie 2 (10 SWS, Credits: 10)

0607821 - 08:00 - 18:00 Block 21.11.2011 - 16.12.2011 PR D003a / Biozentrum Steffan-Dewenter/

5S2NVO3 - 10:00 - 18:00 Block 21.11.2011 - 16.12.2011 CIP-Pool 1 / Biozentrum Härtel/Holzschuh/

Hovestadt/Krauß

Inhalt Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Versuchsplanung und in die statistische Auswertung von Daten in der Tierökologie. Durchgeführt werden Experimente zu Pflanze-Insekt-Interaktionen, zu Prädation, Habitatfragmentierung etc.

Hinweise Die Studierenden sind qualifiziert, eine der wissenschaftlichen Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Dateninterpretation zu entwickeln und die Ergebnisse zu präsentieren. Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.

Veranstaltungen

Versuchsplanung und Statistik für den Ökologen (1 SWS)

0607823 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Härtel/Holzschuh/

5S2NVO3-1V

Hovestadt/Krauss

Inhalt Versuchsdesign Bedeutung der Hypothese für die Versuchsplanung Statistische Überprüfung von Hypothesen Verteilungsabhängige und -unabhängige Testverfahren in der Biologie Korrelation, Regression und Kausalität Nachweis räumlicher Muster Abundanzschätzung Diversitätsmaße

Übung zur Versuchsplanung und Statistik für den Ökologen (8 SWS)

0607824 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Härtel/Holzschuh/

5S2NVO3-1Ü

Hovestadt/Krauss

Inhalt 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.

Datenanalyse in der Ökologie (1 SWS, Credits: 1)

0607826 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Härtel/Holzschuh/

5S2NVO3-2S

Hovestadt/Krauss

Inhalt 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.

Modul: Spezielle Zell- und Entwicklungsbiologie 2

Spezielle Zell- und Entwicklungsbiologie 2 (10 SWS, Credits: 10)

0607827 - 09:00 - 18:00 Block 17.10.2011 - 11.11.2011 01.001 / NWPB 01-Gruppe Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/

5S2MZ1 - 09:00 - 18:00 Block 17.10.2011 - 11.11.2011 01.002 / NWPB 02-Gruppe Engstler/Jones/Krüger/Wilken

Inhalt Spezielle Zell- und Entwicklungsbiologie II: Der Zellzyklus Dieses 4-wöchige Praktikum steht ganz im Zeichen der dynamischen Kontrolle des Zellzyklus und seiner Rolle während der Entwicklung von Organismen. Von Bakterien und Hefen bis hin zu Frosch und Säugetier reicht das Modellspektrum, das wir anbieten. Wie wird Wachstum kontrolliert? Wie werden Zellkomponenten während des Zellzyklus umverteilt? Wer steuert Mitose und Replikation? Das sind nur einige der grundlegenden Fragen, die wir experimentell beantworten wollen. Der praktische Teil wird durch Vorlesungen, E-Lectures und insbesondere durch virtuelle Versuche begleitet, durch die Sie lernen sollen Experimentalreihen ganz eigenständig zu entwickeln. Die Methodenpalette reicht von in vitro-Befruchtung, über quantitative Fluoreszenz- und Elektronenmikroskopie bis hin zu molekularbiologischen Verfahren wie Western Blotting und RNA-Interferenz.

Hinweise Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Molekular- und Zellbiologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Veranstaltungen

Computergestützte Analysen in der molekularen Zell- und Entwicklungsbiologie (2 SWS)

0607830 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ1-1Ü

Inhalt Vermittlung der Grundlagen in der IT-gestützten Verarbeitung von Daten aus der Zell- und Entwicklungsbiologie.
Hinweise Die Übung findet als einwöchiger Block im CIP-Pool der Fakultät statt.

Kritische Betrachtung von Arbeitsmethoden der Zell- und Entwicklungsbiologie (6 SWS)

0607832 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ1-2Ü

Inhalt Vergleich unterschiedlicher Methoden der Zell- und Entwicklungsbiologie in der Praxis. Die Möglichkeiten und Limitationen von Analysetechniken sollen erlernt werden.

Hinweise

Aktuelle Methoden der Zell- und Entwicklungsbiologie (1 SWS)

0607834 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ1-3S

Inhalt Vorstellung von Methoden und Technologien aus aktuellen Publikationen der Zell- und Entwicklungsbiologie.

Modul: Spezielle Mikrobiologie 2

Spezielle Mikrobiologie 2 (10 SWS, Credits: 10)

0607835 - 09:00 - 18:00 Block 09.01.2012 - 03.02.2012 01.001 / NWPB

5S2MZ2 - 09:00 - 18:00 Block 09.01.2012 - 03.02.2012 01.002 / NWPB

Fraunholz/

Kozjak-Pavlovic/

Krappmann/

Mehlitz/

Morschhäuser/

Ohlsen/Ziebuhr

Inhalt Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden, die in der Mikrobiologie Anwendung finden. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen Übungen Molekulare Mikrobiologie und Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar

Hinweise Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Mikrobiologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Ort : In Arbeitsgruppen im Lehrstuhlbereich.

Veranstaltungen

Übungen zur molekularen Mikrobiologie (7 SWS)

0607838 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ2Ü

Inhalt Bearbeitung mikrobiologischer/ molekularbiologischer Fragestellungen

Hinweise

Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar (2 SWS)

0607840 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ2S

Inhalt Mikrobiologische und molekularbiologische Themen aus der aktuellen Forschung.

Modul: Spezielle Bioinformatik 2

Spezielle Bioinformatik 2 (10 SWS, Credits: 10)

0607841	-	09:00 - 18:00	Block	24.10.2011 - 18.11.2011	CIP-Pool 1 / Biozentrum	Dandekar/
5S2MZ3	-	09:00 - 18:00	Block	24.10.2011 - 18.11.2011	00.221 / Biogebäude	Dittrich/Müller/ Schleinkofer/ Schultz/Wolf

Inhalt	Das Modul beinhaltet verschiedene Themenschwerpunkte der Bioinformatik, aus denen 2 Teilgebiete ausgewählt werden. Zu dem Themenspektrum gehören: Sequenzanalysen, Phylogenetik und Evolution Genexpressionsanalysen Proteinstrukturanalysen Programmieren für die Bioinformatik Netzwerkanalysen Das Modul besteht aus einem Teilmodul: Teilmodul: " Spezielle Bioinformatik 2: 5S2MZ3-1 (Veranst.-Nr. 0607842)"
Hinweise	Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Bioinformatik und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten. Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.

Veranstaltungen

Ausgewählte Themen zur Bioinformatik (2 SWS, Credits: 2)

0607843 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ3-1V

Inhalt Aus dem Themenspektrum der Bioinformatik können 2 Teilgebiete ausgewählt und wahlweise kombiniert werden. Zu den auswählbaren Themen gehören: 1. Sequenzanalysen, Phylogenetik und Evolution 2. Genexpressionsanalysen 3. Proteinstrukturanalysen 4. Programmieren für die Bioinformatik 5. Netzwerkanalysen.

Hinweise Die Lehrveranstaltung gehört zum Teilmodul: " Spezielle Bioinformatik: 5S2MZ3-1 (Veranst.-Nr. 0607842)" Näheres und Hintergründe zu den einzelnen Teilgebieten (siehe auch Homepage der Bioinformatik). Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.

Übungen zu ausgewählten Themen der Bioinformatik (8 SWS, Credits: 8)

0607844 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ3-1Ü

Inhalt Praktische Übungen und Analysen am Computer zur Vertiefung der beiden ausgewählten Themenbereiche

Hinweise Die Lehrveranstaltung gehört zum Teilmodul: " Spezielle Bioinformatik: 5S2MZ3-1 (Veranst.-Nr. 0607842)" Weiter Informationen sind der Homepage der Bioinformatik zu entnehmen. Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.

Modul: Spezielle Biotechnologie 2

Spezielle Biotechnologie 2 (10 SWS, Credits: 10)

0607845	-	09:00 - 17:00	Block	09.01.2012 - 03.02.2012	00.215 / Biogebäude	Sauer/
5S2MZ4						Soukhoroukov/ Doose/ Heilemann/ Neuweiler

Inhalt Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen. Es werden ausgewählte Versuche zu folgenden Bereichen unter fachkundiger Anleitung durchgeführt: zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, hochauflösende bildgebende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, sowie elektrische Analyse und Manipulation von Zellen.

Hinweise Das Praktikum wird im wesentlichen im Lehrstuhlbereich stattfinden. Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Biotechnologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die Veranstaltungen werden als Block nach den Weihnachtsferien angeboten.

Veranstaltungen

Übungen Biotechnologie 2 (8 SWS)

0607847 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ4Ü

Inhalt Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen. Es werden ausgewählte Versuche zu folgenden Bereichen unter fachkundiger Anleitung durchgeführt: zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und Biosensorik, hochauflösende bildgebende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, sowie elektrische Analyse und Manipulation von Zellen.

Seminar Biotechnologie 2 (2 SWS)

0607849 wird noch bekannt gegeben

5S2MZ4S

Inhalt Im Seminar erwerben die Studierenden ein detailliertes theoretisches Wissen zu o.g. Experimenten und geben eine kurze Präsentation (15 min-Referat) über einen der durchgeführten Versuche.

Modul: Physiologie des Membrantransports

Physiologie des Membrantransports (10 SWS, Credits: 10)

0607850 - 09:00 - 18:00 -

Geiger/Marten/

5S2PS1

Nagel/Roelfsema

Inhalt 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. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen. Übungen Physiologie des Membrantransports Seminar Physiologie des Membrantransportes

Hinweise 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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die Veranstaltungen finden nach Absprache mit einem Betreuer/einer Betreuerin im Lehrstuhlbereich in den einzelnen Laboren statt. Wenden Sie sich direkt an einen der angegebenen Dozenten.

Veranstaltungen

Übungen zur Physiologie des Membrantransports (9 SWS)

0607852 wird noch bekannt gegeben

5S2PS1-1Ü

Inhalt 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.

Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607854 wird noch bekannt gegeben

5S2PS1-2S

Inhalt In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestalteten Seminar werden Aspekte in der Pflanzenphysiologie anhand von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in englischer Sprache referiert und diskutiert.

Modul: Molekularbiologie der Pflanzen

Molekularbiologie der Pflanzen (10 SWS, Credits: 10)

0607855 - 09:00 - 18:00 -

Ache/Becker/

5S2PS2

Deeken/Kreuzer

Inhalt 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. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen Übung Molekularbiologie der Pflanzen Seminar Molekularbiologie der Pflanzen

Hinweise Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, weiterführende pflanzenphysiologische Experimente durchzuführen und sind qualifiziert, wissenschaftliche Veröffentlichungen zu interpretieren und referieren. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die Veranstaltungen finden nach Absprache mit einem Betreuer/einer Betreuerin im Lehrstuhlbereich in den einzelnen Laboren statt. Wenden Sie sich direkt an einen der angegebenen Dozenten.

Veranstaltungen

Übung Molekularbiologie der Pflanzen (9 SWS)

0607857 wird noch bekannt gegeben

5S2PS2-1Ü

Inhalt 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.

Hinweise 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.

Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607859 wird noch bekannt gegeben

5S2PS2-2S

Inhalt 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.

Modul: Proteinbiochemie und rekombinante Proteinexpression

Proteinbiochemie und rekombinante Proteinexpression: Rezeptoren (10 SWS, Credits: 10)

0607860 - 09:00 - 18:00 -

Müller/Nagel

5S2PS3

Inhalt 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. Das Modul beinhaltet folgende Veranstaltungen Übung zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression Seminar zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression

Hinweise 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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die Veranstaltungen finden nach Absprache mit einem Betreuer/einer Betreuerin im Lehrstuhlbereich in den einzelnen Laboren statt. Wenden Sie sich direkt an einen der angegebenen Dozenten.

Veranstaltungen

Übung zur Proteinbiochemie und rekombinanten Proteinexpression (9 SWS)

0607862 wird noch bekannt gegeben

5S2PS3-1Ü

Inhalt 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.

Hinweise Begleitendes Material und Literaturempfehlungen werden im Internet und durch den Betreuer zur Verfügung gestellt.

Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607864 wird noch bekannt gegeben

5S2PS3-2S

Inhalt 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.

Modul: Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen

Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen (10 SWS, Credits: 10)

0607865 - 09:00 - 18:00 -
5S2PS4

Arand/Burghardt/
Hentschel-
Humeida/
Hildebrandt/
Leide/Riedel/
Riederer

Inhalt 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. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen Übung Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen Seminar Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen

Hinweise 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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die Veranstaltungen finden nach Absprache mit einem Betreuer/einer Betreuerin im Lehrstuhlbereich in den einzelnen Laboren statt. Näheres wird den zugelassenen Studierenden nach Ablauf der Anmeldefrist mitgeteilt.

Veranstaltungen

Übung "Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen" (9 SWS)

0607867 wird noch bekannt gegeben
5S2PS4-1Ü

Inhalt 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.

Seminar "Spezielle Ökophysiologie der Pflanzen" (1 SWS)

0607869 wird noch bekannt gegeben
5S2PS4-2S

Inhalt 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.

Modul: Spezielle Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie

Spezielle Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie

(10 SWS, Credits: 10)

0607870 - 09:00 - 18:00 Block 21.11.2011 - 16.12.2011
5S2PS5 - 09:00 - 18:00 Block 09.01.2012 - 03.02.2012

Berger/Dröge-
Laser/Gresser/
Krischke/Müller

Inhalt Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen: Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie Seminar zum Methodenpraktikum in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie Vermittelt werden spezielle Methoden der Molekularbiologie, der molekularen Biochemie oder der Metabolitanalytik durch Mitarbeit an einem Projekt auf einem aktuellen Forschungsgebiet

Hinweise Die Studierenden beherrschen spezielle Methoden in der Pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt auf der Molekularbiologie oder der molekularen Biochemie und sind qualifiziert, an Forschungsprojekten mit zu arbeiten. Das Praktikum findet entweder als Gruppenpraktikum statt oder in Form einer Mitarbeit in den einzelnen Arbeitsgruppen. Nach der Zulassung werden die Studierenden aufgefordert, ihre Präferenzen hinsichtlich des fachlichen Schwerpunktes und des Praktikumszeitraumes anzugeben. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Veranstaltungen

Spezielle Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie (9

SWS)

0607872 wird noch bekannt gegeben

5S2PS5-1P

Inhalt 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.

Spezielle Methoden der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie oder molekulare Biochemie (1

SWS)

0607874 wird noch bekannt gegeben

5S2PS5-2S

Inhalt Theoretische Grundlagen zu dem bearbeiteten Projekt und den verwendeten Methoden.

Spezielle Biowissenschaften 2 (Angebote außerhalb der Biologie)

Immunologie 2

Immunologie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0352640 - 09:00 - 18:00 -

5S2IM

Berberich/

Herrmann/Hünig/

Kerkau/Lutz

Inhalt Spezielle Probleme der Immunologie, wie Immunmodulation, Immungenetik, Infektionsimmunologie, Signaltransduktion in Immunzellen. Das Modul besteht aus einem Teilmodul. Teilmodul: "Immunologie 2: 5S2IM-1"

Hinweise Termin und Ort: Voraussetzung zur Teilnahme ist das Bestehen der Prüfung Immunologie 1 (Spezielle Biowissenschaften 1). Anmeldung erfolgt direkt durch Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Der Termin erfolgt nach Vereinbarung mit Dozenten. Mitarbeit in Laboren. Zur Koordination wenden Sie sich an Prof. Herrmann.

Virologie 2

Virologie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0352650 - - -

5S2VL

Bodem/Krempf/

Rethwilm/

Scheller/

Schneider-

Schaulies/

Schneider-

Schaulies

Inhalt 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. Das Modul besteht aus drei Lehrveranstaltungen. 1. Lehrveranstaltung: "Spezielle Virologie:5S2VL-1" 2. Lehrveranstaltung: "Seminar Spezielle Virologie: 5S2VL-2" 3. Lehrveranstaltung: "Virologie-Praktikum 2: 5S2VL-3"

Hinweise 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. Prüfung: Klausur 45 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Voraussetzung zur Teilnahme ist das Bestehen der Prüfung Virologie 1 (Spezielle Biowissenschaften 1). Anmeldung erfolgt direkt durch Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Der Termin kann individuell nach Absprache mit den Dozenten gewählt werden.

Physiologische Chemie 2

Physiologische Chemie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0349180	-	09:00 - 18:00	-	Eilers/Gessler/ Schartl
5S2PC				
Inhalt	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. Das Modul besteht aus zwei Teilmodulen. 1. Teilmodul: "Übungen zur Humanbiochemie 1: 5S2PC-1" 2. Teilmodul: "Seminar Humanbiochemie 1: 5S2PC-2"			
Hinweise	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 zu interpretieren. Sie haben zudem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Die praktische Arbeit kann in Absprache mit den Betreuern über den gesamten Semesterzeitraum verteilt stattfinden. Einschließlich der davor und dahinter liegenden Semesterferien. Zur Terminabsprache wenden Sie sich an die Dozenten.			

Klinische Biochemie 1 / Laboratoriumsmedizin

Klinische Biochemie 1 / Laboratoriumsmedizin (8 SWS, Credits: 10)

0354150	-	09:00 - 18:00	-	Herterich
5S2KB				
Inhalt	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. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen Übungen zur klinischen Biochemie 1 Seminar klinische Biochemie 1			
Hinweise	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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Nach Zulassung findet das Praktikum nach Terminabsprache statt. Wenden Sie sich dazu an Frau Herterich.			

Strukturbiologie 2

Strukturbiologie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0353260	-	09:00 - 18:00	-	Kisker/Schindelin
5S2ST				
Inhalt	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. Das Modul besteht aus einem Teilmodul. Teilmodul: "Strukturbiologie 1: 5S2ST-1"			
Hinweise	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. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Das Praktikum kann in Absprache mit den Betreuern über den gesamten Semesterzeitraum verteilt stattfinden. Zur Terminabsprache wenden Sie sich an die Dozenten.			

Zelluläre Tumorbologie 2

Zelluläre Tumorbioogie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0607880 - 09:00 - 18:00 -

5S2ZT

Szalay/Donat/

Gentschev/

Hofmann/

Stritzker/Weibel

Inhalt In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie Vorgehensweisen der zellulären Tumorbioogie 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. Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen Übung Zelluläre Tumorbioogie 1 Seminar Zelluläre Tumorbioogie 1

Hinweise Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Zellbioogie, insbesondere bildgebender Verfahren, allgemeine Probleme der Tumorbioogie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie haben zudem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsduhrführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Termin innerhalb des Semesterzeitraums nach Absprache mit den Dozenten frei wählbar.

Veranstaltungen

Übungen zur zellulären Tumorbioogie (7 SWS)

0607882

wird noch bekannt gegeben

5S2ZT-1Ü

Inhalt In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise bei der Analyse von Tumorerkrankungen vermittelt.

Neue Entwicklungen in der Tumorforschung (1 SWS)

0607884

wird noch bekannt gegeben

5S2ZT-2S

Inhalt Spezielle Probleme der aktuellen Tumorbioogie.

Zelluläre Molekularbioogie 2

Zelluläre Molekularbioogie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0372440 - - -

5S2ZM

Becker/Mentzel/

Pütz/Müller/

Raabe

Klinische Neurobioogie 2

Klinische Neurobioogie 2 (8 SWS, Credits: 10)

0359010 - 09:00 - 18:00 -

5S2KN

Jablonka/

Sendtner

Inhalt In dem Modul werden Grundlagen der klinischen Neurobioogie 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 Neurobioogie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt. Das Modul beinhaltet die Veranstaltung Übung Klinische Neurobioogie 1 Seminar Klinische Neurobioogie 1

Hinweise Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, auf der Basis eines Verständnisses der Funktion des Nervensystems an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Neurobioogie allgemeine Probleme zum Verständnis von neurodegenerativen Erkrankungen zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsduhrführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse. Prüfungsart: a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-45 Minuten Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Termin und Ort: Nach Absprache mit den Dozenten flexibel möglich. Zur Terminabsprache wenden Sie sich an den Lehrstuhl für Neurobioogie.

Tissue engineering 2

Tissue engineering 2 (8 SWS, Credits: 10)

0357580 - 09:00 - 18:00 -

Walles

5S2TE

Biochemie

Biochemie 2 (2 SWS)

0730203	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 04.02.2012	HS 02 / Phil.-Geb.	Fischer
08-BC-1V2	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	19.10.2011 - 05.02.2012	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:30	Einzel	10.02.2012 - 10.02.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Transkription, Translation, RNA-Prozessierung, Replikation, Signaltransduktionswege, Molekularphysiologie					
Hinweise	5. Semester Biochemie					

Besondere Veranstaltungen

Tropenbiologische Exkursion nach Costa Rica (10 SWS, Credits: 10)

0607818 - - BlockSa 14.03.2012 - 31.03.2012 Spaethe

Inhalt	Die Exkursion nach Costa Rica vermittelt Kenntnisse zu Ökologie und Verhalten tropischer Tiere mit Schwerpunkt auf Arthropoden. Kennenlernen unterschiedlicher Lebensräume wie Tieflandregenwald, Bergnebelwald, Trockenwald, Páramo, Vulkane, Mangroven und Küste. Während eines mehrtägigen Aufenthaltes in der Forschungsstation „La Gamba“ im „Regenwald der Österreicher“ werden Untersuchungen zur Ökologie und zum Verhalten von Ameisen, Bienen, Schmetterlingen und Wespen durchgeführt. Die Teilnahme an einem vorbereitenden Seminar ist verpflichtend.
Hinweise	Termin: 14.-31.03.2012 Da es sich um einen Zusatzkurs handelt, können Sie sich zunächst frei anmelden. Bei dieser Exkursion handelt es sich um einen sehr spezifischen Zusatzkurs. Die Plätze für diese Zusatzexkursion sollen deshalb den Bewerbern/Bewerberinnen vorbehalten sein, die sich im Bereich Verhaltensbiologie/Ökologie spezialisieren wollen. Die Exkursion kann als 10 ECTS-Modul innerhalb der „Speziellen Biowissenschaften 2“ anerkannt werden. Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmepplätze nach einem persönlichen Gespräch und einem Motivationsschreiben. Da die Organisation der Exkursion mit sehr hohem Aufwand verbunden ist, ist die Teilnahme nach der Platzvergabe natürlich absolut verbindlich. Sie müssen mit folgenden voraussichtliche Kosten rechnen: ca. € 1000,- plus Kosten für Flug

Abschlussarbeit

Bachelorthesis Biologie (Credits: 12)

0607902 - - -

6BT

Inhalt	Bearbeitung eines definierten Problems in bestimmter Zeit mit wissenschaftlichen Methoden.
Hinweise	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. Infos zu Anmeldung und Aufbau der Thesis unter www.biostudium.uni-wuerzburg.de

Bachelorthesis Biologie (Teilmodul) (Credits: 12)

0607903 wird noch bekannt gegeben

6BT-1

Inhalt	Bearbeitung eines definierten Problems in bestimmter Zeit mit wissenschaftlichen Methoden.
Hinweise	Das Teilmodul gehört zum Modul: "Bachelorthesis Biologie: 6BT (Veranst.-Nr. 0607902)" Prüfungsart: Schriftliche wissenschaftliche Arbeit Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Prüfungsanmeldung: Ja Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Tipps zur Thesis finden Sie unter www.biostudium.uni-wuerzburg.de

Schlüsselqualifikationen

Allgemeine Schlüsselqualifikationen

Weitere Veranstaltungen siehe Lehrveranstaltungen für Hörer aller Fakultäten / Veranstaltungen des Pools für Allgemeine Schlüsselqualifikationen

Gestaltung eines wissenschaftlichen Posters (1 SWS, Credits: 3)

0629030 - - - Palmethofer/
 07-ASQ-WP Hock
 Inhalt Darstellung der Ergebnisse (eigener) wissenschaftlichen Arbeiten als Poster nach den bei (internationalen) Konferenzen üblichen Standards. Die Erstellung des Posters wird vom jeweiligen Betreuer der wissenschaftlichen Arbeit angeleitet und bewertet. Als wissenschaftliches Projekt können die Thesis oder auch Projektarbeiten zum Beispiel im Rahmen von Praktika dienen. Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Arbeiten in gestraffter aber doch verständlicher Zusammenfassung darstellen. Sie können die wesentlichen Aspekte der Arbeit in anschaulicher und ansprechender Form aufbereiten und so darstellen, dass sie sowohl den nicht mit jedem Detail vertrauten Wissenschaftler/innen als auch den Spezialisten die für das Verständnis wichtigen Informationen liefern. Die Anfertigung wissenschaftlicher Poster erleichtert den Studierenden allgemein die Strukturierung wissenschaftlicher Manuskripte. Mit Einverständnis der Studierenden und des Betreuers können die Poster während der Absolventenfeier und/oder des BioScience-Tages ausgestellt werden.

Geschichte des russischen Theaters 2 (ab 19. Jh.) (2 SWS)

0403035 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 21.10.2011 - ÜR 20 / Phil.-Geb. Petrichev
 Russ Theat
 Zielgruppe Alle Studienjahre (Zeitfenster 2. und 3. Jahr), HaF.

Kulturgeschichte Russlands 1 (04-SL-KR-1; 04-RusGy-AM-LK-1) (2 SWS)

0403051 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 20.10.2011 - 04.02.2012 ÜR 21 / Phil.-Geb. Melcher
 KR/AM-LK-1
 Hinweise in russischer Sprache
 Zielgruppe 3. Studienjahr

Russisch: Stilübungen (04-SL-RSS-1; 04-RusGy-AM-SP1-2) (2 SWS)

0403052 Do 10:00 - 12:00 wöchentl. 20.10.2011 - 03.02.2012 ÜR 21 / Phil.-Geb. Melcher
 RSS/AM-SP1
 Zielgruppe 3. Studienjahr

Ukrainisch 1 (04-SL-UKR-1) (2 SWS)

0403053 Fr 09:00 - 12:00 wöchentl. 21.10.2011 - 04.02.2012 ÜR 22 / Phil.-Geb. Schistka
 SL-UKR-1
 Hinweise Die Veranstaltung findet geblockt Fr 9-12 statt, die genauen Termine werden in der Veranstaltung bekannt gegeben.
 Zielgruppe Studierende aller Semester, auch HaF. Vorkenntnisse im Ukrainischen nicht erforderlich.

EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1012390 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 17.10.2011 - 06.02.2012 HS 4 / NWHS Mayer
 12-NW-EVWL
 Inhalt 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.
 Hinweise Die Vorlesung beginnt erst am 31.10.2011. Die begleitende Übung finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394
 Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

Übung: EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

1012394 Di 13:00 - 14:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 HS 4 / NWHS Mayer
 12-NW-EVWL
 Inhalt In der Übung werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.
 Hinweise Die Übung beginnt erst am 08.11.2011. Es ist keine Anmeldung notwendig! Die dazugehörige Vorlesung finden sie unter Veranstaltungsnummer 1012390

EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

1059590 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 20.10.2011 - HS 166 / Neue Uni Szczesny

12-NW-EBWL

Inhalt 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.

Hinweise FÜR DEN BESUCH DER VERANSTALTUNG IST KEINE ANMELDUNG NOTWENDIG. Das Modul "EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler" ist Teil des "Allgemeinen Schlüsselqualifikationspools" und kann daher im Rahmen aller Studienfächer belegt werden, in denen ECTS-Punkte für allgemeine Schlüsselqualifikationen erworben werden müssen. Bitte beachten: Für die Prüfungsanmeldung gelten die Meldefristen und -modalitäten der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Prüfungsanmeldungen erfolgen ausschließlich elektronisch über sb@home. Eine Teilnahme an der Prüfung ohne fristgerechte Prüfungsanmeldung ist ausgeschlossen und führt automatisch zum Nicht-Bestehen. Begleitend zur Vorlesung wird eine Übung angeboten. siehe: [https://www-sbhome1.zv.uni-wuerzburg.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&moduleCall=webInfo&publishConfFile=webInfo&publishSubDir=veranstaltung&veranstaltung.veranstid=64829&purge=y&top\\$3kfvys9](https://www-sbhome1.zv.uni-wuerzburg.de/qisserver/rds?state=verpublish&status=init&vmfile=no&moduleCall=webInfo&publishConfFile=webInfo&publishSubDir=veranstaltung&veranstaltung.veranstid=64829&purge=y&top$3kfvys9)

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Bewertungsart: Numerische Notenvergab Turnus der Prüfung: semesterweise

Intermediate Language Practice (4 SWS, Credits: 4)

1102200	Mo 08:30 - 10:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.019 / DidSpra	01-Gruppe	Moore
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.016 / DidSpra	01-Gruppe	Moore
	Di 16:00 - 17:30	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	00.019 / DidSpra	02-Gruppe	Wright
	Do 16:00 - 17:30	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.019 / DidSpra	02-Gruppe	Wright
	Mi 08:30 - 10:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.017 / DidSpra	03-Gruppe	Neder
	Do 08:30 - 10:00	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.021 / DidSpra	03-Gruppe	Neder

Inhalt This course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and is at the B1+ level (situated between B1 and B2 of the European Framework).

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs In den Semesterferien wird dieser Kurs auch als Intensivkurs angeboten!

Literatur Language Leader Intermediate - Pearson

Skills Workshop A (2 SWS, Credits: 2)

1102202	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.019 / DidSpra	01-Gruppe	Moore
	Di 18:00 - 19:30	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	00.019 / DidSpra	02-Gruppe	Wright
	Mi 12:15 - 13:45	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.019 / DidSpra	03-Gruppe	Phelan
	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.019 / DidSpra	04-Gruppe	Neder
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	00.019 / DidSpra	05-Gruppe	Fitzpatrick
	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.019 / DidSpra	06-Gruppe	Campbell

Inhalt The emphasis in this course will be on listening and oral exercises using description, discussion and presentations interspersed with situational language practice for social interaction. The course is oriented to the B2 level of the Common European Framework. students cannot therefore participate in Intermediate Language Practice (B1+ course).

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs

English for Academic Purposes (2 SWS, Credits: 2)

1102206	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.019 / DidSpra	01-Gruppe	Wright
	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.021 / DidSpra	02-Gruppe	Wright
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.019 / DidSpra	03-Gruppe	Phelan
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	00.016 / DidSpra	04-Gruppe	Phelan

Inhalt This is a skills course for students from all academic fields. The course is oriented to the B2 level of the Common European Framework.

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs

Literatur Details and course pack available at the beginning of the semester. For Frau Werner's group in Sanderring: Professional English in Use: Business Vocabulary in Use. Mascull. Klett/Cambridge

Cultural Studies: USA (2 SWS, Credits: 3)

1102310	Do 14:00 - 15:30	wöchentl.	27.10.2011 - 09.02.2012	00.016 / DidSpra	01-Gruppe	Wright
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	00.019 / DidSpra	02-Gruppe	Fitzpatrick

Inhalt The course will give the students an overview of the geography and political and social history of the country in question. Selected topics will be studied in greater depth with the goal of enhancing the students' understanding of the contemporary culture within a historical framework. Dieser Kurs orientiert sich am Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.

Hinweise Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: <http://www.zfs.uni-wuerzburg.de> Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs

Intercultural Training (2 SWS, Credits: 3)

1102320	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.019 / DidSpra	01-Gruppe	Moore
	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	00.017 / DidSpra	02-Gruppe	Neder
Inhalt	Students will be involved in reading, writing, and talking about the contact between different cultures. An exchange of views and experiences will take up a major part of class time. Subjects for discussion will include the comparison of individualist and collectivist cultures, different cultural expectations within and outside Europe and how to avoid misunderstandings. Differences among English-speaking cultures (G.B., U.S.A, Africa, Oceania, S.E.Asia etc.) will be at the heart of the subject. Dieser Kurs orientiert sich am Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs Die Teilnahme am Kurs ist auf das GSIK-Zertifikat (s. www.gsik.de) anrechenbar.					

Curso intermedio (4 SWS, Credits: 4)

1104200	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.020 / DidSpra	01-Gruppe	Fernández
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.020 / DidSpra	01-Gruppe	Fernández
	Mo 16:00 - 17:30	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	00.020 / DidSpra	02-Gruppe	Pérez Chillón
	Mi 16:00 - 17:30	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.020 / DidSpra	02-Gruppe	Pérez Chillón
Inhalt	Continuación de Spanisch 3 . El curso se basa en un enfoque por tareas, en un trabajo de carácter comunicativo y equilibrado de las destrezas lingüísticas, sin descuidar la reflexión formal de la lengua, la adquisición de vocabulario adecuado ni los aspectos culturales e interculturales; todo ello a un nivel intermedio, con el objetivo de preparar a los alumnos para que se acerquen a un nivel mínimo de movilidad según recomienda el Consejo de Europa. Este curso se sitúa entre los niveles B1 y B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					
Literatur	Aula 4 (Klett Verlag)					

Curso de perfeccionamiento A (2 SWS, Credits: 2)

1104202	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.032 / DidSpra	Rodríguez	
Inhalt	Continuación de Curso intermedio. En este curso trataremos temas relacionados con la actualidad de España y América Latina en los medios de comunicación (prensa, radio, televisión, internet). Se pondrá el énfasis en las destrezas orales. sin descuidar la reflexión formal de la lengua, la adquisición de vocabulario adecuado ni los aspectos culturales e interculturales. .El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS.					

Español académico (2 SWS, Credits: 2)

1104206	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	00.032 / DidSpra	Ramos	
Inhalt	Continuación de Curso intermedio. En este curso practicaremos a nivel superior las diferentes destrezas lingüísticas y las competencias académicas que son necesarias tanto para realizar estudios en España o Latinoamérica como para integrarnos en el mundo laboral. El curso se orienta según el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, nivel mínimo de movilidad según el Consejo de Europa, y se desarrollará a través de clases presenciales así como de la plataforma de aprendizaje WueCampus.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten EINSTUFUNGSTEST oder b) Bescheinigung über bestandenen VORKURS					

Curso intermedio (4 SWS, Credits: 4)

1105200	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	00.021 / DidSpra	Bonafaccia	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	00.021 / DidSpra	Bonafaccia	
Inhalt	In questo corso partiamo dalle competenze acquisite nel corso Italicenisch 3 e ci avviamo verso un livello intermedio B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue . Il corso è pensato per esercitare le abilità linguistiche (ascoltare, leggere, parlare, scrivere) lavorando su temi riguardanti la cultura e la società italiana.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs					
Literatur	Contatto 2B, Loescher Verlag (bei Schöningh am Hubland vorrätig)					

Competenze comunicative A (2 SWS, Credits: 2)

1105202	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	00.021 / DidSpra	Ciani	
Inhalt	Questo corso è la continuazione del corso intermedio ed è pensato per raggiungere una competenza comunicativa orientata al livello B2 del Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Nel corso si esercitano le abilità linguistiche lavorando su temi della cultura e della società italiana.					
Hinweise	Alle Termine und unsere Hinweise zur Anmeldung finden Sie auf unserer Homepage: http://www.zfs.uni-wuerzburg.de Bitte bringen Sie zum ersten Kurstermin folgende Nachweise mit: a) Bescheinigung über abgelegten Einstufungstest oder b) Bescheinigung über bestandenen Vorkurs					

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Basiskurs (0.5 SWS, Credits: 2)

1200500	Di	13:30 - 18:20	Einzel	10.04.2012 - 10.04.2012	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	Maibach
41-IK-NW1	Do	13:30 - 18:20	Einzel	12.04.2012 - 12.04.2012	Zi. 008 / Bibliothek	01-Gruppe	
	Mi	08:30 - 13:20	Einzel	11.04.2012 - 11.04.2012	Zi. 037 / Bibliothek	02-Gruppe	
	Fr	08:30 - 13:20	Einzel	13.04.2012 - 13.04.2012	Zi. 008 / Bibliothek	02-Gruppe	
	Mo	13:30 - 18:20	Einzel	02.04.2012 - 02.04.2012	Zi. 008 / Bibliothek	03-Gruppe	
	Do	13:30 - 18:20	Einzel	29.03.2012 - 29.03.2012	Zi. 037 / Bibliothek	03-Gruppe	
Inhalt	Vermittlung von Informationskompetenz im wissenschaftlichen Kontext: - Recherchestrategien und -hilfsmittel - Umgang mit den elektronischen Informationsmitteln der Bibliothek (EZB, DBIS, Katalog) - fachspezifische Informationsquellen, v.a. bibliografische Datenbanken - Recherche im Internet - kollaboratives Arbeiten mit Wikipedia - Literaturverwaltung						
Hinweise	Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren. Handouts, Vorlesungsskripte u.Ä. werden im Kurs nicht ausgeteilt; jedoch stehen auf WueCampus die Kursmaterialien bis spätestens 1 Tag vor Veranstaltungsbeginn zur Verfügung. Eine weitere Anmeldung auf WueCampus ist nicht nötig: Nachdem Sie sich hier zu diesem Kurs angemeldet haben, werden Sie automatisch zum entsprechenden Kurs auf WueCampus zugelassen; dieser Vorgang dauert max. 24 h. Bei Schwierigkeiten mit WueCampus hilft Ihnen Herr Tomaschoff weiter: andre.tomaschoff@bibliothek.uni-wuerzburg.de 0931/31 – 88306.						
Nachweis	Die „Prüfungsleistung“ wird voraussichtlich aus innerhalb des Kurses zu erarbeitenden Gruppenübungsaufgaben bestehen. Neben der Anmeldung zum Kurs ist eine weitere Anmeldung unter "Prüfungsverwaltung" erforderlich. Näheres wird zu Beginn der Veranstaltung mitgeteilt.						
Zielgruppe	Studierende der BA- und Studiengänge aus den Naturwissenschaften (u.a. Physik, Chemie, Mathematik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik).						

Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Organisation und Sicherheit in den Biowissenschaften (2 SWS, Credits: 5)

0629005	Do	18:00 - 19:00	Einzel	22.03.2012 - 22.03.2012	PR A104 / Biozentrum	Palmethofer
SQF-OSB-1	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	28.10.2011 - 03.02.2012	HS A101 / Biozentrum	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	04.11.2011 - 04.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
Inhalt	Sicherheitsbestimmungen für das Arbeiten in den Biowissenschaften, insbesondere Strahlenschutz, Arbeiten mit GVOs, Hygienevorschriften und Gefahrstoffe, Arbeiten mit Versuchstieren. 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. Personalführung im biowissenschaftlichen Bereich, Aufgaben und Verpflichtungen von Führungskräften, Mitarbeitergespräch, Zielvereinbarung, Führungsstile.					
Hinweise	Das Modul besteht aus VL und einem zweitägigen Seminar an einem der Auswahltermine (siehe dort).					
Nachweis	Turnus der Prüfung: Jährlich, WS Ja, nach Bekanntgabe Prüfungsart: Klausur Prüfungsumfang: Ca. 60 Minuten Sprache der Prüfung: Deutsch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe					

Seminar zu Organisation und Sicherheit in den Lebenswissenschaften (1 SWS)

0629007	-	08:00 - 18:00	Block	09.02.2012 - 10.02.2012	2.005 / ZHSG	01-Gruppe	Palmethofer
SQF-OSB-2	-	08:00 - 18:00	Block	23.02.2012 - 24.02.2012	2.010 / ZHSG	02-Gruppe	
	-	08:00 - 18:00	Block	27.02.2012 - 28.02.2012	2.010 / ZHSG	03-Gruppe	
	-	08:00 - 18:00	Block	05.03.2012 - 06.03.2012	2.010 / ZHSG	04-Gruppe	
	-	08:00 - 18:00	Block	08.03.2012 - 09.03.2012	2.010 / ZHSG	05-Gruppe	
	-	08:00 - 18:00	Block	19.03.2012 - 20.03.2012	2.010 / ZHSG	06-Gruppe	
Inhalt	Strukturierung und Organisation biowissenschaftlich/ biotechnologisch orientierter Institutionen. Personalführung im biowissenschaftlichen Bereich, Aufgaben und Verpflichtungen von Führungskräften, Mitarbeitergespräch, Zielvereinbarung, Führungsstile.						
Hinweise	Max. 15 pro Gruppe Das Modul besteht aus VL (mit Klausur) plus 1 zweitägiges Seminar an einem Auswahltermin. Belegbar nur zusammen mit der Vorlesung.						
Nachweis	1. Turnus der Prüfung: Jährlich, WS 2. Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe 3. Prüfungsart: Referat 4. Prüfungsumfang: Referat: ca. 10 Minuten 5. Sprache der Prüfung: Deutsch oder Englisch 6. Bewertungsart: bestanden/nicht bestanden						
Kurzkommentar	Teil-Veranstaltung des Moduls Organisation und Sicherheit in den Biowissenschaften, (VL und SE).						

Grundlagen der Systemadministration (1 SWS, Credits: 2)

0629001	Mo	16:00 - 18:00	-	09.01.2012 - 13.01.2012	00.221 / Biogebäude	Förster/Schultz
SQF-GSA						
Inhalt	In der Vorlesung wird in die prinzipielle Arbeitsweise verschiedener Betriebssysteme (Linux, Mac OSX, Windows) eingeführt. Die interaktive Vorlesung wird von praktischen Übungen im CIP-Pool begleitet.					

Einfache Computertools für die Biologie (1 SWS, Credits: 2)

0629003	Mo	16:00 - 18:00	-	16.01.2012 - 20.01.2012	00.221 / Biogebäude	Dandekar/Wolf
SQF-CTA						
Inhalt	Die Funktionsweise von einfachen und frei verfügbaren Programmen für die Biologie. Die Vorlesung wird von praktischen Übungen im CIP-Pool begleitet.					

Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion (2 SWS, Credits: 3)

0629011	Mi	11:00 - 12:45	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Palmethofer
SQF-GXP	Do	17:30 - 18:00	Einzel	08.03.2012 - 08.03.2012	PR A104 / Biozentrum	
Inhalt	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 (außer)universitärer Behörden bzw. Organisationen in den genannten Bereichen. Qualifikationskriterien zum BioSafety Officer .					
Nachweis	Klausur 30 min n.V.					

Umweltbildung im Botanischen Garten der Universität Würzburg (2 SWS, Credits: 2)

0629009	-	-	-			Vogg
SQF-UBG-1						
Inhalt	Im angebotenen Teilmodul 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. 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.					
Hinweise	Prüfungsart Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien und Referat : 5 - 10 Seiten, Referat: ca. 20 - 30 Minuten. Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung zum Praktikum beinhaltet die Absicht, nach dem Praktikum eine Prüfung schreiben zu wollen. Die Zulassung/Anmeldung zur Prüfung erfolgt dann, falls nicht anders gewünscht, durch die Dozentin oder den Dozenten, wenn die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt wurden (regelmäßige Teilnahme; Übungsaufgaben). Ort und Zeitpunkt nach Absprache!					

Wissenschaftliches Publizieren (2 SWS, Credits: 3)

0629027	Mi	13:00 - 17:00	wöchentl.	11.04.2012 - 13.04.2012	1.013 / ZHSG	Palmethofer
SQF-WIP-1	Do	11:00 - 14:00	Einzel	20.10.2011 - 20.10.2011	2.002 / ZHSG	
	Do	17:00 - 18:30	Einzel	27.10.2011 - 27.10.2011	HS A103 / Biozentrum	
	Do	12:00 - 16:00	Einzel	03.11.2011 - 03.11.2011	HS A102 / Biozentrum	
	Fr	11:00 - 14:00	Einzel	21.10.2011 - 21.10.2011	1.013 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Im ersten Teil (05. 05. und 06. 05. 2011) Einleitung und Grundlagen sowie Themenvergabe für die Hausarbeit. Hinweise zur Benutzung von Referenz-Management-Software. Zum 2. Termin (nach Abgabe des Manuskripts) mündliche Präsentation der Übersichtsarbeit. Prüfungsart: Hausarbeit und Referat (Gewichtung 2:1) Hausarbeit: ca. 5 - 10 Seiten, Referat: ca. 15 Minuten					
Voraussetzung Zielgruppe	Auseichende Grundkenntnisse in einem Fachgebiet, um Fachliteratur verstehen zu können. Studierende ab dem 4. Semester, empfehlenswert in Kombination mit der Vertiefung in ein bestimmtes Fachgebiet.					

Grundlegende Konzepte für das Verständnis lebender Systeme (I) (2 SWS, Credits: 5)

0607483	-	18:00 - 20:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	HS A103 / Biozentrum	Jarchau/
	-	09:00 - 17:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012	2.010 / ZHSG	Palmetshofer
Inhalt	Grundlegende Konzepte für das biologische Verständnis lebender Systeme (I): Funktion – Design – Mechanismus Die allgegenwärtige Rede von Funktionen und Mechanismen ist grundlegend für unser Verständnis lebender Systeme auf allen Ebenen ihrer biologischen Organisation von der subzellulären bis zur Ebene des Organismus mit seiner Einbettung in soziale Verbände und Lebensgemeinschaften. Fragen nach dem Wozu und Wie von biologischen Strukturen oder Aktivitäten ziehen sich so wie ein Leitmotiv durch die biologischen Teildisziplinen von Molekularbiologie bis zu Verhaltensbiologie und Ökologie. Im technischen Zusammenhang werden Geräte und Apparate nach ihren zu erfüllenden Funktionen, geplantem Mechanismus oder gewünschtem Design konstruiert, um dann von uns Nutzern verwendet zu werden. Was genau bedeutet es jedoch, im biologischen Zusammenhang nach Funktion und Mechanismus zu fragen? Was unterscheidet Organismen von technischen Artefakten? Gibt es begriffliche Gemeinsamkeiten in den vielfältigen Funktionszuschreibungen der unterschiedlichen biologischen Teildisziplinen? Wie könnte z.B. ein standardisierbares Vokabular biologischer „Funktionen“ aussehen - etwa zur Annotation von Genen in Sequenzdatenbanken, Genwirkungen in Interaktionsnetzwerken oder zu einer computergestützten, phänotypischen Charakterisierung von Mutanten-Kollektionen so unterschiedlicher Modellorganismen wie Fadenwurm und Maus? Seit längerer Zeit ist zudem der aus der Technik entlehnte Design-Begriff in den biologischen Wissenschaften gegenwärtig, wo er in der Evolutionsbiologie in jüngerer Vergangenheit auch Gegenstand heftiger Kontroversen geworden ist. Namhafte Biologen und Wissenschaftstheoretiker haben in Auseinandersetzung mit Strömungen kreationistischer Bewegungen insbesondere in den USA hierzu Stellung bezogen. Außer dieser mehr weltanschaulichen Debatte befördern gegenwärtig neuere wissenschaftsimmanente Entwicklungen in der Biologie wie in Genomik, Systembiologie oder kognitiver Neurobiologie stark die (Selbst-)Befragung von Biologen und Wissenschaftsphilosophen zu den erkenntnistheoretischen und allgemein philosophischen Grundlagen ihres Faches, die sich in intensiver Publikationstätigkeit in den entsprechenden Fachjournals niederschlägt. Dem Nachdenken über Funktion, Mechanismus und Design kommt dabei eine prominente Rolle zu, mit dem daher diese im Schnittfeld von Fachwissenschaft, Wissenschaftstheorie und Naturphilosophie angesiedelte Seminarreihe „Grundlegende Konzepte für das Verständnis lebender Systeme“ eröffnet werden soll. Ziel des Seminars ist es, anhand ausgewählter Publikationen und philosophischer Texte mittels Referat, Lektüregespräch und Diskussion in die aktuelle Debatte einzuführen.					
Hinweise	Seminar " Funktion - Design - Mechanismus: Begriffliche Analyse grundlegender Konzepte für das Verständnis biologischer Systeme ". Referat Diskussion und Lektüregespräch zu ausgewählten Fachpublikationen					
Voraussetzung	Grundlagenwissen in der Biologie, insbesondere Genetik.					
Nachweis	Prüfungsformen: Referat und Thesenpapier zu bereitgestellter Literatur Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende ab dem 5. Semester, Grundlagenwissen Biologie ist für das Verständnis der Thematik sehr empfehlenswert.					

Phylogeny of the Self - Die Entwicklungsgeschichte des Selbst (Credits: 5)

0607486	-	09:00 - 17:00	Block	22.03.2012 - 27.03.2012		Palmetshofer
Inhalt	The aim of the course, which can be held in English or German as participants wish, is to analyse and compare different, 'ascending' levels of self/non-self discrimination or self-awareness. This ranges from the genetic level via the cellular level through to the level of individual organisms, superorganisms, and human self-awareness. The underlying question is: from what point in the phylogenetic 'scale', and in what sense, can we ascribe a self to an entity? Can we establish the minimum conditions that must be fulfilled for a self to be validly ascribed to an organism? At the same time, the approach will focus on the uses and risks of metaphor in applying the term 'self' to non-human animals and conceiving of a 'scale' of selfhood.					
Hinweise	Block Do, Fr und Mo, Die					
Literatur	Genetic self: Essential: Richard Dawkins, <i>The Selfish Gene</i> , new ed., Oxford: Oxford University Press, 1989: chapters 2 & 3 (pp. 12-44) Further: L. E. Orgel & F. H. C. Crick, "Selfish DNA: the ultimate parasite," in <i>Nature</i> , vol. 284, 17 April 1980, 604-7 Cellular self: Essential: Polly Matzinger, "The Danger Model: A Renewed Sense of Self," in <i>Science</i> , vol. 296, 12 April 2002, 301-305 Further: 1) L. F. Cadavid, "Self-discrimination in colonial invertebrates: genetic control of allorecognition in the hydroid <i>Hydractinia</i> ," in <i>Development and Comparative Immunology</i> 28 (2004) 871-79 2) M. Gruntman and A. Novoplansky, "Physiologically mediated self / non-self discrimination in roots," in <i>PNAS</i> , 16 March 2004, vol. 101, no. 11, 3863-67 Superorganismal self: Essential: 1) D. C. Queller and J. E. Strassmann, "The Many Selves of Social Insects," in <i>Science</i> , vol. 296, 12 April 2002, 311-13 2) J. E. Strassmann and D. C. Queller, "Altruism among Amoebas," in <i>Natural History</i> , September 2007, 24-29 Circuit self: Essential: T. B. Crapse and M. A. Sommer, "Corollary discharge across the animal kingdom," in <i>Nature Reviews Neuroscience</i> , August 2008, vol. 9, 587-600 Further: 1) S.-J. Blakemore et al., "The perception of self-produced sensory stimuli in patients with auditory hallucinations and passivity experiences: evidence for a breakdown in self-monitoring," in <i>Psychological Medicine</i> , 2000, 30(5), 1131-39 2) S.-J. Blakemore et al., "Central cancellation of self-produced tickle sensation," in <i>Nature Neuroscience</i> , 1998, 1(7), 635-40 'Re-cognitive' self: Essential: Gordon G. Gallup, "Chimpanzees: Self-Recognition," in <i>Science</i> , vol. 167, 2 Jan 1970, 86-87 Further: Helmut Prior et al., "Mirror-Induced Behavior in the Magpie (<i>Pica pica</i>): Evidence of Self-Recognition," in <i>PLoS Biology</i> , 2008, 6(8), 1642-50 Theory of self: Essential: J. Call and M. Tomasello, "Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later," in <i>Trends in Cognitive Sciences</i> , vol. 12, May 2008, 187-92 Further: J. L. Edgar et al., "Avian maternal response to chick distress," in <i>Proceedings of the Royal Society B</i> , published on line 9 March, 2011 Human self: M. Tomasello and H. Moll, "The Gap is Social: Human Shared Intentionality and Culture," in P. M. Kappeler and J. B. Silk, eds., <i>Mind the Gap: Tracing the Origins of Human Universals</i> , Berlin: Springer, 2010: pp. 331-49 Also: Abridged version of the first part of R. D. V. Glasgow, <i>Split Down the Sides: on the Subject of Laughter</i> , Lanham, MD: University Press of America, 1997.					

Unternehmerisches Denken Biowissenschaften (1 SWS)

0629029	Fr	09:00 - 18:00	Einzel	21.10.2011 - 21.10.2011	HS A103 / Biozentrum	Hanke
SQF-UDB						

Tutorentätigkeit - Interkulturelle Kompetenz (2 SWS, Credits: 4)

0629013	Mo	18:00 - 19:00	wöchentl.	17.10.2011 - 06.02.2012	1.005 / ZHSG	Mahsberg
SQF-IKKa						
Inhalt	Übung: Anleitung und Vorbereitung zur Tutorentätigkeit. Ausländertutorium Biologie: 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.					
Hinweise	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. Zur Anmeldung wenden sie sich an den verantwortlichen Dozenten.					

Studienbegleitende Tutorentätigkeit Biologie (2 SWS, Credits: 3-5)

0629015	wird noch bekannt gegeben	Palmetshofer/Rümer
SQF-TSB		
Inhalt	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.	
Hinweise	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. Die Zusage für eine Tutorentätigkeit erteilt der/die Studienkoordinator/in. Ein Anspruch auf die Vermittlung einer Tutorentätigkeit besteht nicht. Leistungsverbuchung mit 3 bis max 5 ECTS.	

Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie (2 SWS)

0629019	wird noch bekannt gegeben	Rümer
SQF-TFB		
Inhalt	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.	
Hinweise	Die Tutorentätigkeit findet in enger Zusammenarbeit mit dem bzw. der Studienkoordinator/in statt. Ein Anspruch auf die Vermittlung einer solchen Tätigkeit besteht nicht. 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. Leistungsverbuchung mit 3 bis max 5 ECTS.	

Zusatzqualifikation MINT (Credits: 2-5)

0629021	wird noch bekannt gegeben	Palmetshofer
SQF-ZQN		
Hinweise	Verbuchungsmodul	

Wiederholungsklausur KEB, OSB, WIP

Mi	17:00 - 18:00	Einzel	07.12.2011 - 07.12.2011	PR A106 / Biozentrum	Palmetshofer
----	---------------	--------	-------------------------	----------------------	--------------

Master

Kern-Workshop (6 SWS, Credits: 5)

0611011	-	09:00 - 18:00	Block	19.03.2012 - 30.03.2012	PR D007a / Biozentrum	Dabauvalle/ Krohne/Hock
Inhalt	Kombination aus täglicher Vorlesung und praktischen Versuchen. Vorgesehene Themen der Vorlesung: · Kernhülle, Kernporen und Kern-Cytoplasma Transport · Kernhülle und Kernlamina: ihre Rollen bei der Chromatinorganisation und bei genetischen Erkrankungen · DNA, Chromatin und Chromosomen · Struktur und Funktion der Nukleolen · Interaktionen zwischen Kern und Cytoskelett · Beispiele möglicher Versuche im Praktikum (eine Auswahl der Versuche wird nach Absprache mit den Studierenden durchgeführt): · Darstellung der Kernhülle mit Kernporen und Kernlamina im Elektronenmikroskop (Dünnschnitte und Negativkontrastierung von isolierten Kernhüllen aus Xenopus Oozyten). · Die Steuerung des Kernhüllenwachstum: Experimente mit Zellkulturzellen und Modellorganismen (Drosophila) · Herstellen von Xenopus-Eiextrakt und in vitro-Assembly von synthetischen Kernen · In-vitro Bildung von Laminfilamenten · Isolation von Kernhüllen aus Kulturzellen; Proteinanalyse durch Immunblots. · Darstellung der Chromatin-Nukleosomenkette im Elektronenmikroskop (Miller-Spreitung). · Extraktion von Histonen und Analyse durch ein- und zweidimensionale Gelelektrophorese. · Darstellung von transkriptionell aktiven Genen. · Struktur und Funktion der Nukleolen; Veränderungen durch Gifte. · Isolation von Ribosomen und ribosomalen Untereinheiten über Zuckergradienten-Zentrifugation; Analyse ihrer Proteinzusammensetzung. · Nukleolen und ihr Verhalten während der Mitose (Immunfluoreszenzmikroskopie mit einem Nukleolus-spezifischen Antikörper). · Die chromosomale Nukleolus-Organisatorregion (NOR), Darstellung durch Silberfärbung und Immunfluoreszenzmikroskopie. · Lokalisierung von Replikationsorten im Zellkern (Einbau von BrdU). · Nachweis von Protein-Protein Interaktionen im Zellkern (in situ proximity ligation assay). · Chromatin Immunpräzipitation (ChIP)					
Hinweise	Als Feedback soll ein Protokoll angefertigt werden. Der Workshop kann innerhalb des Wahlpflichtbereich 2 des Masterstudiums angerechnet werden. Die Anmeldung wird Ende Januar 2012 möglich sein.					

Informationsveranstaltung Auslandsstudium, Externes Praktikum

Mi 11:00 - 12:45 Einzel 19.10.2011 - 19.10.2011 HS A101 / Biozentrum Evenbye/
Palmethofer

Hinweise Wie komme ich ins Ausland, zu einem Betriebspraktikum? Wohin kann ich überhaupt "gehen"? Welche Programme gibt es, wie uns wann kann ich mich dafür bewerben? Welche Informationen bekomme ich vom International Office, welche im Fachbereich? Welche finanziellen Unterstützungsmöglichkeiten gibt es? Wie bekomme ich meine externen Leistungen für mein Studium anerkannt? Wie verbinde ich mein Praktikum, mein Auslandsstudium mit meinem Studienplan? Welche Erfahrungen haben andere Studierende vor mir schon gemacht? Antworten zu diesen und weiteren Fragen gibt es in dieser Veranstaltung.

Schwerpunktbereich 1

Neurowissenschaften

Neurobiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610001 wird noch bekannt gegeben Förster/Rieger/Peschel/N.N./Blum/
07-MS1NF1 Jablonka/Pauls/Senthilan/Wegener

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. F1 Praktika sind bei Dr. Jablonka und Dr. Blum nur als Laborpraktika (5 Wochen) nach Absprache möglich.

Neurobiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610003 wird noch bekannt gegeben Förster/N.N./Pauls/Peschel/Rieger/
07-MS1NF1 Senthilan/Stahl/Wegener

Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Neurobiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610004 wird noch bekannt gegeben Förster/Pauls/Peschel/Rieger/Senthilan/
07-MS1NF1 Stahl/Wegener

Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Neurobiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610002 wird noch bekannt gegeben Förster/Peschel/Rieger/Funk/Blum/
07-MS1NF2 Jablonka/Pauls/Senthilan/Stahl/Wegener

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. F2 Praktika sind bei den Dozenten nach Absprache als Vorpraktikum zu einer Thesis möglich.

Ringvorlesung 1: Neurobiologie, Verhaltensphysiologie und Tierökologie (3 SWS, Credits: 10)

0610000 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2011 - 04.02.2012 HS A102 / Biozentrum Förster/Steffan-
07-MS1 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum Dewenter/
Rössler/Tautz/
Roces/Geißler/
N.N./Stahl/
Wegener

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Neurogenetik des Verhaltens (3 SWS, Credits: 10)

0611008 - - - Föster/Pauls/
Peschel/Rieger/
Senthilan/
Wegener

Neurogenetics of Behaviour (2 SWS)

0611009 Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 21.10.2011 - 10.02.2012 HS A102 / Biozentrum Föster/Pauls/
Peschel/Rieger/
Senthilan/
Wegener

Inhalt To understand how the brain controls behaviour is at the heart of neuroscience. Both brain and behaviour can be overwhelmingly complex and plastic, yet neurogenetic methods are powerful tools to dissect the principles of how the brain controls behaviour. The lecture will give a state-of-the-art view on current and important topics of behavioural neurobiology (incl.e.g. sleep, control of appetite and feeding, social behaviour, mating, mirror neurons, molecular mechanisms of auditory-guided behaviour, neurogenetic techniques) focussing on genetic model systems such as the fruitfly *Drosophila*, the mouse, and the nematode *C. elegans*.

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, ca. 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Seminar: Neurogenetics of Behaviour (1 SWS)

0611010 Mi 10:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2011 - 15.02.2012 HS A102 / Biozentrum Föster/Pauls/
Peschel/Rieger/
Senthilan/
Wegener

Inhalt The seminar is a companion of the lecture and provides the opportunity to look at real data and experiments behind the topics of the lecture. Each participant presents a milestone paper in the field of neurogenetics and behaviour, which is then discussed in-depth and connected to key concepts in the field.

Tierökologie und Tropenbiologie

Tierökologie und Tropenbiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610011 wird noch bekannt gegeben Steffan-Dewenter/Hovestadt/Fiala/
07-S1TÖF1 Härtel/Holzschuh/Krauß/Obermaier/
Peters

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Tierökologie und Tropenbiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610013 wird noch bekannt gegeben Steffan-Dewenter/Hovestadt/Krauss/
07-MS1TÖF1 Holzschuh/Fiala/Härtel/Obermaier/
Peters

Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen der dort gestellten Prüfungsaufgaben

Tierökologie und Tropenbiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610014 wird noch bekannt gegeben Steffan-Dewenter/Hovestadt/Fiala/
07-MS1TÖF1 Härtel/Holzschuh/Krauss/Obermaier/
Peters

Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Tierökologie und Tropenbiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610012 wird noch bekannt gegeben Steffan-Dewenter/Poethke/Mahsberg/
 07-S1TÖF2 Hovestadt/Blüthgen/Fiala
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Ringvorlesung 1: Neurobiologie, Verhaltensphysiologie und Tierökologie (3 SWS, Credits: 10)

0610000 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2011 - 04.02.2012 HS A102 / Biozentrum Förster/Steffan-
 07-MS1 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum Dewenter/
 Rössler/Tautz/
 Roces/Geißler/
 N.N./Stahl/
 Wegener
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Verhaltensphysiologie und Soziobiologie

Verhaltensphysiologie und Soziobiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610021 wird noch bekannt gegeben Geißler/Roces/Rössler/Tautz
 07-MS1VF1
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Verhaltensphysiologie und Soziobiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610023 wird noch bekannt gegeben Rössler/Tautz/Roces/Geißler
 07-MS1VF1
 Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Verhaltensphysiologie und Soziobiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610024 wird noch bekannt gegeben Rössler/Tautz/Roces/Geißler
 07-MS1VF1
 Inhalt Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Verhaltensphysiologie und Soziobiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610022 wird noch bekannt gegeben Rössler/Tautz/Roces/Geißler
 07-MS1VF2
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Ringvorlesung 1: Neurobiologie, Verhaltensphysiologie und Tierökologie (3 SWS, Credits: 10)

0610000	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	18.10.2011 - 04.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Förster/Steffan-
07-MS1	Do	16:00 - 17:00	wöchentl.	20.10.2011 - 06.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dewenter/ Rössler/Tautz/ Roces/Geißler/ N.N./Stahl/ Wegener

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Kommunikationsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610020	Mo	08:00 - 09:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Geißler/Roces/
07-MS1K	Mo	09:00 - 11:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Rössler/Tautz

Inhalt Die Vorlesung behandelt physiologische und neurobiologische Grundlagen, adaptive Werte und evolutionsbiologische Aspekte der verschiedenen Kommunikationsformen im Tierreich unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl. Im begleitenden Seminar werden die in der Vorlesung behandelten Themengebiete anhand ausgewählter Publikationen vertieft und diskutiert.

Hinweise Prüfungsform: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Referat ca. 20-25 Minuten Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Schwerpunktbereich 2

Molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Sauer/Gross

Inhalt Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.

Zell- und Entwicklungsbiologie 1: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE1						Benavente/ Alsheimer/Jones

Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610211	-	09:00 - 17:00	Block	14.11.2011 - 16.12.2011		01-Gruppe	Engstler/Benavente/Alsheimer/Jones/
07-MS2ZEF1	-	09:00 - 17:00	Block	09.01.2012 - 10.02.2012		02-Gruppe	Krüger
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien und Konzepte der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt. Sie werden unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und insbesondere auch eigene Versuche konzipieren. In der ersten Woche werden Sie ein intensives Training in den wichtigsten Methoden erhalten, das weit über das hinaus geht, was sie im Bachelor-Studium gelernt haben. Danach haben sie 4 Wochen Zeit selbstständig eine aktuelle Fragestellung in unserem Lehlabor zu bearbeiten. Wie plane ich ein Experiment? Wie recherchiere ich effektiv? Wie dokumentiere ich korrekt? Diese Fragen werden wir ihnen beantworten. Wir werden sie begleiten, aber sie werden keine detaillierten Arbeitsanweisungen bekommen. Das Praktikum wird im S2-Lehlabor des Lehrstuhls Zoo I (C130) stattfinden. Das Praktikum muss auf 2 x 6 Personen begrenzt bleiben. Der erste Kurs findet im Nov./Dez. 2011 statt und der Zusatzkurs in den KW 2-6 (Jan./Feb) 2012. Begleitet werden die Kurse von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zellbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt.						
Hinweise	Am Freitag der 5. Praktikumswoche: Abschlussveranstaltung mit Kurzvorträgen der Studierenden zu einer erlernten Technik (kein PPT, sondern Tafel). Die Vorträge und die Laborbücher werden zu gleichen Teilen bewertet.						

Seminar Zellbiologie: Meilensteine und Perspektiven (2 SWS, Credits: 4)

0610217	-	-	-				Engstler/
07-MS2ZE1							Benavente/ Alsheimer/Jones/ Krüger
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Zellbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum der Zellbiologie verpflichtend. Die Anmeldung zum F1-Praktikum ist gleichzeitig Anmeldung für das Seminar. Das Seminar entspricht dem Seminar unter der Veranstaltungsnummer 0610215.						
Hinweise	Prüfungsleistung: Vortrag Bei einer zu grossen Teilnehmerzahl wird eine zweite Veranstaltung in den KW 2-6 des Jahres 2012 angeboten (Jan./Feb.).						

Zell- und Entwicklungsbiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610212			wird noch bekannt gegeben				Engstler/Krohne/Dabauvalle/Benavente/
07-MS2ZEF2							Alsheimer/Jones/Krüger
Inhalt	Das Praktikum findet nach Absprache mit den Dozenten des Lehrstuhls in den Labors der Arbeitsgruppen statt und kann als Vorbereitung für die Masterarbeit verstanden werden.						
Hinweise	Prüfungsform: In der Regel Protokoll oder Vorstellung der Arbeit in einem Vortrag. Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden						

Zellpathologie (Zell- und Entwicklungsbiologie 1) (3 SWS, Credits: 10)

0610201	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	17.11.2011 - 15.12.2011			Engstler/
07-MS2ZE1	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	21.10.2011 - 17.02.2012	HS A102 / Biozentrum		Benavente/
	Fr	16:00 - 18:00	wöchentl.	18.11.2011 - 16.12.2011			Alsheimer/Jones
Inhalt	Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.						
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.						

Mikrobiologie

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum		Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum		Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum		Sauer/Gross
Inhalt	Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).						
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.						

Mikrobiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610221 wird noch bekannt gegeben
07-MS2MF1
Hinweise

Rudel/Rdest/Gross/Beier/Kozjak-
Pavlovic/Fraunholz/Mehlitz

Mikrobiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610226 - - -
07-MS2MF1

Rudel/Rdest/
Gross/Beier/
Kozjak-Pavlovic/
Fraunholz/Mehlitz

Hinweise Info für das SS 2011 Im SS wird es keine Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie geben, dafür eine Vorlesung Pathogenität aus dem Pflichtbereich, kann auch mit einer Klausur abgeschlossen werden, vor allem gedacht für die Studierenden, die im SS mit Mikrobiologie anfangen wollen. Das F1-Praktikum wird auch im SS angeboten, ebenfalls mit einem begleitenden Seminar. Im SS wird dann ein F2-Praktikum als Laborpraktikum stattfinden, mit begleitendem Seminar.

Infektionsbiologie - Begleitendes Seminar zum F1-Praktikum (2 SWS, Credits: 3)

0610227 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012
07-MS2MF1

Rudel/Rdest/
Gross/Beier/
Kozjak-Pavlovic

Hinweise Info für das SS 2011 Im SS wird es keine Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie geben, dafür eine Vorlesung Pathogenität aus dem Pflichtbereich, kann auch mit einer Klausur abgeschlossen werden, vor allem gedacht für die Studierenden, die im SS mit Mikrobiologie anfangen wollen. Das F1-Praktikum wird auch im SS angeboten, ebenfalls mit einem begleitenden Seminar. Im SS wird dann ein F2-Praktikum als Laborpraktikum stattfinden, mit begleitendem Seminar.

Mikrobiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610222 wird noch bekannt gegeben
07-MS2MF2

Rudel/Gross/Beier/Rdest/Kozjak-
Pavlovic/Fraunholz/Mehlitz

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Mikrobiologie / Infektionsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610220 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 HS A102 / Biozentrum
07-MS2M Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 HS A102 / Biozentrum
Do 09:00 - 11:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum

Rudel

Inhalt Im Focus der Vorlesung ‚Mikrobiologie/Infektionsbiologie‘ steht die molekulare und zelluläre Infektionsbiologie. Themen sind die Biosynthese, Regulation und Wirkung von bakteriellen Pathogenitätsfaktoren sowie die zelluläre Mikrobiologie wie zum Beispiel die Mechanismen der Adhärenz, Invasion und Anpassung an intrazelluläre Kompartimente. Darüber hinaus werden Beispiele der vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen mit ihrem Wirt (Immunantwort) sowie der Einfluss der Bakterien auf die Wirtszellen vorgestellt (Zytoskelett, Vesikeltransport, Apoptose, Proliferation etc). Die Vorlesung vertieft zudem die für die Infektionsbiologie der Bakterien wichtigen Themen der ‚Molekularen Mikrobiologie‘, die in Grundzügen in der Ringvorlesung ‚Molekulare Biologie‘ vorgestellt werden.

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Zelluläre und Molekulare Biotechnologie

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Sauer/Gross
Inhalt	Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.					

Biophysik und molekulare Biotechnologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610231	Mo	09:00 - 18:00		17.10.2011 - 18.11.2011		Sauer/
07-MS2BTF1						Soukhoroukov/ Doose/Heilemann
Inhalt	Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen und Methoden. Es werden ausgewählte Versuche zu folgenden Bereichen unter fachkundiger Anleitung durchgeführt: zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und Biosensorik, hochauflösende bildgebende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, sowie elektrische Analyse und Manipulation von Zellen Wir bitten um vorherige Anmeldung bei Dr. Sören Doose.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.					

Biophysik und molekulare Biotechnologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610233			wird noch bekannt gegeben			Sauer/Soukhoroukov/Doose/Heilemann
07-MS2BTF1						
Inhalt	Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen und Methoden. Es werden ausgewählte Versuche zu folgenden Bereichen unter fachkundiger Anleitung durchgeführt: zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und Biosensorik, hochauflösende bildgebende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, sowie elektrische Analyse und Manipulation von Zellen. Wir bitten um vorherige Anmeldung bei Dr. Sören Doose.					

Biophysik und molekulare Biotechnologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610234			wird noch bekannt gegeben			Sauer/Soukhoroukov/Doose/Heilemann
07-MS2BTF1						
Inhalt	Im Seminar erwerben die Studierenden ein detailliertes theoretisches Wissen zu o.g. Experimenten und geben eine kurze Präsentation (15 min-Referat) über einen der durchgeführten Versuche.					

Biophysik und molekulare Biotechnologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610232	-	-	-			Sauer/
07-MS2BTF2						Soukhoroukov/ Doose/Heilemann
Inhalt	Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen. Es werden ausgewählte Versuche zu einem der folgenden Bereichen unter fachkundiger Anleitung durchgeführt: zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und Biosensorik, hochauflösende bildgebende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, elektrische Analyse und Manipulation von Zellen. Im praktischen Teil werden die Studierenden mit Techniken und Instrumenten vertraut gemacht und führen zunächst unter fachkundiger Betreuung, dann zunehmend in Eigenregie mehrere Experimente (u.a. im Rahmen aktueller Forschungsprojekte) durch. Die Arbeit an aktuellen Projekten soll das Interesse der Studierenden wecken und bei der Entscheidungsfindung für die Masterarbeit helfen.					
Hinweise	Termin nach Vereinbarung					

Bioinformatik

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Sauer/Gross

Inhalt Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.

Zell- und Entwicklungsbiologie 1: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE1						Benavente/ Alsheimer/Jones

Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Humangenetik für Studierende der Biologie (Master) (2 SWS, Credits: 10)

0356410	Di	10:00 - 12:30	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Haaf/Kreß/Reible/
07-MS2HG						Schindler/Schmid

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Achtung: Das Modul ist nur Vollständig mit der Humangenetikvorlesung im SS

Bioinformatik F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610241						wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
07-MS2BIF1							

Hinweise Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Bioinformatik F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610243						wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
07-MS2BIF1							

Hinweise Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Bioinformatik F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610244						wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
07-MS2BIF1							

Hinweise Numerische Klausur, 30 -60 Minuten, auch Multiple Choice.

Bioinformatik F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610242						wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
07-MS2BIF2							

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Immunologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352700 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 21.10.2011 - 07.02.2012 Herrmann

07-MS2IM1

Inhalt Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse der molekularen und zellulären Immunologie, sowie infektionsbiologische Kenntnisse, die ein vertieftes Verständnis der durch das Immunsystem vermittelten körpereigenen Abwehr gegen Infektionskrankheiten ermöglichen.

Hinweise Aktuelle Hinweise finden Sie unter der Adresse im Hyperlink Im Seminar werden Kapitel eines vertiefenden englischsprachigen Lehrbuches (z.B. Cellular and Molecular Immunology v. Abbas) von den Studenten vorbereitet und die wesentlichen Inhalte vorgetragen. Auftretende Fragen werden mit den Dozenten geklärt und das Verständnis mittels Kurztest überprüft. Am Ende des Semesters wird der Lehrerfolg mittels Klausur überprüft und gewertet. Aktuelle Themen der Immunologie und verwandten Gebieten werden von führenden Experten vorgetragen. Teilnahme an 10 Vorträgen (15 h) ist verpflichtend. Eine Liste mit geeigneten Veranstaltungen wird zu Beginn des Semesters vom Lehrstuhl für Immunologie zusammengestellt. Prüfungsform: Numerische Klausur, ca. 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Virologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352730 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 19.10.2011 - 05.02.2012 Bodem/Rethwilm/

07-MS2V1

Weißbrich/

Schneider-

Schaulies/

Schneider-

Schaulies

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik / Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Ringvorlesung 1: Neurobiologie, Verhaltensphysiologie und Tierökologie (3 SWS, Credits: 10)

0610000 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2011 - 04.02.2012 HS A102 / Biozentrum Förster/Steffan-

07-MS1 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum Dewenter/

Rössler/Tautz/

Roces/Geißler/

N.N./Stahl/

Wegener

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Kommunikationsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610020 Mo 08:00 - 09:00 wöchentl. 17.10.2011 - 03.02.2012 HS A103 / Biozentrum Geißler/Roces/

07-MS1K Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. 17.10.2011 - 03.02.2012 HS A103 / Biozentrum Rössler/Tautz

Inhalt Die Vorlesung behandelt physiologische und neurobiologische Grundlagen, adaptive Werte und evolutionsbiologische Aspekte der verschiedenen Kommunikationsformen im Tierreich unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl. Im begleitenden Seminar werden die in der Vorlesung behandelten Themengebiete anhand ausgewählter Publikationen vertieft und diskutiert.

Hinweise Prüfungsform: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Referat ca. 20-25 Minuten Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Zellpathologie (Zell- und Entwicklungsbiologie 1) (3 SWS, Credits: 10)

0610201 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. 17.11.2011 - 15.12.2011 Engstler/

07-MS2ZE1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 21.10.2011 - 17.02.2012 HS A102 / Biozentrum Benavente/

Fr 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.11.2011 - 16.12.2011 Alsheimer/Jones

Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Mikrobiologie / Infektionsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610220	Mi	11:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Rudel
07-MS2M	Mi	12:00 - 13:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	
	Do	09:00 - 11:00	wöchentl.	20.10.2011 - 06.02.2012	HS A102 / Biozentrum	
Inhalt	Im Focus der Vorlesung ‚Mikrobiologie/Infektionsbiologie‘ steht die molekulare und zelluläre Infektionsbiologie. Themen sind die Biosynthese, Regulation und Wirkung von bakteriellen Pathogenitätsfaktoren sowie die zelluläre Mikrobiologie wie zum Beispiel die Mechanismen der Adhärenz, Invasion und Anpassung an intrazelluläre Kompartimente. Darüber hinaus werden Beispiele der vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen mit ihrem Wirt (Immunantwort) sowie der Einfluss der Bakterien auf die Wirtszellen vorgestellt (Zytoskelett, Vesikeltransport, Apoptose, Proliferation etc). Die Vorlesung vertieft zudem die für die Infektionsbiologie der Bakterien wichtigen Themen der ‚Molekularen Mikrobiologie‘, die in Grundzügen in der Ringvorlesung ‚Molekulare Biologie‘ vorgestellt werden.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.					

Bioinformatik (3 SWS, Credits: 10)

0610240	Mo	16:00 - 17:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2BI	Mo	17:00 - 19:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Schultz/Wolf/ Müller/Dittrich
Inhalt	Diese Vorlesung geht von der klassischen Diplomvorlesung Bioinformatik aus. Nach einer Einführung (V1) in die Denkweise der Bioinformatik werden zunächst wichtige Gebiete der Bioinformatik vorgestellt (V2) wobei in dieser zweiten Vorlesung die Breite der Bioinformatik deutlich wird (z.B. auch Bildverarbeitung, Ligandenscreening, Pharmakogenomics, Systembiologie, zelluläre Automaten). Die Hauptgebiete der Bioinformatik folgen aber dem Fluss der genetischen Information und werden in den folgenden Vorlesungsteilen leicht verständlich und in Bezug auf die biologische Funktion, die ich mit dem Computer aus der Sequenz, der Struktur oder anderen Daten (z.B. Metabolite) ermitteln will, erläutert: Analyse von Genomen und DNA-Sequenzen (V3), von RNA Sequenzen, Strukturen und ihre Funktion (V4), Algorithmen der Sequenzanalyse am Beispiel von Proteinsequenzen (V5) Sequenzanalyse von Proteinen (V6), Proteindomänen (V7), Proteinstrukturen (V8, V9), metabolische Netzwerke (V10), dynamische Modellierung (V11) und Datamining (V12) sowie Wiederholung und schließlich die Klausur. Ein Übungsteil ist neu konzipiert und bringt Praxis in die allgemeinen Inhalte der Vorlesung. Hier wird an möglichst einfachen Beispielen die Theorie in die Praxis umgesetzt und eigene einführende Beispiele machen alles plastisch klarer.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Bioinformatik ist dieses Modul verpflichtend. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden. Unter Hyperlink kommen Sie im direkten Zugang auf die Homepage der Bioinformatik!					

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di	08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi	09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr	08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel- Humeida/ Krischke/Riedel
Inhalt	In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.					

Biophysik und Biochemie (3 SWS, Credits: 10)

0610320	Di	10:15 - 11:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Bayer/Geiger/
07-MS3BB	Mi	16:15 - 17:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hedrich/
	Do	08:15 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hentschel- Humeida/Müller/ Nagel/Roelfsema
Inhalt	Biophysikalische und biochemische Grundlagen des pflanzlichen Membrantransports und der Strukturbiologie unter Berücksichtigung biosensorischer Systeme. Themen der Vorlesung werden von den Studierenden entweder in einem Seminar in Form einer Hausarbeit bearbeitet und dann in der Gruppe vorgestellt und diskutiert oder im Rahmen von Übungen vertieft behandelt.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.					

Immunologie

Immunologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352700	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	21.10.2011 - 07.02.2012	Herrmann
07-MS2IM1					
Inhalt	Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse der molekularen und zellulären Immunologie, sowie infektionsbiologische Kenntnisse, die ein vertieftes Verständnis der durch das Immunsystem vermittelten körpereigenen Abwehr gegen Infektionskrankheiten ermöglichen.				
Hinweise	Aktuelle Hinweise finden Sie unter der Adresse im Hyperlink Im Seminar werden Kapitel eines vertiefenden englischsprachigen Lehrbuches (z.B. Cellular and Molecular Immunology v. Abbas) von den Studenten vorbereitet und die wesentlichen Inhalte vorgetragen. Auftretende Fragen werden mit den Dozenten geklärt und das Verständnis mittels Kurzttest überprüft. Am Ende des Semesters wird der Lehrerfolg mittels Klausur überprüft und gewertet. Aktuelle Themen der Immunologie und verwandten Gebieten werden von führenden Experten vorgetragen. Teilnahme an 10 Vorträgen (15 h) ist verpflichtend. Eine Liste mit geeigneten Veranstaltungen wird zu Beginn des Semesters vom Lehrstuhl für Immunologie zusammengestellt. Prüfungsform: Numerische Klausur, ca. 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Immunologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0352710	-	-	-	-	Herrmann
07-MS2IMF1					
Inhalt	Das Modul gibt einen vertieften Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der Immunologie Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur allgemeinen Arbeitsweise und zu Methoden der zellulären und molekularen Immunologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen selbständig zu bearbeiten und zu dokumentieren. In einem 2-wöchigen gemeinsamen Praktikum aller Teilnehmer werden zunächst grundlegende Methoden der zellulären und molekularen Immunologie erarbeitet. Anschließend werden spezielle Fragestellungen der Immunologie in verschiedenen immunologischen Labors des Institutes für Lehrstuhl für Immunologie aber auch anderer Institutionen (Kliniken, Rudolf Virchow Zentrum, molekulare Infektionsimmunologie) von den Teilnehmern gezielt bearbeitet. Die Ergebnisse des gemeinschaftlichen Praktikums sowie der Laborarbeit werden in einem Protokoll zusammengefasst und am Ende des Praktikums in einem Kurzvortrag den anderen Teilnehmern dargestellt.				
Hinweise	Vorkenntnisse Inhalte des Moduls „Immunologie I“ des BSc Studiums nachgewiesen durch Eingangsklausur Aktuelle Information unter: http://www.virologie.uni-wuerzburg.de/lehrveranstaltungen/vorlesungen_und_praktika/immunologie/immunologie_biologen_master/ (ab 29.9.) Termin 18.10.-29.10 im Institut für Virologie und Immunbiologie. Ganztägig Danach nach Vereinbarung mit den Dozenten (2-3 Wochen ganztägig). 1. Vorbesprechung 6.10.10 Institut für Virologie, Neuer Seminarraum 13:30 Dozenten des Institutes für Virologie und Immunbiologie: Berberich, Beyersdorf, Herrmann, Hünig, Kerkau, Lutz Dozenten anderer Institute: Rudolf Virchow Zentrum: Herrmanns, Kissler, Zerneck. Institut für molekulare Infektionsbiologie: Moll. Experimentelle Transplantations-Immunologie (ETI): Otto. Frauenklinik: Wischhusen. Medizinische Klinik und Poliklinik II. Siegmund, Beilhack				

Virologie

Virologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0352740	wird noch bekannt gegeben	Bodem/Rethwilm/Schneider-Schaulies/ Krempf
07-MS2VF1		
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.	

Virologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0352880	wird noch bekannt gegeben	Rethwilm/Schneider-Schaulies/ Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
07-MS2VF1		
Hinweise	Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.	

Virologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0352890	wird noch bekannt gegeben	Rethwilm/Schneider-Schaulies/ Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
07-MS2VF1		
Hinweise	Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.	

Virologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0352750	wird noch bekannt gegeben	Rethwilm/Schneider-Schaulies/ Schneider-Schaulies/Bodem/Krempf
07-MS2VF2		
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.	

Virologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352730 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 19.10.2011 - 05.02.2012
07-MS2V1

Bodem/Rethwilm/
Weißbrich/
Schneider-
Schaulies/
Schneider-
Schaulies

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik / Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Humangenetik

Humangenetik für Studierende der Biologie (Master) (2 SWS, Credits: 10)

0356410 Di 10:00 - 12:30 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 HS A102 / Biozentrum
07-MS2HG

Haaf/Kreß/Reible/
Schindler/Schmid

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Achtung: Das Modul ist nur Vollständig mit der Humangenetikvorlesung im SS

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200 Di 09:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 HS A102 / Biozentrum
07-MS2 Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 HS A102 / Biozentrum
Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 21.10.2011 - 10.02.2012 HS A102 / Biozentrum

Dandekar/
Engstler/Rudel/
Sauer/Gross

Inhalt Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.

Zell- und Entwicklungsbiologie 1: Zellpathologie (1 SWS)

0610214 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 21.10.2011 - 10.02.2012 HS A102 / Biozentrum
07-MS2ZE1

Engstler/
Benavente/
Alsheimer/Jones

Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Humangenetik F1-Praktikum für Studierende der Biologie (Master) (15 SWS, Credits: 10)

0356420 wird noch bekannt gegeben
07-MS2HGF1

Haaf/Kreß/Reible/Schindler/Schmid

Hinweise Biozentrum Blockpraktikum nach Vereinbarung

Humangenetik F1 (13 SWS, Credits: 7)

0356460 wird noch bekannt gegeben
07-MS2HGF1

Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Humangenetik F1 (2 SWS, Credits: 3)

0356470 wird noch bekannt gegeben Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß
 07-MS2HGF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Humangenetik F2-Praktikum für Studierende der Biologie (Master) (30 SWS, Credits: 15)

0356430 wird noch bekannt gegeben Haaf/Kreß/Reible/Schindler/Schmid
 07-MS2HGF2
 Hinweise Biozentrum Blockpraktikum nach Vereinbarung

Immunologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352700 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 21.10.2011 - 07.02.2012 Herrmann
 07-MS2IM1
 Inhalt Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse der molekularen und zellulären Immunologie, sowie infektionsbiologische Kenntnisse, die ein vertieftes Verständnis der durch das Immunsystem vermittelten körpereigenen Abwehr gegen Infektionskrankheiten ermöglichen.
 Hinweise Aktuelle Hinweise finden Sie unter der Adresse im Hyperlink Im Seminar werden Kapitel eines vertiefenden englischsprachigen Lehrbuches (z.B. Cellular and Molecular Immunology v. Abbas) von den Studenten vorbereitet und die wesentlichen Inhalte vorgetragen. Auftretende Fragen werden mit den Dozenten geklärt und das Verständnis mittels Kurztest überprüft. Am Ende des Semesters wird der Lehrerfolg mittels Klausur überprüft und gewertet. Aktuelle Themen der Immunologie und verwandten Gebieten werden von führenden Experten vorgetragen. Teilnahme an 10 Vorträgen (15 h) ist verpflichtend. Eine Liste mit geeigneten Veranstaltungen wird zu Beginn des Semesters vom Lehrstuhl für Immunologie zusammengestellt. Prüfungsform: Numerische Klausur, ca. 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Virologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352730 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 19.10.2011 - 05.02.2012 Bodem/Rethwilm/
 07-MS2V1 Weißbrich/
 Schneider-
 Schaulies/
 Schneider-
 Schaulies
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik / Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Zellpathologie (Zell- und Entwicklungsbiologie 1) (3 SWS, Credits: 10)

0610201 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. 17.11.2011 - 15.12.2011 Engstler/
 07-MS2ZE1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 21.10.2011 - 17.02.2012 HS A102 / Biozentrum Benavente/
 Fr 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.11.2011 - 16.12.2011 Alsheimer/Jones
 Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Mikrobiologie / Infektionsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610220 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 HS A102 / Biozentrum Rudel
 07-MS2M Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 HS A102 / Biozentrum
 Do 09:00 - 11:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum
 Inhalt Im Focus der Vorlesung ‚Mikrobiologie/Infektionsbiologie‘ steht die molekulare und zelluläre Infektionsbiologie. Themen sind die Biosynthese, Regulation und Wirkung von bakteriellen Pathogenitätsfaktoren sowie die zelluläre Mikrobiologie wie zum Beispiel die Mechanismen der Adhärenz, Invasion und Anpassung an intrazelluläre Kompartimente. Darüber hinaus werden Beispiele der vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen mit ihrem Wirt (Immunantwort) sowie der Einfluss der Bakterien auf die Wirtszellen vorgestellt (Zytoskelett, Vesikeltransport, Apoptose, Proliferation etc). Die Vorlesung vertieft zudem die für die Infektionsbiologie der Bakterien wichtigen Themen der ‚Molekularen Mikrobiologie‘, die in Grundzügen in der Ringvorlesung ‚Molekulare Biologie‘ vorgestellt werden.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Physiologische Chemie

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Sauer/Gross
Inhalt	Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.					

Zell- und Entwicklungsbiologie 1: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE1						Benavente/ Alsheimer/Jones
Inhalt	Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.					
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.					

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610211	-	09:00 - 17:00	Block	14.11.2011 - 16.12.2011		01-Gruppe	Engstler/Benavente/Alsheimer/Jones/
07-MS2ZEF1	-	09:00 - 17:00	Block	09.01.2012 - 10.02.2012		02-Gruppe	Krüger
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien und Konzepte der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt. Sie werden unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und insbesondere auch eigene Versuche konzipieren. In der ersten Woche werden Sie ein intensives Training in den wichtigsten Methoden erhalten, das weit über das hinaus geht, was sie im Bachelor-Studium gelernt haben. Danach haben sie 4 Wochen Zeit selbstständig eine aktuelle Fragestellung in unserem Lehrlabor zu bearbeiten. Wie plane ich ein Experiment? Wie recherchiere ich effektiv? Wie dokumentiere ich korrekt? Diese Fragen werden wir ihnen beantworten. Wir werden sie begleiten, aber sie werden keine detaillierten Arbeitsanweisungen bekommen. Das Praktikum wird im S2-Lehrlabor des Lehrstuhls Zoo I (C130) stattfinden. Das Praktikum muss auf 2 x 6 Personen begrenzt bleiben. Der erste Kurs findet im Nov./Dez. 2011 statt und der Zusatzkurs in den KW 2-6 (Jan./Feb) 2012. Begleitet werden die Kurse von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zellbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt.						
Hinweise	Am Freitag der 5. Praktikumswoche: Abschlussveranstaltung mit Kurzvorträgen der Studierenden zu einer erlernten Technik (kein PPT, sondern Tafel). Die Vorträge und die Laborbücher werden zu gleichen Teilen bewertet.						

Seminar Zellbiologie: Meilensteine und Perspektiven (2 SWS, Credits: 4)

0610217	-	-	-				Engstler/
07-MS2ZE1							Benavente/ Alsheimer/Jones/ Krüger
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Zellbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum der Zellbiologie verpflichtend. Die Anmeldung zum F1-Praktikum ist gleichzeitig Anmeldung für das Seminar. Das Seminar entspricht dem Seminar unter der Veranstaltungsnummer 0610215.						
Hinweise	Prüfungsleistung: Vortrag Bei einer zu grossen Teilnehmerzahl wird eine zweite Veranstaltung in den KW 2-6 des Jahres 2012 angeboten (Jan./Feb.).						

Semesterbegleitendes Laborpraktikum 2 (Credits: 10)

0607472			wird noch bekannt gegeben				Hock/Palmetshofer
07-MSL2							
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.						

Physiologische Chemie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0349190

wird noch bekannt gegeben

Eilers/Gessler/Schartl

07-MS2PHF2

Zellpathologie (Zell- und Entwicklungsbiologie 1) (3 SWS, Credits: 10)

0610201 Do 17:00 - 19:00

wöchentl. 17.11.2011 - 15.12.2011

Engstler/

07-MS2ZE1 Fr 10:00 - 11:00

wöchentl. 21.10.2011 - 17.02.2012 HS A102 / Biozentrum

Benavente/

Fr 16:00 - 18:00

wöchentl. 18.11.2011 - 16.12.2011

Alzheimer/Jones

Inhalt

Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise

Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Schwerpunktbereich 3

Molekular-, Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen

Molekularbiologie der Pflanze F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610311 - - -

Ache/Deeken/

07-MS3MF1

Becker/Kreuzer

Hinweise

Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Molekularbiologie der Pflanze F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610316 - - -

Ache/Deeken/

07-MS3MF1

Becker/Kreuzer

Hinweise

Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Molekularbiologie der Pflanze F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610317 - - -

Ache/Deeken/

07-MS3MF1

Becker/Kreuzer

Hinweise

Numerische Klausur, 30 -60 Minuten, auch Multiple Choice.

Spezielle Molekular-, Zell und Entwicklungsbiologie der Pflanzen F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610312 - - -

Ache/Becker/

07-MS3ZE

Deeken/Kreuzer

Hinweise

Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben. Termin nach Vereinbarung - im Lehrstulbereich

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300 Di 08:15 - 09:00

wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 SE Pavi / Botanik

Ache/Becker/

07-MS3 Mi 09:15 - 10:00

wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 SE Pavi / Botanik

Burghardt/

Fr 08:15 - 09:00

wöchentl. 21.10.2011 - 10.02.2012 SE Pavi / Botanik

Deeken/

Hentschel-

Humeida/

Krischke/Riedel

Inhalt

In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische un ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.

Hinweise

Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Biochemie und Strukturbioologie

Biochemie und Strukturbiochemie von Rezeptoren F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610321 wird noch bekannt gegeben Müller/Nagel
 07-MS3BSF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biochemie und Strukturbiochemie von Rezeptoren F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610323 wird noch bekannt gegeben Müller/Nagel
 07-MS3BSF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biochemie und Strukturbiochemie von Rezeptoren F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610324 wird noch bekannt gegeben Müller/Nagel
 07-MS3BSF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Spezielle Proteinbiochemie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610322 wird noch bekannt gegeben Müller/Nagel
 07-MS3BSF2
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di	08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi	09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr	08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel/ Humeida/ Krischke/Riedel

Inhalt In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Biophysik und Biochemie (3 SWS, Credits: 10)

0610320	Di	10:15 - 11:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Bayer/Geiger/
07-MS3BB	Mi	16:15 - 17:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hedrich/
	Do	08:15 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hentschel/ Humeida/Müller/ Nagel/Roelfsema

Inhalt Biophysikalische und biochemische Grundlagen des pflanzlichen Membrantransports und der Strukturbiochemie unter Berücksichtigung biosensorischer Systeme. Themen der Vorlesung werden von den Studierenden entweder in einem Seminar in Form einer Hausarbeit bearbeitet und dann in der Gruppe vorgestellt und diskutiert oder im Rahmen von Übungen vertieft behandelt.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Biophysik

Biophysik pflanzlicher Membranproteine F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610331 wird noch bekannt gegeben Hedrich/Marten/Roelfsema/Geiger
 07-MS3BPF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biophysik pflanzlicher Membranproteine F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610333 wird noch bekannt gegeben Hedrich/Marten/Roelfsema/Geiger
 07-MS3BPF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biophysik pflanzlicher Membranproteine F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610334 wird noch bekannt gegeben Hedrich/Marten/Roelfsema/Geiger
 07-MS3BPF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Spezielle Biophysik 2 (Molekulare Pflanzen- und Entwicklungsphysiologie II) (30 SWS, Credits: 15)

0610332 wird noch bekannt gegeben Hedrich/Geiger/Marten/Roelfsema
 07-MS3ZE
 Inhalt Praktikum Spezielle Biophysik 2
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben. Termin nach Vereinbarung - im Lehrstuhlbereich

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di	08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi	09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr	08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel/ Humeida/ Krischke/Riedel

Inhalt In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Biophysik und Biochemie (3 SWS, Credits: 10)

0610320	Di	10:15 - 11:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Bayer/Geiger/
07-MS3BB	Mi	16:15 - 17:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hedrich/
	Do	08:15 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hentschel/ Humeida/Müller/ Nagel/Roelfsema

Inhalt Biophysikalische und biochemische Grundlagen des pflanzlichen Membrantransports und der Strukturbiochemie unter Berücksichtigung biosensorischer Systeme. Themen der Vorlesung werden von den Studierenden entweder in einem Seminar in Form einer Hausarbeit bearbeitet und dann in der Gruppe vorgestellt und diskutiert oder im Rahmen von Übungen vertieft behandelt.
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen

Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610341 wird noch bekannt gegeben Riederer/Riedel/Arand/Leide/
 07-MS3PÖF1 Hildebrandt/Burghardt
 Inhalt Es werden ökophysiologische, analytische und/oder molekularbiologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem von den Teilnehmern besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.
 Hinweise Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.

Spezielle Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610346	wird noch bekannt gegeben	Riederer/Riedel/Arand/Leide/ Hildebrandt/Burghardt
07-MS3PÖF1		
Inhalt	Es werden ökophysiologische, analytische und/oder molekularbiologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem von den Teilnehmern besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.	

Spezielle Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610347	wird noch bekannt gegeben	Riederer/Riedel/Arand/Leide/ Hildebrandt/Burghardt
07-MS3PÖF1		
Inhalt	Es werden ökophysiologische, analytische und/oder molekularbiologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem von den Teilnehmern besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.	

Spezielle Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610342	wird noch bekannt gegeben	Arand/Burghardt/Hildebrandt/Leide/ Riedel/Riederer
07-MS3PÖF2		
Inhalt	Das Praktikum dient der inhaltlichen und methodischen Vertiefung von Forschungsansätzen aus dem Themengebiet „Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen“. Die gewählte Fragestellung wird in kontinuierlicher Rücksprache mit den Dozenten selbstständig bearbeitet. In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestalteten Seminar werden die Ergebnisse des Pilotpraktikums referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.	
Voraussetzung	Fortgeschrittenenpraktikum 1 im Thema „Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen“ oder einem verwandten Thema; Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie	

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di 08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi 09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr 08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel- Humeida/ Krischke/Riedel
Inhalt	In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Mikrobielle und Chemische Ökologie

Mikrobielle und chemische Ökologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610351	wird noch bekannt gegeben	Hentschel-Humeida/Bayer/N.N.
07-MS3MCÖ1		
Inhalt	Es werden mikrobiologische und chemisch-ökologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem von den Teilnehmern besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.	

Mikrobielle und chemische Ökologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610353	wird noch bekannt gegeben	Hentschel-Humeida/Bayer/Funk
07-MS3MCÖ1		
Inhalt	Es werden mikrobiologische und chemisch-ökologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.	

Mikrobielle und chemische Ökologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610354	wird noch bekannt gegeben	Hentschel-Humeida/Bayer
07-MS3MCÖ1		
Inhalt	Es werden mikrobiologische und chemisch-ökologische Arbeitsmethoden vertieft und angewandt. Das praktische Vorgehen wird dabei von Dozenten begleitet und den aktuellen Entwicklungen bestehender Forschungsarbeiten angepasst. Die Ergebnisse werden im Rahmen des aktuellen Stands der Forschung dokumentiert, bewertet. In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestaltetem Seminar werden projektbezogene Aspekte anhand von eigenen Versuchsergebnissen oder von aktuellen wissenschaftlichen Veröffentlichungen referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie“ oder „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice, oder nach Absprache Protokoll.	

Spezielle mikrobielle und chemische Ökologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610352	wird noch bekannt gegeben	Bayer/Hentschel-Humeida/N.N.
07-MS3MCÖ2		
Inhalt	Das Praktikum dient der inhaltlichen und methodischen Vertiefung von Forschungsansätzen aus dem Themengebiet „Mikrobielle und chemische Ökologie“. Die gewählte Fragestellung wird in kontinuierlicher Rücksprache mit den Dozenten selbständig bearbeitet. In dem vom Teilnehmer besuchten und mitgestaltetem Seminar werden die Ergebnisse des Pilotpraktikums referiert und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen „Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren“ oder „Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung“ wird empfohlen.	
Hinweise	Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent. Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.	
Voraussetzung	Fortgeschrittenenpraktikum 1 im Thema „Mikrobielle und chemische Ökologie“ oder einem verwandten Thema; Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie	

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di 08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi 09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr 08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel- Humeida/ Krischke/Riedel
Inhalt	In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Pharmazeutische Biologie

Pharmazeutische Biologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610361	wird noch bekannt gegeben	Müller/Dröge-Laser/Albert/Berger/
07-MS3PBF1		Dietrich/Gresser/Krischke/Stotz/Trujillo/ Waller
Inhalt	Im Rahmen des Praktikums werden moderne Methoden der Bioanalytik (z.B. Chromatographie, Massenspektrometrie) und/oder Molekularbiologie angewendet. Die Ergebnisse werden bewertet, interpretiert und dokumentiert. Im Rahmen des Seminars werden aktuelle Forschungsergebnisse vorgestellt und diskutiert. Die Teilnahme an den Modulen "Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie" oder "Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren" wird empfohlen.	
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice oder nach Absprache Protokoll. Anmeldung: Direkt bei den Dozenten Termin: Frei in Absprache mit dem Dozent.	

Pharmazeutische Biologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610362

wird noch bekannt gegeben

Müller/Albert/Berger/Dietrich/Dröge-

07-MS3PBF2

Laser/Gresser/Krischke/Waller/Stotz/

Trujillo

Hinweise Zuvor bestandene Teilmodule: "Methodische Grundlagen der quantitativen Biologie" und Fortgeschrittenenpraktikum 1 im Thema "Pharmazeutische Biologie" oder einem verwandtem Thema. Anmeldung: Direkt bei den Dozenten. Termin: Frei in Absprache mit dem Dozenten. Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben.

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300

Di 08:15 - 09:00

wöchentl.

18.10.2011 - 07.02.2012

SE Pavi / Botanik

Ache/Becker/

07-MS3

Mi 09:15 - 10:00

wöchentl.

19.10.2011 - 08.02.2012

SE Pavi / Botanik

Burghardt/

Fr 08:15 - 09:00

wöchentl.

21.10.2011 - 10.02.2012

SE Pavi / Botanik

Deeken/

Hentschel-

Humeida/

Krischke/Riedel

Inhalt In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Systembiologie

Ringvorlesung 2: Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200

Di 09:00 - 10:00

wöchentl.

18.10.2011 - 07.02.2012

HS A102 / Biozentrum

Dandekar/

07-MS2

Mi 09:00 - 10:00

wöchentl.

19.10.2011 - 08.02.2012

HS A102 / Biozentrum

Engstler/Rudel/

Fr 09:00 - 10:00

wöchentl.

21.10.2011 - 10.02.2012

HS A102 / Biozentrum

Sauer/Gross

Inhalt Molekulare Biologie der eukaryontischen und prokaryontischen Zelle Die Vorlesung wird anteilig von der Lehrstühlen Zell- und Entwicklungsbiologie, Mikrobiologie, Biophysik und Bioinformatik angeboten und behandelt die Konzepte der modernen Molekularbiologie aus der Sicht der verschiedenen Disziplinen. Der Teil Zellbiologie (ein Viertel der Vorlesung) betrachtet vor allem die eukaryotische Zelle und will neben den Prinzipien der molekularen Zellbiologie auch die große Diversität in Struktur und Funktion von Molekülen, Organellen und Zellen illustrieren. Der Bioinformatikteil (ein Viertel der Vorlesung) ist mit jeder Menge kleiner Anwendungsbeispiele durchsetzt, um Molekularbiologie mit Mitteln der Bioinformatik zu machen. Wir halten uns an genau die gleiche Reihenfolge wie in dem Buch „essential cell biology“ und haben viele klare und praktische Beispiele für die Themen der drei anderen Lehrstühle in unserem Vorlesungsteil. Vision: Bioinformatik ist Molekularbiologie mit dem Computer (die aufwendigen Experimente plant man hiermit schneller und spart so viel Zeit). Der mikrobiologische Teil der Ringvorlesung behandelt grundlegende molekulare Aspekte der Prokaryonten. Schwerpunkte sind die Organisation des bakteriellen Genoms, die Transkriptions- und Translationsmaschinerie, Regulation der Genexpression, Stofftransport, Zellteilung- und Differenzierung, bakterielle Motilität und Chemotaxis, Signaltransduktion und bakterielle Kommunikationsmechanismen. Als Lehrbücher werden empfohlen: (a) Allgemeine Mikrobiologie (Fuchs) und (b) Biology of Microorganisms (Brock).

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl der Themen Mikrobiologie, Zell- und Entwicklungsbiologie, Biotechnologie und Physiologische Chemie muss dieses Modul als Theoriemodul ausgewählt werden. Bei Wahl der Themen Bioinformatik oder Humangenetik kann das Modul als zweites Theoriemodul gewählt werden. Das Lehrbuch "Essential Cell Biology" wird als begleitende Lektüre empfohlen.

Zell- und Entwicklungsbiologie 1: Zellpathologie (1 SWS)

0610214

Fr 10:00 - 11:00

wöchentl.

21.10.2011 - 10.02.2012

HS A102 / Biozentrum

Engstler/

07-MS2ZE1

Benavente/

Alsheimer/Jones

Inhalt Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben.

Humangenetik für Studierende der Biologie (Master) (2 SWS, Credits: 10)

0356410

Di 10:00 - 12:30

wöchentl.

18.10.2011 - 07.02.2012

HS A102 / Biozentrum

Haaf/Kreß/Reible/

07-MS2HG

Schindler/Schmid

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben. Achtung: Das Modul ist nur Vollständig mit der Humangenetikvorlesung im SS

Systembiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610371 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
 07-MS3SYF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Das Theoriemodul Systembiologie findet im SS statt.

Systembiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610376 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
 07-MS3SYF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Das Theoriemodul Systembiologie findet im SS statt.

Systembiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610377 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
 07-MS3SYF1
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Das Theoriemodul Systembiologie findet im SS statt.

Systembiologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610372 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
 07-MS3SYF2
 Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und bestehen dort gestellter Übungsaufgaben. Das Theoriemodul Systembiologie findet im SS statt.

Immunologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352700 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 21.10.2011 - 07.02.2012 Herrmann
 07-MS2IM1
 Inhalt Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse der molekularen und zellulären Immunologie, sowie infektionsbiologische Kenntnisse, die ein vertieftes Verständnis der durch das Immunsystem vermittelten körpereigenen Abwehr gegen Infektionskrankheiten ermöglichen.
 Hinweise Aktuelle Hinweise finden Sie unter der Adresse im Hyperlink Im Seminar werden Kapitel eines vertiefenden englischsprachigen Lehrbuches (z.B. Cellular and Molecular Immunology v. Abbas) von den Studenten vorbereitet und die wesentlichen Inhalte vorgetragen. Auftretende Fragen werden mit den Dozenten geklärt und das Verständnis mittels Kurztest überprüft. Am Ende des Semesters wird der Lehrerfolg mittels Klausur überprüft und gewertet. Aktuelle Themen der Immunologie und verwandten Gebieten werden von führenden Experten vorgetragen. Teilnahme an 10 Vorträgen (15 h) ist verpflichtend. Eine Liste mit geeigneten Veranstaltungen wird zu Beginn des Semesters vom Lehrstuhl für Immunologie zusammengestellt. Prüfungsform: Numerische Klausur, ca. 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Virologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

0352730 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 19.10.2011 - 05.02.2012 Bodem/Rethwilm/
 07-MS2V1 Weißbrich/
 Schneider-
 Schaulies/
 Schneider-
 Schaulies
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik / Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Ringvorlesung 1: Neurobiologie, Verhaltensphysiologie und Tierökologie (3 SWS, Credits: 10)

0610000 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2011 - 04.02.2012 HS A102 / Biozentrum Förster/Steffan-
 07-MS1 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 20.10.2011 - 06.02.2012 HS A102 / Biozentrum Dewenter/
 Rössler/Tautz/
 Roces/Geißler/
 N.N./Stahl/
 Wegener
 Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Kommunikationsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610020	Mo 08:00 - 09:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Geißler/Roces/
07-MS1K	Mo 09:00 - 11:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Rössler/Tautz
Inhalt	Die Vorlesung behandelt physiologische und neurobiologische Grundlagen, adaptive Werte und evolutionsbiologische Aspekte der verschiedenen Kommunikationsformen im Tierreich unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Forschungsschwerpunkte am Lehrstuhl. Im begleitenden Seminar werden die in der Vorlesung behandelten Themengebiete anhand ausgewählter Publikationen vertieft und diskutiert.				
Hinweise	Prüfungsform: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Referat ca. 20-25 Minuten Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Zellpathologie (Zell- und Entwicklungsbiologie 1) (3 SWS, Credits: 10)

0610201	Do 17:00 - 19:00	wöchentl.	17.11.2011 - 15.12.2011		Engstler/
07-MS2ZE1	Fr 10:00 - 11:00	wöchentl.	21.10.2011 - 17.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Benavente/
	Fr 16:00 - 18:00	wöchentl.	18.11.2011 - 16.12.2011		Alzheimer/Jones
Inhalt	Zellpathologie Die Vorlesung beschäftigt sich mit pathologischen Zuständen und ihren zellbiologischen Ursachen und Konsequenzen, wie Infektion, Apoptose, Seneszenz, Stoffwechselstörungen und Krebs. Ab dem Wintersemester 2011/12 wird die Veranstaltung nur noch im Wintersemester gelesen, da im Sommersemester 2012 die neue Vorlesung " Signale und Differenzierung " stattfinden wird.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Mikrobiologie / Infektionsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610220	Mi 11:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Rudel
07-MS2M	Mi 12:00 - 13:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	HS A102 / Biozentrum	
	Do 09:00 - 11:00	wöchentl.	20.10.2011 - 06.02.2012	HS A102 / Biozentrum	
Inhalt	Im Focus der Vorlesung ‚Mikrobiologie/Infektionsbiologie‘ steht die molekulare und zelluläre Infektionsbiologie. Themen sind die Biosynthese, Regulation und Wirkung von bakteriellen Pathogenitätsfaktoren sowie die zelluläre Mikrobiologie wie zum Beispiel die Mechanismen der Adhärenz, Invasion und Anpassung an intrazelluläre Kompartimente. Darüber hinaus werden Beispiele der vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen mit ihrem Wirt (Immunantwort) sowie der Einfluss der Bakterien auf die Wirtszellen vorgestellt (Zytoskelett, Vesikeltransport, Apoptose, Proliferation etc). Die Vorlesung vertieft zudem die für die Infektionsbiologie der Bakterien wichtigen Themen der ‚Molekularen Mikrobiologie‘, die in Grundzügen in der Ringvorlesung ‚Molekulare Biologie‘ vorgestellt werden.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Bioinformatik (3 SWS, Credits: 10)

0610240	Mo 16:00 - 17:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2BI	Mo 17:00 - 19:00	wöchentl.	17.10.2011 - 03.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Schultz/Wolf/ Müller/Dittrich
Inhalt	Diese Vorlesung geht von der klassischen Diplomvorlesung Bioinformatik aus. Nach einer Einführung (V1) in die Denkweise der Bioinformatik werden zunächst wichtige Gebiete der Bioinformatik vorgestellt (V2) wobei in dieser zweiten Vorlesung die Breite der Bioinformatik deutlich wird (z.B. auch Bildverarbeitung, Ligandenscreening, Pharmakogenomics, Systembiologie, zelluläre Automaten). Die Hauptgebiete der Bioinformatik folgen aber dem Fluss der genetischen Information und werden in den folgenden Vorlesungsteilen leicht verständlich und in Bezug auf die biologische Funktion, die ich mit dem Computer aus der Sequenz, der Struktur oder anderen Daten (z.B. Metabolite) ermitteln will, erläutert: Analyse von Genomen und DNA-Sequenzen (V3), von RNA Sequenzen, Strukturen und ihre Funktion (V4), Algorithmen der Sequenzanalyse am Beispiel von Proteinsequenzen (V5) Sequenzanalyse von Proteinen (V6), Proteindomänen (V7), Proteinstrukturen (V8, V9), metabolische Netzwerke (V10), dynamische Modellierung (V11) und Datamining (V12) sowie Wiederholung und schließlich die Klausur. Ein Übungsteil ist neu konzipiert und bringt Praxis in die allgemeinen Inhalte der Vorlesung. Hier wird an möglichst einfachen Beispielen die Theorie in die Praxis umgesetzt und eigene einführende Beispiele machen alles plastisch klarer.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Bioinformatik ist dieses Modul verpflichtend. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden. Unter Hyperlink kommen Sie im direkten Zugang auf die Homepage der Bioinformatik!				

Ringvorlesung 3: Aktuelle Methoden der Pflanzenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610300	Di 08:15 - 09:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Ache/Becker/
07-MS3	Mi 09:15 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Burghardt/
	Fr 08:15 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	SE Pavi / Botanik	Deeken/ Hentschel- Humeida/ Krischke/Riedel
Inhalt	In dieser Vorlesung werden grundsätzliche molekularbiologische, analytische und ökophysiologische Methoden sowie deren pflanzenspezifische Anwendungen besprochen.				
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei Wahl des Themas in der Bioinformatik kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.				

Biophysik und Biochemie (3 SWS, Credits: 10)

0610320	Di	10:15 - 11:00	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	SE Pavi / Botanik	Bayer/Geiger/
07-MS3BB	Mi	16:15 - 17:00	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hedrich/
	Do	08:15 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE Pavi / Botanik	Hentschel- Humeida/Müller/ Nagel/Roelfsema
Inhalt	Biophysikalische und biochemische Grundlagen des pflanzlichen Membrantransports und der Strukturbiologie unter Berücksichtigung biosensorischer Systeme. Themen der Vorlesung werden von den Studierenden entweder in einem Seminar in Form einer Hausarbeit bearbeitet und dann in der Gruppe vorgestellt und diskutiert oder im Rahmen von Übungen vertieft behandelt.					
Hinweise	Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.					

Praktikumsmodule außerhalb der Schwerpunktbereiche

Semesterbegleitendes Laborpraktikum 1 (Credits: 5)

0607471	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSL1						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Semesterbegleitendes Laborpraktikum 2 (Credits: 10)

0607472	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSL2						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Semesterbegleitendes Laborpraktikum 3 (Credits: 15)

0607473	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSL3						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Auslandspraktikum 1 (Credits: 5)

0607474	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSA1						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Auslandspraktikum 2 (Credits: 10)

0607475	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSA2						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Auslandspraktikum 3 (Credits: 15)

0607476	wird noch bekannt gegeben					Hock/Palmetshofer
07-MSA3						
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden Nach Rücksprache mit Fachstudienberatung.					

Wahlpflichtbereich 2

Qualitätsmanagement, Gute Praxis, Laborsicherheit (2 SWS, Credits: 5)

0607480 Mo 11:00 - 13:00 - 24.10.2011 - 30.01.2012 HS A102 / Biozentrum Palmethofer

07-MGLN

Inhalt Qualitätsmanagement und Qualitätskultur, DIN ISO9001, Regulatorische Grundlagen und zuständige Behörden, Biologische Sicherheit und Risiken. Regeln Guter Praxis in den Biowissenschaften. Arbeitsplatzsicherheit, Strahlenschutz, Gentechnikgesetz, Infektionsschutz, Umweltschutz, Tier- und Pflanzenschutz und besondere Bestimmungen für den Umgang mit biologischem Material humanen Ursprungs. Kompetenzanforderungen eines "Biosafety Officer"

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Genregulation und Signaltransduktion (1 SWS)

0611000 Mo 13:00 (c.t.) - 14:00 wöchentl. 17.10.2011 - 03.02.2012 HS A102 / Biozentrum Gross

Inhalt In der Vorlesung werden wichtige Aspekte der Genregulation und Signaltransduktion in Prokaryonten abgehandelt. Dabei werden sowohl die Regulation der Genexpression auf Transkriptionsebene als auch posttranskriptionelle regulatorische Mechanismen besprochen. Ein spezieller Schwerpunkt stellt die Bedeutung regulatorischer Phänomene bei pathogenen Mikroorganismen dar.

Hinweise Die Vorlesung ergänzt und vertieft entsprechende Aspekte der Ringvorlesung „Molekulare Biologie“ (Vst-Nr. 0610200) und der Spezialvorlesung „Mikrobiologie/Infektionsbiologie“ (Vst-Nr. 0610220).

Vom Wert der Natur - Strategien zum Schutz von Biodiversität (3 SWS, Credits: 6)

0629032 Di 13:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 HS A103 / Biozentrum Fischer

Hinweise Bedrohung von Biodiversität (globaler Zustand und Trend, Millennium Ecosystem Assessment, The Economics of Ecosystems and Biodiversity, Ecological Footprint), (innovativer) Schutz von Biodiversität (Internationale Abkommen, NGOs, neue Märkte), (monetäre) Bewertung von Ökosystemleistungen (TEV, option-, use-, non-use-values), Integration von Biodiversität in politische und unternehmerische Entscheidungsprozesse insbesondere der CSR und der Ökobilanzierung von Unternehmen, Kommunikation von Biodiversität, Grundlagen der CSR von Unternehmen, Harvard-Case-Methode, Biodiversität in der Entwicklungszusammenarbeit, Bearbeitung einer Fallstudie zur Bewertung von Ökosystemserviceleistungen. Die Studierenden erlernen Grundlagen der ökonomischen und intrinsischen Bewertung von Biodiversität und Ökosystemleistungen im Hinblick auf unternehmerisches Handeln und erlangen Einblicke in wesentliche – auch innovative - Ansätze zum weltweiten Schutz von Biodiversität. Sie sind mit einschlägigen Studien und Methoden zur Bewertung von Ökosystemleistungen vertraut und haben Kenntnis von Lösungsansätzen aus den Bereichen Wissenschaft, Privatwirtschaft und Politik. Sie können diese unter Anwendung verschiedener Methoden für unterschiedliche Zielgruppen kommunizieren – besonders auch im unternehmerischen Kontext. Darüber hinaus haben sie Einblick in die Strategieentwicklung von Unternehmen, politischer Gremien und Organen der Entwicklungszusammenarbeit.

Vom Wert der Natur (1 SWS, Credits: 2)

0629033 Mo 14:00 - 15:00 wöchentl. 03.10.2011 - 27.02.2012 HS A102 / Biozentrum Fischer

07-VVN

Inhalt In der Vorlesung werden zunächst Grundlagen der Bedrohung von Biodiversität und Ökosystemleistungen vermittelt und die ökonomische Dimension ihres Verlustes erläutert. Nachfolgend werden Methoden der Berechnung des monetären Wertes von Biodiversität und Ökosystemleistungen diskutiert und an ausgewählten Beispielen die In-Wert-Setzung von Ökosystemleistungen verdeutlicht. Zudem werden die relevanten, internationalen Akteure der ökonomischen Bewertung von Biodiversität und Ökosystemleistungen und die von ihnen publizierten Produkte vorgestellt.

Hinweise Die Studierenden erwerben Einblick in die Problematik des Verlustes von Biodiversität und die ökonomischen Auswirkungen dieser Entwicklung. Sie sind mit aktuellen monetären Bewertungsmethoden, Studien, Initiativen (aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft) und ökonomischen Lösungsansätzen für den Verlust von Biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen vertraut und können sich kompetent an aktuellen Diskussionen zum Thema beteiligen.

Neurobiologie für Biologen (2 SWS)

0611003 Mi 08:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2011 - 23.02.2012 HS A103 / Biozentrum Färber

Inhalt Diese Vorlesung (inkl. Seminar) beschäftigt sich mit: Neuroanatomie, Erkrankungen des ZNS, deren Grundlagen, Diagnose und Therapie sowie entsprechende Tiermodelle. Diese Lehrveranstaltung richtet sich an alle Studenten, die sich für Neurobiologie interessieren und kann als ideale Ergänzung zu anderen Veranstaltungen der Neurobiologie gesehen werden. Diese Vorlesung dient dazu, allgemeine Grundlagen der Neuroanatomie zu vermitteln und wichtige Aspekte hinsichtlich des zellulären Aufbaus unseres Gehirns zu beleuchten. Darüber hinaus werden verschiedene Erkrankungen unseres Nervensystems hinsichtlich Symptomen, Diagnose und Therapiemöglichkeiten behandelt. Neben der kurzen Einführung in einige wichtige Untersuchungsmethoden der Neurobiologie, wird auch die Relevanz von Biomarkern hinsichtlich der Diagnosestellung besprochen. Um einen Einblick in die derzeitige Erforschung von Krankheiten zu gewinnen, werden sowohl Tiermodell für die entsprechenden Erkrankungen vorgestellt, als auch neue Forschungsergebnisse diskutiert. Weitere Inhalte sind: *Neuroanatomische Grundlagen (Aufbau und Funktion unseres Gehirns) *Gliazellen (Arten, Funktion und Erkrankungen von Gliazellen) *Infektionserkrankungen (Enzephalitis inkl. ausgewählter Beispiele für Erkrankungen, Meningitis, Prion disease) *Neurodegeneration (Parkinson, Alzheimer, Demenz, Multiple Sklerose) *Epilepsie *Depression *Schlaganfall *Tumorerkrankungen *Verletzungen des Rückenmarks

Hinweise Vorlesung und Seminar können zusammen, oder aber auch einzeln belegt werden.

Neurobiologie für Biologen (2 SWS)

0611004	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	2.003 / ZHSG	Färber
Inhalt	Diese Vorlesung (inkl. Seminar) beschäftigt sich mit: Neuroanatomie, Erkrankungen des ZNS, deren Grundlagen, Diagnose und Therapie sowie entsprechende Tiermodelle. Diese Lehrveranstaltung richtet sich an alle Studenten, die sich für Neurobiologie interessieren und kann als ideale Ergänzung zu anderen Veranstaltungen der Neurobiologie gesehen werden. Diese Vorlesung dient dazu, allgemeine Grundlagen der Neuroanatomie zu vermitteln und wichtige Aspekte hinsichtlich des zellulären Aufbaus unseres Gehirns zu beleuchten. Darüber hinaus werden verschiedene Erkrankungen unseres Nervensystems hinsichtlich Symptomen, Diagnose und Therapiemöglichkeiten behandelt. Neben der kurzen Einführung in einige wichtige Untersuchungsmethoden der Neurobiologie, wird auch die Relevanz von Biomarkern hinsichtlich der Diagnosestellung besprochen. Um einen Einblick in die derzeitige Erforschung von Krankheiten zu gewinnen, werden sowohl Tiermodell für die entsprechenden Erkrankungen vorgestellt, als auch neue Forschungsergebnisse diskutiert. Weitere Inhalte sind: *Neuroanatomische Grundlagen (Aufbau und Funktion unseres Gehirns) *Gliazellen (Arten, Funktion und Erkrankungen von Gliazellen) *Infektionserkrankungen (Enzephalitis inkl. ausgewählter Beispiele für Erkrankungen, Meningitis, Prion disease) *Neurodegeneration (Parkinson, Alzheimer, Demenz, Multiple Sklerose) *Epilepsie *Depression *Schlaganfall *Tumorerkrankungen *Verletzungen des Rückenmarks				
Hinweise	Vorlesung und Seminar können zusammen, oder aber auch einzeln belegt werden.				

Neurobiologie : Geschlecht und Gehirn (2 SWS)

0611005	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	17.10.2011 - 20.02.2012	HS A102 / Biozentrum	Färber
Inhalt	Diese Lehrveranstaltung richtet sich an alle Studenten, die sich für Neurobiologie interessieren und kann als ideale Ergänzung zu anderen Veranstaltungen der Neurobiologie gesehen werden. Ziel der Veranstaltung ist es, neurobiologische Grundlagen hinsichtlich geschlechtsspezifischer Merkmale aufzuzeigen und zu diskutieren. Die Veranstaltung dient damit der Erweiterung und Vertiefung des neurobiologischen Wissens und führt zum besseren Verständnis der Humanen Neurobiologie. Im Verlauf der Lehrveranstaltung werden unter anderem, folgende Aspekte besprochen: *Welche biologischen und gentischen Faktoren machen den Mann zum Mann und die Frau zu Frau? *Können bestimmte Faktoren die geschlechtsspezifische Entwicklung eines Embryos manipulieren? *Gibt es Unterschiede im Aufbau und der Funktion unseres Gehirns zwischen beiden Geschlechtern? *Wie äußert sich die der „kleine Unterschied“ zwischen Mann und Frau? *Welches sind die Stärken einer Frau, was sind die Stärken eines Mannes und was hat unser Gehirn damit zu tun? *Denken, Fühlen und Riechen Frauen anders als Männer? *Liegt die Wahrscheinlichkeit für eine Erkrankung des ZNS zwischen Mann und Frau bei 50%, oder gibt es geschlechtliche Unterschiede?				
Hinweise	Vorlesung und Seminar können zusammen, oder aber auch einzeln belegt werden.				

Neurobiologie: Geschlecht und Gehirn (2 SWS)

0611006	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 29.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Färber
Inhalt	Diese Lehrveranstaltung richtet sich an alle Studenten, die sich für Neurobiologie interessieren und kann als ideale Ergänzung zu anderen Veranstaltungen der Neurobiologie gesehen werden. Ziel der Veranstaltung ist es, neurobiologische Grundlagen hinsichtlich geschlechtsspezifischer Merkmale aufzuzeigen und zu diskutieren. Die Veranstaltung dient damit der Erweiterung und Vertiefung des neurobiologischen Wissens und führt zum besseren Verständnis der Humanen Neurobiologie. Im Verlauf der Lehrveranstaltung werden unter anderem, folgende Aspekte besprochen: *Welche biologischen und gentischen Faktoren machen den Mann zum Mann und die Frau zu Frau? *Können bestimmte Faktoren die geschlechtsspezifische Entwicklung eines Embryos manipulieren? *Gibt es Unterschiede im Aufbau und der Funktion unseres Gehirns zwischen beiden Geschlechtern? *Wie äußert sich die der „kleine Unterschied“ zwischen Mann und Frau? *Welches sind die Stärken einer Frau, was sind die Stärken eines Mannes und was hat unser Gehirn damit zu tun? *Denken, Fühlen und Riechen Frauen anders als Männer? *Liegt die Wahrscheinlichkeit für eine Erkrankung des ZNS zwischen Mann und Frau bei 50%, oder gibt es geschlechtliche Unterschiede?				
Hinweise	Vorlesung und Seminar können zusammen, oder aber auch einzeln belegt werden.				

Methods in Molecular Biology (1 SWS)

0607388	wird noch bekannt gegeben			Hentschel-Humeida/Hildebrandt	
Inhalt	Seminarreihe mit Vorträgen von Doktoranden, Stipendiaten und wissenschaftlichen Mitarbeitern des Lehrstuhls für Botanik II. Ein vorläufiges Programm wird in Kürze zur Verfügung stehen.				
Hinweise	Die Termine, Ort und Zeit werden in Kürze bekannt gegeben. Bitte beachten Sie auch die aktuellen Aushänge zu kurzfristigen Terminankündigungen und -änderungen. Weitere Informationen: ute.hentschel@uni-wuerzburg.de				

Entrepreneurial Management in den Biowissenschaften

0629031	- 08:00 - 18:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	2.004 / ZHSG	Palmethofer
07-EMB					
Hinweise	Grundvoraussetzung sind nachgewiesene Grundkenntnisse in BWL (eBWL oder äquivalent).				

Unternehmerisches Denken Biowissenschaften (1 SWS)

0629029	Fr 09:00 - 18:00	Einzel	21.10.2011 - 21.10.2011	HS A103 / Biozentrum	Hanke
SQF-UBB					

Präsentation wissenschaftlicher Daten (2 SWS, Credits: 5)

0607477	- - -				Palmethofer
07-MPWD					
Hinweise	Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden				

Publikation und Präsentation (Credits: 4)

0607478 wird noch bekannt gegeben

Palmethofer/Hock

07-MPWD-1

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden

Der Fachvortrag (Credits: 1)

0607479 wird noch bekannt gegeben

Palmethofer/Hock

07-MPWD-2

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden

Spezialveranstaltungen aus der Biologie und Naturwissenschaften 1 (1 SWS, Credits: 2)

0607487 - - -

07-MVMINT1

Hinweise Regelmäßige Teilnahme an Vorlesungen oder Seminar. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen aus den Naturwissenschaften besuchen (1 SWS = eine einstündige Veranstaltung). Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Anwesenheitsnachweis, den Sie sich vom Dozenten abzeichnen lassen. Informieren Sie sich bei den Dozenten. Veranstaltungen die Sie sicher besuchen können wären beispielsweise Spezialvorlesungen wie "Innere Uhren (Prof. Charlotte Förster)" oder "Genregulation und Signaltransduktion (Prof. Roy Gross)" oder auch jede andere Vorlesung aus den Theoriemodulen.

Spezialveranstaltungen aus der Biologie und Naturwissenschaften 2 (1 SWS, Credits: 3)

0607488 - - -

07-MVMINT2

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Regelmäßige Teilnahme an Vorlesungen oder Seminar. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen aus den Naturwissenschaften (1 SWS = eine einstündige Vorlesung) besuchen. Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Leistungsnachweis durch ein Prüfung. Bei Vorlesungen außerhalb der Biologie bitte Rücksprache mit der Studienfachberatung.

Spezialveranstaltungen aus der Biologie und Naturwissenschaften 3 (2 SWS, Credits: 4)

0607489 - - -

07-MVMINT3

Hinweise Regelmäßige Teilnahme an Vorlesungen oder Seminar. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen aus den Naturwissenschaften besuchen (2 SWS = zweistündige Veranstaltung z.B. Seminar). Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Anwesenheitsnachweis, den Sie sich vom Dozenten abzeichnen lassen. Informieren Sie sich bei den Dozenten.

Spezialveranstaltungen aus der Biologie und Naturwissenschaften 4 (2 SWS, Credits: 5)

0607490 - - -

07-MVMINT4

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen aus den Naturwissenschaften (2 SWS = eine zweistündige Vorlesung oder Seminar) besuchen. Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Leistungsnachweis durch ein Prüfung. Bei Vorlesungen außerhalb der Biologie bitte Rücksprache mit der Studienfachberatung.

Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Biologie 1 (1 SWS, Credits: 2)

0607491 - - -

07-MV1

Hinweise Regelmäßige Teilnahme an Vorlesungen oder Seminar. Rücksprache mit Fachstudienberatung wird empfohlen. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen auch außerhalb der Naturwissenschaften besuchen (1 SWS = eine einstündige Veranstaltung). Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Anwesenheitsnachweis, den Sie sich vom Dozenten abzeichnen lassen. Informieren Sie sich bei den Dozenten.

Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Biologie 2 (1 SWS, Credits: 3)

0607492 - - -

07-MV2

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Rücksprache mit Fachstudienberatung wird empfohlen. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen auch außerhalb der Naturwissenschaften besuchen (1 SWS = eine einstündige Veranstaltung). Die Leistung muss mit einer Prüfung nachgewiesen werden.

Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Biologie 3 (2 SWS, Credits: 4)

0607493 - - -

07-MV3

Hinweise Rücksprache mit Fachstudienberatung wird empfohlen. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen auch außerhalb der Naturwissenschaften besuchen (2 SWS = eine zweistündige Veranstaltung). Zur Verbuchung der Leistung benötigen Sie einen Anwesenheitsnachweis, den Sie sich vom Dozenten abzeichnen lassen. Informieren Sie sich bei den Dozenten.

Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Biologie 4 (2 SWS, Credits: 5)

0607494 - - -

07-MV4

Hinweise Prüfungsformen: a) Klausur (30 – 120 Min.) oder b) Protokoll (ca. 10 - 30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (20-30-60 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (ca. 30-60 Min.) oder e) Referat (ca. 20-45 Min.) Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Rücksprache mit Fachstudienberatung wird empfohlen. Hier können Sie wahlweise Veranstaltungen auch außerhalb der Naturwissenschaften besuchen (2 SWS = eine zweistündige Veranstaltung). Die Leistung muss mit einer Prüfung nachgewiesen werden.

Spezialvorlesung Tierökologie und Tropenbiologie (2 SWS, Credits: 4)

0611001	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	HS A103 / Biozentrum	Steffan-Dewenter/ Fiala/Härtel/ Holzschuh/ Hovestadt/ Krauss/ Obermaier/Peters
---------	----	---------------	-----------	-------------------------	----------------------	---

Kern-Workshop (6 SWS, Credits: 5)

0611011	-	09:00 - 18:00	Block	19.03.2012 - 30.03.2012	PR D007a / Biozentrum	Dabauvalle/ Krohne/Hock
---------	---	---------------	-------	-------------------------	-----------------------	----------------------------

Inhalt Kombination aus täglicher Vorlesung und praktischen Versuchen. Vorgesehene Themen der Vorlesung: · Kernhülle, Kernporen und Kern-Cytoplasma Transport · Kernhülle und Kernlamina: ihre Rollen bei der Chromatinorganisation und bei genetischen Erkrankungen · DNA, Chromatin und Chromosomen · Struktur und Funktion der Nukleolen · Interaktionen zwischen Kern und Cytoskelett Beispiele möglicher Versuche im Praktikum (eine Auswahl der Versuche wird nach Absprache mit den Studierenden durchgeführt): · Darstellung der Kernhülle mit Kernporen und Kernlamina im Elektronenmikroskop (Dünnschnitte und Negativkontrastierung von isolierten Kernhüllen aus Xenopus Oozyten). · Die Steuerung des Kernhüllenwachstum: Experimente mit Zellkulturzellen und Modellorganismen (Drosophila) · Herstellen von Xenopus-Eiextrakt und in vitro-Assembly von synthetischen Kernen · In-vitro Bildung von Laminfilamenten · Isolation von Kernhüllen aus Kulturzellen; Proteinanalyse durch Immunblots. · Darstellung der Chromatin-Nukleosomenkette im Elektronenmikroskop (Miller-Spreitung). · Extraktion von Histonen und Analyse durch ein- und zweidimensionale Gelelektrophorese. · Darstellung von transkriptionell aktiven Genen. · Struktur und Funktion der Nukleolen; Veränderungen durch Gifte. · Isolation von Ribosomen und ribosomalen Untereinheiten über Zuckergradienten- Zentrifugation; Analyse ihrer Proteinzusammensetzung. · Nukleolen und ihr Verhalten während der Mitose (Immunfluoreszenzmikroskopie mit einem Nukleolus-spezifischen Antikörper). · Die chromosomale Nukleolus-Organisatorregion (NOR), Darstellung durch Silberfärbung und Immunfluoreszenzmikroskopie. · Lokalisierung von Replikationsorten im Zellkern (Einbau von BrdU). · Nachweis von Protein-Protein Interaktionen im Zellkern (in situ proximity ligation assay). · Chromatin Immunpräzipitation (ChIP)

Hinweise Als Feedback soll ein Protokoll angefertigt werden. Der Workshop kann innerhalb des Wahlpflichtbereich 2 des Masterstudiums angerechnet werden. Die Anmeldung wird Ende Januar 2012 möglich sein.

Würzburg Drosophila Meeting (1 SWS, Credits: 2)

0611028	Mi	17:00 - 19:00	wöchentl.	19.10.2011 - 11.04.2012	HS A101 / Biozentrum	Förster/Gallant/ Raabe
---------	----	---------------	-----------	-------------------------	----------------------	---------------------------

Abschlussarbeit

Abschlussarbeit Biologie (Credits: 30)

0607495 wird noch bekannt gegeben

07-MT

Hinweise siehe Teilmodule

Teilmodule

Masterthesis (Credits: 25)

0607496 wird noch bekannt gegeben

07-MT-1

Hinweise Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Zuvor bestandene Module und Teilmodule: F2-Praktikum im Thema der Abschlussarbeit.

Abschlusskolloquium in Biologie (Credits: 5)

0607497 wird noch bekannt gegeben

07-MK-1

Hinweise Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Abschlusskolloquium ca. 45 Minuten Zuvor bestandene Module und Teilmodule: 07-MT-1 Masterthesis

Lehrveranstaltungen nur für Hörer anderer Fakultäten

Lebenmittelchemiker

Von der pflanzlichen Zelle zum pflanzlichen Organismus (2 SWS, Credits: 2)

0607391 Mo - - 17.10.2011 - 17.02.2012

Hedrich/

Benavente/

Marten/Kreuzer

Inhalt Die Vorlesungsreihe behandelt die innere und äußere Organisation einer Zelle als Grundeinheit des Lebens. Im Rahmen dessen werden die „allgemeinen“ funktionellen Elemente einer Pflanzenzelle im Vergleich zu einer prokaryotischen und tierischen Zelle 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. Im zweiten Teil der Vorlesungsreihe behandelt die Anatomie und Morphologie höherer Pflanzen. Es werden grundlegende Kenntnisse der wichtigsten Zell- und Gewebetypen der höheren Pflanzen unter Berücksichtigung ihrer physiologischen Funktion vermittelt. Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Hinweise Die Veranstaltungen gehören zum Modul " Allgemeine Biologie der Nutzpflanzen von Lebens- und Futtermittel" Im ersten Teil der Veranstaltungsreihe im Wintersemester wird die pflanzliche Zelle als die kleinste Einheit des pflanzlichen Organismus ausgehend vom makroskopischen bis hin zum mikroskopischen Aufbau behandelt. Gemeinsamkeiten sowie Unterschiede zwischen prokaryotischen (Bakterien, Archaea) und eukaryotischen Zellen (Tiere, Pflanzen) werden herausgearbeitet. Im zweiten Teil der Wintersemester-Vorlesungsreihe werden Grundlagen zum Verständnis der Form (Anatomie, Morphologie und Zytologie) und Funktion eines pflanzlichen Organismus vermittelt. Im Rahmen der Sommersemester-Veranstaltungen werden botanische Grundlagen maßgeblich anhand von Nutzpflanzen vermittelt, die als Lebens- und Futtermittel Verwendung finden. Unter Berücksichtigung ihrer Taxonomie, Morphologie und Zytologie wird auf physiologische, genetische und züchterische Aspekte ausgewählter Nutzpflanzen und ihre Inhaltsstoffe eingegangen. Hierbei werden Unterschiede herausgearbeitet, welche u.a. zur mikroskopischen Identifikation verschiedener pflanzlicher Lebens- und Futtermittel herangezogen werden können. Im Wintersemester haben die Studierenden Kenntnisse über den grundlegenden Aufbau einer pflanzlichen Zelle und ihrer (biologischen) Makromoleküle sowie über die Besonderheiten der intra- und extrazellulären Ausstattung von pflanzlichen Zellen erworben. Im Sommersemester haben die Studierenden folgende Qualifikationen erworben: - Grundkenntnis der Organisationsmerkmale, Genetik und Physiologie von Vertretern des Pflanzenreichs unter besonderer Berücksichtigung der Nutzpflanzen - Grundkenntnis herausragender anatomischer und morphologischer Merkmale sowie der Inhaltsstoffe von Nutzpflanzen, die als Lebens- und Futtermittel verwendet werden - Grundkenntnis von Aufbau und Arbeitsweise eines Mikroskops - Grundkenntnis präparativer Techniken - Grundkenntnis der mikroskopischen Untersuchungstechniken von Nutzpflanzen - Grundkenntnis in der Interpretation von makroskopischen und histologischen pflanzlichen Präparaten mittels Lichtmikroskopie

Kurzkommentar LMC

Mediziner

Allgemeine Biologie für Mediziner und Zahnmediziner (4 SWS)

0607010	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	18.10.2011 - 14.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Demuth/Krüger/
	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	19.10.2011 - 14.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Nagel/Tautz/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 14.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Wegener
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 14.02.2012	HS A101 / Biozentrum	

Biologische Übungen nur für Human-Mediziner (4 SWS)

0607011	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	PR A104 / Biozentrum	Nagel/Tautz/
	Fr	16:00 - 18:30	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	PR A104 / Biozentrum	Roces/Krüger/
						Demuth/Senthilan

Nanostrukturtechnik

Einführung in die Biotechnologie (2 SWS, Credits: 2)

0611035

07-BTNST

Physiker

FI-Praktikum Biotechnologie für Physikstudenten nach dem Vordiplom (4 SWS)

0607032

wird noch bekannt gegeben

Benz/Soukhoroukov/Westhoff/

Zimmermann

Hinweise März 2012, BZ, Vorbesprechung Platzvergabe s. Ankündigung im Dez. 2011, Lehrstuhlbereich

Geographen

Informationen zu den Angeboten aus dem Bachelor-Studiengang Biologie/Botanik unter Tel.: 888 6204 oder per E-Mail: michael.riedel@botanik.uni-wuerzburg.de

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607643 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 15.11.2011 - 29.11.2011 HS A / ChemZB Hildebrandt/

3A3OE-2PV Mi 08:00 - 09:00 wöchentl. 09.11.2011 - 23.11.2011 0.004 / ZHSG Riederer

Do 08:00 - 09:00 wöchentl. 10.11.2011 - 24.11.2011 HS A / ChemZB

Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 11.11.2011 - 25.11.2011 0.004 / ZHSG

Inhalt 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.

Hinweise Informationen zum Inhalt der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Prüfungstermine

Bachelor of Science Biologie

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012

1A1ZO-1Z

Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012

1A1ZO-3P

Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012

1A1ZO-4T

Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012

1A1ZO-2E

Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Mathematische Biologie und Biostatistik

0600008 Do 18:15 - 19:00 Einzel 17.11.2011 - 17.11.2011

2BM-1BM

Hinweise Die Klausur dauert 1 Stunde und findet im Max Scheer Hörsaal statt.

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 05.12.2011 - 05.12.2011 0.004 / ZHSG

3A3OE-2P

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Genetik (3. Semester)

0600014 Di 18:15 - 20:00 Einzel 10.01.2012 - 10.01.2012 0.004 / ZHSG

3A3GB-1G

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 14.11.2011 - 14.11.2011 0.004 / ZHSG

3A3OE-1T

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung EBIO Pflanzen

0600018 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 26.03.2012 - 26.03.2012 0.004 / ZHSG

3A3EBIO-2P

Hinweise Für Lehramtsstudenten : Der Klausurteil zur Vorlesung Entwicklungsbiologie Pflanzen muss von allen Studierenden mitgeschrieben werden, der Praktikumsteil nur von denjenigen, die das Praktikum Entwicklungsbiologie der Pflanzen absolviert haben. Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung EBIO Tiere

0600019 Mi 10:00 - 11:30 Einzel 28.03.2012 - 28.03.2012 0.004 / ZHSG

3A3EBIO-1T

Hinweise Für Lehramtsstudenten : Der Klausurteil zur Vorlesung Entwicklungsbiologie Tiere muss von allen Studierenden mitgeschrieben werden, der Praktikumsteil nur von denjenigen, die das Praktikum Entwicklungsbiologie der Tiere absolviert haben. Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Bioinformatik

0600015 Do 18:15 - 19:00 Einzel 12.01.2012 - 12.01.2012 0.004 / ZHSG

3A3GB-2B

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Biotechnologie

0600016 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 06.02.2012 - 06.02.2012 0.004 / ZHSG

3A3BP-1BT

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Pharmazeutische Biologie

0600017 Do 18:15 - 19:00 Einzel 02.02.2012 - 02.02.2012 0.004 / ZHSG

3A3BP-2PK

Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Genetik (2. Semester)

0600009 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011

2A2GNV-1G

Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Neurobiologie (2. Semester)

0600010 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011
2A2GNV-2N
Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Verhalten (2. Semester)

0600011 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011
2A2GNV-3V
Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Pflanzenphysiologie (2. Semester)

0600005 Do 18:15 - 20:00 Einzel 03.11.2011 - 03.11.2011
2A2PH-2PF
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006 Do 18:15 - 20:00 Einzel 10.11.2011 - 10.11.2011
2A2PH-3TI
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Physiologie der Prokaryoten (2. Semester)

0600007 Do 18:15 - 20:00 Einzel 15.12.2011 - 15.12.2011
2A2PH-1PR
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-10.12

Teilmodulprüfung Grundlagen der Biochemie (3. Semester)

0600020 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 27.02.2012 - 27.02.2012 0.004 / ZHSG
3A3BC
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Lehramt an Gymnasien

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012
1A1ZO-1Z
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012
1A1ZO-3P
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012
1A1ZO-4T
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012
1A1ZO-2E
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 05.12.2011 - 05.12.2011 0.004 / ZHSG
3A3OE-2P
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 14.11.2011 - 14.11.2011 0.004 / ZHSG
3A3OE-1T
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung EBIO Pflanzen

0600018 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 26.03.2012 - 26.03.2012 0.004 / ZHSG
3A3EBIO-2P
Hinweise Für Lehramtsstudenten : Der Klausurteil zur Vorlesung Entwicklungsbiologie Pflanzen muss von allen Studierenden mitgeschrieben werden, der Praktikumsteil nur von denjenigen, die das Praktikum Entwicklungsbiologie der Pflanzen absolviert haben. Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung EBIO Tiere

0600019 Mi 10:00 - 11:30 Einzel 28.03.2012 - 28.03.2012 0.004 / ZHSG
3A3EBIO-1T
Hinweise Für Lehramtsstudenten : Der Klausurteil zur Vorlesung Entwicklungsbiologie Tiere muss von allen Studierenden mitgeschrieben werden, der Praktikumsteil nur von denjenigen, die das Praktikum Entwicklungsbiologie der Tiere absolviert haben. Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Genetik (2. Semester)

0600009 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011
2A2GNV-1G
Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Neurobiologie (2. Semester)

0600010 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011
2A2GNV-2N
Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Verhalten (2. Semester)

0600011 Do 18:15 - 20:00 Einzel 24.11.2011 - 24.11.2011
2A2GNV-3V
Hinweise Anmeldefrist : 1.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Genetik (3. Semester)

0600014 Di 18:15 - 20:00 Einzel 10.01.2012 - 10.01.2012 0.004 / ZHSG
3A3GB-1G
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Pflanzenphysiologie (2. Semester)

0600005 Do 18:15 - 20:00 Einzel 03.11.2011 - 03.11.2011
2A2PH-2PF
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006 Do 18:15 - 20:00 Einzel 10.11.2011 - 10.11.2011
2A2PH-3TI
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Physiologie der Prokaryoten (2. Semester)

0600007 Do 18:15 - 20:00 Einzel 15.12.2011 - 15.12.2011
2A2PH-1PR
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-10.12

Teilmodulprüfung Grundlagen der Humanbiologie

0600024 Fr 10:00 - 11:00 Einzel 14.10.2011 - 14.10.2011 HS A101 / Biozentrum
LA-HUBIO
Hinweise Anmeldefrist für modularisierte Lehramtsstudierende: 01.09. - 30.09.2011

Teilmodulprüfung Einführung in die Fachdidaktik Biologie

0600023 Mo 12:15 - 13:45 Einzel 30.01.2012 - 30.01.2012 0.001 / ZHSG
LA-FDGRU1
Hinweise Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" für modularisiert studierende Lehramtsstudenten mit Unterrichts- bzw. Didaktikfach Biologie (LA GS/HS/RS, DH, DG) oder vertieft studiertem Fach Biologie (LA GY) Anmeldefrist :01.12 - 22.12.2011

Teilmodulprüfung Biologieunterricht im Gymnasium (Lehrplanseminar)

0600028 Mi 16:00 - 17:00 Einzel 08.02.2012 - 08.02.2012 0.002 / ZHSG
GY-FDGRU-1

Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012
1A1ZO-1Z
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 09.01.2012 - 09.01.2012
1A1ZO-3P
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012
1A1ZO-4T
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004 Do 18:00 - 20:00 Einzel 16.02.2012 - 16.02.2012
1A1ZO-2E
Hinweise Anmeldefrist : 01.12.-20.12.

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 05.12.2011 - 05.12.2011 0.004 / ZHSG
3A3OE-2P
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013 Mo 18:15 - 20:00 Einzel 14.11.2011 - 14.11.2011 0.004 / ZHSG
3A3OE-1T
Hinweise Anmeldefrist : 15.10. - 11.11.

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006 Do 18:15 - 20:00 Einzel 10.11.2011 - 10.11.2011
2A2PH-3TI
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 31.10.

Teilmodulprüfung Pflanzenphysiologie (4. Semester)

0600027 Di 10:00 - 11:00 Einzel 11.10.2011 - 11.10.2011 JvS-KSaal / Botanik
LA-PHY2-1
Hinweise Anmeldefrist : 01.10. - 10.10.

Teilmodulprüfung Grundlagen der Humanbiologie

0600024 Fr 10:00 - 11:00 Einzel 14.10.2011 - 14.10.2011 HS A101 / Biozentrum
LA-HUBIO
Hinweise Anmeldefrist für modularisierte Lehramtsstudierende: 01.09. - 30.09.2011

Teilmodulprüfung Fortgeschrittene Mikrobiologie (0 SWS)

0607539 Mo 09:00 - 10:00 Einzel 27.02.2012 - 27.02.2012 HS A101 / Biozentrum
GHR-MIBI2-
Hinweise Anmeldefrist : 08.02.2012 – 26.02.2012

Teilmodulprüfung Einführung in die Fachdidaktik Biologie

0600023 Mo 12:15 - 13:45 Einzel 30.01.2012 - 30.01.2012 0.001 / ZHSG
LA-FDGRU1
Hinweise Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" für modularisiert studierende Lehramtsstudenten mit Unterrichts- bzw. Didaktikfach Biologie (LA GS/HS/RS, DH, DG) oder vertieft studiertem Fach Biologie (LA GY) Anmeldefrist :01.12 - 22.12.2011

Teilmodulprüfung Arbeitstechniken und Schulversuche im Biologieunterricht der Grund-, Haupt- und Realschule

0600028 Mi 10:00 - 11:00 Einzel 08.02.2012 - 08.02.2012 00.202 / Biogebäude
LA-FDGRU-1
Hinweise Diese Klausur gehört zusammen mit der Vorlesungsklausur "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" zum Teilmodul 07-LA-FDGRU-1. Eine eigene Anmeldung ist nicht erforderlich.

Teilmodulprüfung Biologieunterricht in der Grundschule (Lehrplanseminar)

0600029 Fr 12:00 - 13:00 wöchentl. 10.02.2012 - 10.02.2012 00.202 / Biogebäude
GS-FDGRU-2

Teilmodulprüfung Biologieunterricht in der Hauptschule/Realschule (Lehrplanseminar)

0600030 Mo 12:00 - 13:00 wöchentl. 06.02.2012 - 06.02.2012 00.203 / Biogebäude
HR-FDGRU-2

Didaktikfach Biologie Grund- oder Hauptschulen (DG DH)

Teilmodulprüfung Einführung in die Fachdidaktik Biologie

0600023 Mo 12:15 - 13:45 Einzel 30.01.2012 - 30.01.2012 0.001 / ZHSG
LA-FDGRU1
Hinweise Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" für modularisiert studierende Lehramtsstudenten mit Unterrichts- bzw. Didaktikfach Biologie (LA GS/HS/RS, DH, DG) oder vertieft studiertem Fach Biologie (LA GY) Anmeldefrist :01.12 - 22.12.2011

Teilmodulprüfung Einführung in die fachwissenschaftlichen Grundlagen der Biologie I

0600025 Mo 10:00 - 11:15 Einzel 06.02.2012 - 06.02.2012 HS A103 / Biozentrum
DH-FWBIO2
Hinweise Teilmodulprüfung zu "Fachwissenschaftliche Grundlagen der Biologie I" für modularisierte Studiengänge Biologie als Didaktikfach an Hauptschulen (DH) bzw. Sonderpädagogik (LA SO) mit Erweiterung Fächergruppe der Hauptschule. Anmeldefrist : 09.01. - 01.02.2012

Teilmodulprüfung Einführung in die fachwissenschaftlichen Inhalte der Biologie II

0600026 Mo 10:15 - 11:15 Einzel 10.10.2011 - 10.10.2011 01.017 / DidSpra

DH-FWBIO2

Hinweise Teilmodulprüfung zu "Fachwissenschaftliche Grundlagen der Biologie II" für modularisierte Studiengänge Biologie als Didaktikfach an Hauptschulen (DH) bzw. Sonderpädagogik (LA SO) mit Erweiterung Fächergruppe der Hauptschule. Anmeldefrist : 26.09 - 07.10.2011

Teilmodulprüfung Arbeitstechniken und Schulversuche im Biologieunterricht der Grund-, Haupt- und Realschule

0600028 Mi 10:00 - 11:00 Einzel 08.02.2012 - 08.02.2012 00.202 / Biogebäude

LA-FDGRU-1

Hinweise Diese Klausur gehört zusammen mit der Vorlesungsklausur "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" zum Teilmodul 07-LA-FDGRU-1. Eine eigene Anmeldung ist nicht erforderlich.

Teilmodulprüfung Biologieunterricht in der Grundschule (Lehrplanseminar)

0600029 Fr 12:00 - 13:00 wöchentl. 10.02.2012 - 10.02.2012 00.202 / Biogebäude

GS-FDGRU-2

Teilmodulprüfung Biologieunterricht in der Hauptschule/Realschule (Lehrplanseminar)

0600030 Mo 12:00 - 13:00 wöchentl. 06.02.2012 - 06.02.2012 00.203 / Biogebäude

HR-FDGRU-2

Lehramt - Fachwissenschaft

Fachstudienberatung Lehramt : Stefan Rümer, Studiengangkoordinator, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.013, Sprechzeit: DI 14:00 - 16:00, Tel.: 0931/31-83713, E-Mail: sruemer@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Informationsveranstaltung Auslandsstudium, Externes Praktikum

Mi 11:00 - 12:45 Einzel 19.10.2011 - 19.10.2011 HS A101 / Biozentrum Evenbye/
Palmethofer

Hinweise Wie komme ich ins Ausland, zu einem Betriebspraktikum? Wohin kann ich überhaupt "gehen"? Welche Programme gibt es, wie und wann kann ich mich dafür bewerben? Welche Informationen bekomme ich vom International Office, welche im Fachbereich? Welche finanziellen Unterstützungsmöglichkeiten gibt es? Wie bekomme ich meine externen Leistungen für mein Studium anerkannt? Wie verbinde ich mein Praktikum, mein Auslandsstudium mit meinem Studienplan? Welche Erfahrungen haben andere Studierende vor mir schon gemacht? Antworten zu diesen und weiteren Fragen gibt es in dieser Veranstaltung.

Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (Fachwissenschaft) (2 SWS)

0607002 Mi 16:15 - 17:45 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 01.017 / DidSpra Rümer

Inhalt In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens im Unterrichtsfach oder vertieft studierten Fach Biologie aus den Bereichen Botanik und Zoologie einerseits das nötige Wissen rekapituliert, aber auch die Herangehensweise an die Lösung und Bearbeitung einer solchen Aufgabe geübt. Im weiteren Verlauf werden Literaturhinweise gegeben.

Hinweise Teilnahme an der Vorbesprechung (Termin siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.

Nachweis Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie oder des Lehramtes an Gymnasien mit vertieftem Fach Biologie

1. Semester LA GS HS RS

E-Learning Plattform WueCampus

0610555

Hock

Teilmodul: Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 4)

0607601	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	17.10.2011 - 14.11.2011	Nagel/Müller/
1A1ZO-1Z	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 16.11.2011	Hedrich/Kreuzer/
	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 17.11.2011	Benavente/Rdest

Inhalt 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.

Teilmodul: Die Zelle (3.5 SWS)

0607602	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.202 / Biogebäude	Ache/Benavente/
1A1ZO-1Z	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.203 / Biogebäude	Konrad/Kozjak-
	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Pavlovic/Lorey/
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Marten/Müller/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A104 / Biozentrum	Nagel/Rdest/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A106 / Biozentrum	Roelfsema/Rudel
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 14:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 14:15 - 15:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 15:15 - 16:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:15 - 17:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 15:45 - 18:15	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 15:45 - 18:15	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Hinweis für Lehramtsstudenten (GY, GS, HS, RS): Dieses Modul ist inhaltsgleich mit den Lehramts-Teilmodulen Chemie und Biologie der Zelle (07-LA-BIO1-1) sowie "Grundlagen der Mikrobiologie - Einführung in die Mikrobiologie" (07-LA-MIB1). Für Lehramtsstudenten gelten die gleichen Klausurtermine wie für Bachelor-Studenten. Der Teil über prokaryotische Zelle muss aber nicht mitgeschrieben werden.

Teilmodul: Evolution (0.5 SWS, Credits: 1)

0607603	Mo 09:00 - 10:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011		Spaethe
1A1ZO-2E	Mi 10:00 - 12:00	Einzel	23.11.2011 - 23.11.2011		
	Do 10:00 - 12:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011		
Inhalt	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 (siehe folgende Teilmodule).				
Hinweise	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.				
Nachweis	Schriftliche Klausur mit Textaufgaben und/oder multiple choice Aufgaben. Klausur 30 Minuten. Angaben zur Ausführung der Klausur zu Beginn des Teilmoduls.				

Teilmodul: Evolution (Credits: 1)

0607604	Mo 14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude	Spaethe
1A1ZO-2E	Mo 14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo 16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo 16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Fr 13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011		
	Fr 14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Fr 14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011		
Inhalt	Übungsaufgaben zur mechanistischen und historischen Evolution.				

Teilmodul: Pflanzenreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607605	Mo 09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	28.11.2011 - 23.12.2011		Hedrich/Kreuzer/
1A1ZO-3P	Mi 10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	30.11.2011 - 23.12.2011		Riederer
	Do 10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	01.12.2011 - 21.12.2011		
Inhalt	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.				
Hinweise	Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.				
Nachweis	Schriftliche Klausur				

Teilmodul: Pflanzenreich (2.5 SWS)

0607606	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.202 / Biogebäude	Marten/
1A1ZO-3P	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.203 / Biogebäude	Ache/Müller/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Hildebrandt/
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Leide/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	Vogg/Riedel/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	Lorey
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	15:45 - 18:15	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Kursbegleitendes Material (Vorlesungsfolien und Skripte) sowie Hinweise zur Literatur werden im Internet im entsprechenden WueCampus Kursraum zur Verfügung gestellt. Übungen zur "Morphologie und Anatomie der Pflanzen": Peter Ache, Thomas Müller, Irene Marten Übungen zur "Systematik der niederen Pflanzen und der höheren Pflanzen": Michael Riedel, Ulrich Hildebrandt, Katja Arand, Jana Leide, Gerd Vogg

Teilmodul: Tierreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607607	Mo	09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012		Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mi	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	11.01.2012 - 08.02.2012		
	Do	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	12.01.2012 - 09.02.2012		

Inhalt 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.

Hinweise Zu jeder Vorlesung wird eine ausführliche inhaltliche Gliederung bzw. eine pdf-Datei auf der E-learning-Plattform "WueCampus" bereit gestellt. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Datum Tag Vorlesung

(Dozent)	Übung (Krohne, Mahsberg)	Vst.-Nr. 0607607	Vst.-Nr.
0607608	11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg)	-----	12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne)
	----- 16.01.12 Mo Cnidaria/Ctenophora (Krohne)	Hydra	18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne)
	Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg)		Turbellaria, Neodermata 23.01.12
	Mo Mollusca I (Krohne)	----- 25.01.12	Mi Mollusca II (Krohne)
Präparation	Annelida I (Mahsberg) 26.01.12	Do	Annelida II (Mahsberg) Lumbricus
Präparation	Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12	Mo	Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia
Präparation 01.02.12	Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg)		Insecta Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II
(Krohne)	Asterias Präparation 06.02.12	Mo	Chordata I (Krohne) Branchiostoma
08.02.12	Mi Chordata II (Krohne)	Maus	Präparation 09.02.12 Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise
zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach (anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2.) 20.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach			
	Nematoda 27.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Arion	Präparation 03.02.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta
	Präparation 10.02.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Maus	Präparation

Nachweis Klausur (60 Minuten): überwiegend offene Fragen, gemischt mit einigen Auswahlfragen und Abbildungsbeschriftungen (keine multiple-choice-Klausur)

Teilmodul: Tierreich (2.5 SWS)

0607608	Mo 14:30 - 17:00	dreiwöch.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	wöchentl.	20.01.2012 - 10.02.2012	00.202 / Biogebäude	

Inhalt Am Beispiel ausgewählter Arten und histologischer Präparate werden funktionsmorphologische Charakteristika der wichtigsten vielzelligen Tierstämme durch Präparation bzw. Objektbetrachtung kennen gelernt (Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematoda, 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.

Hinweise Die Übungen finden an den Übungstagen alle im Biologie Kursgebäude Hubland Nord parallel in den Räumen 202 und 203 statt. Die Termine:
 Montag 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Mittwoch 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Donnerstag 13.15-15.45 Uhr und 16.00-18.30 Uhr Freitag 13.15-15.45 Uhr Nur Lehramt Biologie-Englisch u. Nebenfach (Thema ist jeweils das Thema des vorhergehenden Mittwochskurses; siehe unten) Die Gruppeneinteilung entnehmen Sie oben, den Aushängen am Biozentrum, im Biologie Kursgebäude und im Internet innerhalb des WueCampus Kursraums des ersten Semester. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Kurstage und Themen: Datum Tag Vorlesung (Dozent) Übung
 (Krohne, Mahsberg) Vst.-Nr. 0607607 Vst.-Nr. 0607608 11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg) ----- 12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne) ----- 16.01.12 Mo Cnidaria/ Ctenophora (Krohne) Hydra 18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne) Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg) Turbellaria, Neodermata 23.01.12 Mo Mollusca I (Krohne) ----- 25.01.12 Mi Mollusca II (Krohne) Arion Präparation Annelida I (Mahsberg) 26.01.12 Do Annelida II (Mahsberg) Lumbricus Präparation Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12 Mo Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia Präparation 01.02.12 Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg) Insecta Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II (Krohne) Asterias Präparation 06.02.12 Mo Chordata I (Krohne) Branchiostoma 08.02.12 Mi Chordata II (Krohne) Maus Präparation 09.02.12 Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2. 20.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Nematoda 27.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Arion Präparation 03.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta Präparation 10.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Maus Präparation Klausuren zu den Teilmodulen Das Tierreich (60 Min.) und Evolution (30 Min.) finden statt am 16.02.12 von 18.00-20.00 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal. Erforderliche Anmeldung in sb@home vom 1. bis 18.12.2011.

Teilmodul: Grundlagen der Mikrobiologie (1 SWS, Credits: 1)

0660703	wird noch bekannt gegeben	Rdest
---------	---------------------------	-------

LA-MIBI1-1

Hinweise Teilmodul ist für Studierende des Lehramtes Teil der Lehrveranstaltung "Teilmodul - Die Zelle". Für die Kurszeiten schauen Sie bitte unter dem Abschnitt "Die prokaryotische Zelle" bei der Veranstaltung "Teilmodul - Die Zelle" nach.

Nachweis Der Leistungsnachweis wird durch das Schreiben eines Protokolls erbracht. Das Modul wird als bestanden/nicht bestanden gewertet.

Fachbegleitende Tutorien zur Vorlesung Allgemeine Biologie I (0 SWS)

0629017	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Clooney/Rümer
SQF-TSB	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	27.10.2011 -	2.006 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	03-Gruppe	
	Do 18:15 - 19:45	wöchentl.	25.10.2011 -	PR D003a / Biozentrum	04-Gruppe	
	Mi 18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.005 / ZHSG	06-Gruppe	
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.		PR D007a / Biozentrum	07-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.		1.005 / ZHSG	08-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		1.009 / ZHSG	09-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		2.006 / ZHSG		
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		2.009 / ZHSG		
	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.		2.013 / ZHSG		
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.		2.004 / ZHSG		

Inhalt Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsinhaltes der Ringvorlesung Allgemeine Biologie I (LA GY, GS/HS/RS, B. Sc. Biologie/Biochemie/ Biomedizin) an Hand Schlüsselfragen sowie darauf aufbauende Klausurvorbereitung

Hinweise Anmeldung erfolgt über SB-Home. Die Kurse werden von Studierenden höherer Semester gehalten. Die jeweiligen Namen finden Sie bei der Kurszeit. Die Kurse finden erst ab der zweiten Semesterwoche statt.

3. Semester LA GS HS RS

Einführung in die Tierökologie (2 SWS)

0607641	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter
Inhalt	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.					
Hinweise	Die Folien der Vorlesung werden als pdf bei WueCampus eingestellt (Zugangsschlüssel). Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Tierökologische Übungen (2 SWS)

0607642	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter
Inhalt	Die Übung vertieft die Vorlesungsinhalte, indem Schlüsselfragen zu beantworten, quantitative Berechnungen durchzuführen sind und Fallbeispiele aus der Forschung zur Interpretation vorgelegt werden.					
Hinweise	In der Übung werden die Fragen besprochen, die zum Vorlesungsstoff in WueCampus eingestellt wurden. Zur Klausur zugelassen wird, wer 80% der in den Übungen gestellten Aufgaben bearbeitet hat. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607643	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Hildebrandt/
3A3OE-2PV	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	Riederer
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Informationen zum Inhalt der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607644	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Burghardt/N.N.
3A3OE-2PÜ	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Anhand von Fallbeispielen werden die in der Vorlesung behandelten Themen ergänzt und vertieft. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.					
Hinweise						

Genetik für Studierende des Lehramts an Grund-, Haupt- und Realschulen (2.5 SWS, Credits: 3)

0607670	Mo	09:00 - 10:00	Einzel	20.02.2012 - 20.02.2012	HS A101 / Biozentrum	Förster/Peschel
07-GHR-GEN	-	09:00 - 18:00	Block	08.02.2012 - 10.02.2012	00.201 / Biogebäude	
	-	09:00 - 18:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012	00.201 / Biogebäude	
Inhalt	Die Studierenden lernen die klassischen Mendelschen Genetik kennen, aber auch moderne Kenntnisse über die Weitergabe der Erbinformation sowie dabei auftretender möglicher Fehler und ihrer Konsequenzen für den Phänotyp. Das Modul thematisiert die strukturellen molekularen Grundlagen der Erbsubstanz DNA sowie den Aufbau eines eukaryontischen Genoms. Aufbauend auf diesen Kenntnissen bekommen die Studierenden einen Überblick über genetische Forschungsmethoden, die sie in didaktisch vereinfachter Form auch in Experimenten anwenden.					
Nachweis	Regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Abschlussklausur (ca. 45 Minuten, nur für modularisierte Lehramtsstudierende)					
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Biologie als Unterrichtsfach					

5. Semester LA GS HS RS

Fortgeschrittene Mikrobiologie (2 SWS, Credits: 2)

0607517	-	09:00 - 18:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012	PR A104 / Biozentrum	Rdest
GHR-MIBI2	-	09:00 - 18:00	Block	20.02.2012 - 24.02.2012	PR A104 / Biozentrum	
Inhalt	Überblick über die Stoffwechselfysiologie der Prokaryoten; Experimente zur Physiologie von Prokaryoten; Nutzung von Mikroorganismen durch Menschen; Mechanismen der Genübertragung bei Prokaryoten; Bakteriophagen, Genregulation, Antibiotika-Resistenzen, Mutation					
Voraussetzung	Bestandenes Teilmodul 07-LA-MIBI1-1 (Die prokaryotische Zelle).					
Nachweis	Klausur (Textaufgaben und/oder multiple choice)					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie					

Übungen Humanbiologie (3 SWS, Credits: 4)

0607540	Mo	13:15 - 16:00	wöchentl.	17.10.2011 - 08.02.2012	00.201 / Biogebäude	Benavente/Tautz
LA-HUBIO-2	Di	13:15 - 16:00	wöchentl.	18.10.2011 - 09.02.2012	00.201 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 17:00	Einzel	29.11.2011 - 29.11.2011	00.221 / Biogebäude	
Inhalt	Vertiefung der Inhalte der Vorlesung mittels Experimenten zu folgenden Themen: Mikroskopische Untersuchung von Präparaten, Erstellung von Zeichnungen, Entwicklung von Stammbaumschemata zur Vererbung von Krankheiten; Versuche zur Humanphysiologie					
Voraussetzung	Bestandene Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Humanbiologie"					
Nachweis	Protokolle, Zeichnungen					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Biologie als Unterrichtsfach					

Veranstaltungen im Hauptstudium (nicht modularisiert, alte LPO)

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607334	wird noch bekannt gegeben		Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes
Hinweise	ganztäglich; bei den einzelnen Dozenten zu belegen		
Kurzkommentar	D, Gym, BioMed, G, H, R, Dk		

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607394	wird noch bekannt gegeben		Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes
Hinweise	ganztäglich; bei den einzelnen Dozenten zu belegen		

Lehramt an Gymnasien

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (Fachwissenschaft) (2 SWS)

0607002	Mi	16:15 - 17:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpra	Rümer
Inhalt	In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens im Unterrichtsfach oder vertieft studierten Fach Biologie aus den Bereichen Botanik und Zoologie einerseits das nötige Wissen rekapituliert, aber auch die Herangehensweise an die Lösung und Bearbeitung einer solchen Aufgabe geübt. Im weiteren Verlauf werden Literaturhinweise gegeben.					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Termin siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.					
Nachweis	Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie oder des Lehramtes an Gymnasien mit vertieftem Fach Biologie					

1. Semester LA GY

E-Learning Plattform WueCampus

0610555	-	-	-	Hock
---------	---	---	---	------

Teilmodul: Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 4)

0607601	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	17.10.2011 - 14.11.2011	Nagel/Müller/
1A1ZO-1Z	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2011 - 16.11.2011	Hedrich/Kreuzer/
	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	20.10.2011 - 17.11.2011	Benavente/Rdest

Inhalt 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.

Teilmodul: Die Zelle (3.5 SWS)

0607602	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.202 / Biogebäude	Ache/Benavente/
1A1ZO-1Z	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	00.203 / Biogebäude	Konrad/Kozjak-
	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Pavlovic/Lorey/
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	24.10.2011 - 31.10.2011	JvS-KSaal / Botanik	Marten/Müller/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A104 / Biozentrum	Nagel/Rdest/
	Mo 14:30 - 18:00	Einzel	07.11.2011 - 07.11.2011	PR A106 / Biozentrum	Roelfsema/Rudel
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 14:30 - 17:00	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	Einzel	14.11.2011 - 14.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 14:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 14:15 - 15:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 15:15 - 16:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:15 - 17:00	Einzel	25.10.2011 - 25.10.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 12:00 - 15:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Di 16:00 - 19:30	Einzel	08.11.2011 - 08.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 13:15 - 15:45	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di 16:00 - 18:30	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Mi 14:30 - 18:00	Einzel	09.11.2011 - 09.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:00 - 15:30	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 15:45 - 18:15	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 12:30 - 16:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do 16:30 - 20:00	Einzel	10.11.2011 - 10.11.2011	PR A106 / Biozentrum	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	Einzel	17.11.2011 - 17.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:00 - 15:30	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 15:45 - 18:15	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 16:00 - 18:30	Einzel	18.11.2011 - 18.11.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Hinweis für Lehramtsstudenten (GY, GS, HS, RS): Dieses Modul ist inhaltsgleich mit den Lehramts-Teilmodulen Chemie und Biologie der Zelle (07-LA-BIO1-1) sowie "Grundlagen der Mikrobiologie - Einführung in die Mikrobiologie" (07-LA-MIB1). Für Lehramtsstudenten gelten die gleichen Klausurtermine wie für Bachelor-Studenten. Der Teil über prokaryotische Zelle muss aber nicht mitgeschrieben werden.

Teilmodul: Evolution (0.5 SWS, Credits: 1)

0607603	Mo	09:00 - 10:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011		Spaethe
1A1ZO-2E	Mi	10:00 - 12:00	Einzel	23.11.2011 - 23.11.2011		
	Do	10:00 - 12:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011		
Inhalt	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 (siehe folgende Teilmodule).					
Hinweise	Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					
Nachweis	Schriftliche Klausur mit Textaufgaben und/oder multiple choice Aufgaben. Klausur 30 Minuten. Angaben zur Ausführung der Klausur zu Beginn des Teilmoduls.					

Teilmodul: Evolution (Credits: 1)

0607604	Mo	14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude	Spaethe
1A1ZO-2E	Mo	14:30 - 16:00	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo	16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Mo	16:15 - 17:45	Einzel	21.11.2011 - 21.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 14:30	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	14:45 - 16:15	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Fr	13:00 - 14:30	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011		
	Fr	14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Fr	14:45 - 16:15	Einzel	25.11.2011 - 25.11.2011		
Inhalt	Übungsaufgaben zur mechanistischen und historischen Evolution.					

Teilmodul: Pflanzenreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607605	Mo	09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	28.11.2011 - 23.12.2011		Hedrich/Kreuzer/
1A1ZO-3P	Mi	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	30.11.2011 - 23.12.2011		Riederer
	Do	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	01.12.2011 - 21.12.2011		
Inhalt	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.					
Hinweise	Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					
Nachweis	Schriftliche Klausur					

Teilmodul: Pflanzenreich (2.5 SWS)

0607606	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.202 / Biogebäude	Marten/
1A1ZO-3P	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	00.203 / Biogebäude	Ache/Müller/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Hildebrandt/
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	28.11.2011 - 05.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Leide/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	Vogg/Riedel/
	Mo	14:30 - 17:00	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	Lorey
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Mo	17:15 - 19:45	wöchentl.	12.12.2011 - 19.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	29.11.2011 - 06.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	13:00 - 15:30	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Di	15:45 - 18:15	wöchentl.	13.12.2011 - 20.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	13:00 - 15:30	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Do	15:45 - 18:15	wöchentl.	15.12.2011 - 22.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	15:45 - 18:15	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	JvS-KSaal / Botanik	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	13:00 - 15:30	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr	15:45 - 18:15	wöchentl.	09.12.2011 - 16.12.2011	00.203 / Biogebäude	

Inhalt 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.

Hinweise Kursbegleitendes Material (Vorlesungsfolien und Skripte) sowie Hinweise zur Literatur werden im Internet im entsprechenden WueCampus Kursraum zur Verfügung gestellt. Übungen zur "Morphologie und Anatomie der Pflanzen": Peter Ache, Thomas Müller, Irene Marten Übungen zur "Systematik der niederen Pflanzen und der höheren Pflanzen": Michael Riedel, Ulrich Hildebrandt, Katja Arand, Jana Leide, Gerd Vogg

Teilmodul: Tierreich (1.5 SWS, Credits: 4)

0607607	Mo	09:00 (c.t.) - 10:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012		Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mi	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	11.01.2012 - 08.02.2012		
	Do	10:00 (c.t.) - 12:00	wöchentl.	12.01.2012 - 09.02.2012		

Inhalt 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.

Hinweise Zu jeder Vorlesung wird eine ausführliche inhaltliche Gliederung bzw. eine pdf-Datei auf der E-learning-Plattform "WueCampus" bereit gestellt. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Datum Tag Vorlesung

(Dozent)	Übung (Krohne, Mahsberg)	Vst.-Nr. 0607607	Vst.-Nr.
0607608	11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg)	-----	12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne)
	----- 16.01.12 Mo Cnidaria/Ctenophora (Krohne)		Hydra 18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne)
	Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg)		Turbellaria, Neodermata 23.01.12
	Mo Mollusca I (Krohne)	----- 25.01.12	Mi Mollusca II (Krohne) Arion
Präparation	Annelida I (Mahsberg) 26.01.12	Do	Annelida II (Mahsberg) Lumbricus
Präparation	Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12	Mo	Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia
Präparation 01.02.12	Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg)		Insecta Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II
(Krohne)	Asterias Präparation 06.02.12	Mo	Chordata I (Krohne) Branchiostoma
08.02.12	Mi Chordata II (Krohne)	Maus Präparation 09.02.12	Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise
zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach (anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2.) 20.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach			
	Nematoda 27.01.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Arion Präparation 03.02.12	*Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta
	Präparation 10.02.12 *Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach	Maus Präparation	

Nachweis Klausur (60 Minuten): überwiegend offene Fragen, gemischt mit einigen Auswahlfragen und Abbildungsbeschriftungen (keine multiple-choice-Klausur)

Teilmodul: Tierreich (2.5 SWS)

0607608	Mo 14:30 - 17:00	dreiwöch.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	Krohne/Mahsberg
1A1ZO-4T	Mo 14:30 - 17:00	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mo 17:15 - 19:45	wöchentl.	16.01.2012 - 06.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 14:30 - 17:00	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Mi 17:15 - 19:45	wöchentl.	18.01.2012 - 08.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 13:15 - 15:45	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.202 / Biogebäude	
	Do 16:00 - 18:30	wöchentl.	19.01.2012 - 09.02.2012	00.203 / Biogebäude	
	Fr 13:15 - 15:45	wöchentl.	20.01.2012 - 10.02.2012	00.202 / Biogebäude	

Inhalt Am Beispiel ausgewählter Arten und histologischer Präparate werden funktionsmorphologische Charakteristika der wichtigsten vielzelligen Tierstämme durch Präparation bzw. Objektbetrachtung kennen gelernt (Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematoda, 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.

Hinweise Die Übungen finden an den Übungstagen alle im Biologie Kursgebäude Hubland Nord parallel in den Räumen 202 und 203 statt. Die Termine:
 Montag 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Mittwoch 14.30-17.00 Uhr und 17.15-19.45 Uhr Donnerstag 13.15-15.45 Uhr und 16.00-18.30 Uhr Freitag 13.15-15.45 Uhr Nur Lehramt Biologie-Englisch u. Nebenfach (Thema ist jeweils das Thema des vorhergehenden Mittwochskurses; siehe unten) Die Gruppeneinteilung entnehmen Sie oben, den Aushängen am Biozentrum, im Biologie Kursgebäude und im Internet innerhalb des WueCampus Kursraums des ersten Semester. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert. Kurstage und Themen: Datum Tag Vorlesung (Dozent) Übung
 (Krohne, Mahsberg) Vst.-Nr. 0607607 Vst.-Nr. 0607608 11.01.12 Mi Phylogenetik und Bauplan (Mahsberg) ----- 12.01.12 Do Protozoa/ Porifera (Krohne) ----- 16.01.12 Mo Cnidaria/ Ctenophora (Krohne) Hydra 18.01.12 Mi Nematoda I+II (Krohne) Nematoda 19.01.12 Do Plathelminthes I+II (Mahsberg) Turbellaria, Neodermata 23.01.12 Mo Mollusca I (Krohne) ----- 25.01.12 Mi Mollusca II (Krohne) Arion Präparation Annelida I (Mahsberg) 26.01.12 Do Annelida II (Mahsberg) Lumbricus Präparation Arthropoda I (Mahsberg) 30.01.12 Mo Arthropoda II (Mahsberg) Daphnia Präparation 01.02.12 Mi Arthropoda III+IV (Mahsberg) Insecta Präparation 02.02.12 Do Echinodermata I+II (Krohne) Asterias Präparation 06.02.12 Mo Chordata I (Krohne) Branchiostoma 08.02.12 Mi Chordata II (Krohne) Maus Präparation 09.02.12 Do Craniota (Mahsberg) sowie Hinweise zur Klausur Übungen nur für Lehramt Bio-Engl und Nebenfach anstelle 18.1./25.1./1.2./8.2. 20.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Nematoda 27.01.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Arion Präparation 03.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Insecta Präparation 10.02.12 Fr Lehramt Bio-Engl. u. Nebenfach Maus Präparation Klausuren zu den Teilmodulen Das Tierreich (60 Min.) und Evolution (30 Min.) finden statt am 16.02.12 von 18.00-20.00 Uhr im Max-Scheer-Hörsaal. Erforderliche Anmeldung in sb@home vom 1. bis 18.12.2011.

Teilmodul: Grundlagen der Mikrobiologie (1 SWS, Credits: 1)

0660703	wird noch bekannt gegeben	Rdest
---------	---------------------------	-------

LA-MIBI1-1

Hinweise Teilmodul ist für Studierende des Lehramtes Teil der Lehrveranstaltung "Teilmodul - Die Zelle". Für die Kurszeiten schauen Sie bitte unter dem Abschnitt "Die prokaryotische Zelle" bei der Veranstaltung "Teilmodul - Die Zelle" nach.

Nachweis Der Leistungsnachweis wird durch das Schreiben eines Protokolls erbracht. Das Modul wird als bestanden/nicht bestanden gewertet.

Fachbegleitende Tutorien zur Vorlesung Allgemeine Biologie I (0 SWS)

0629017	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Clooney/Rümer
SQF-TSB	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	27.10.2011 -	2.006 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	03-Gruppe	
	Do 18:15 - 19:45	wöchentl.	25.10.2011 -	PR D003a / Biozentrum	04-Gruppe	
	Mi 18:15 - 19:45	wöchentl.	26.10.2011 -	PR D003b / Biozentrum	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	25.10.2011 -	2.005 / ZHSG	06-Gruppe	
	Di 18:15 - 19:45	wöchentl.		PR D007a / Biozentrum	07-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.		1.005 / ZHSG	08-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		1.009 / ZHSG	09-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		2.006 / ZHSG		
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.		2.009 / ZHSG		
	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.		2.013 / ZHSG		
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.		2.004 / ZHSG		

Inhalt Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsinhaltes der Ringvorlesung Allgemeine Biologie I (LA GY, GS/HS/RS, B. Sc. Biologie/Biochemie/ Biomedizin) an Hand Schlüsselfragen sowie darauf aufbauende Klausurvorbereitung

Hinweise Anmeldung erfolgt über SB-Home. Die Kurse werden von Studierenden höherer Semester gehalten. Die jeweiligen Namen finden Sie bei der Kurszeit. Die Kurse finden erst ab der zweiten Semesterwoche statt.

3. Semester LA GY

Einführung in die Tierökologie (2 SWS)

0607641	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter
Inhalt	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.					
Hinweise	Die Folien der Vorlesung werden als pdf bei WueCampus eingestellt (Zugangsschlüssel). Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Tierökologische Übungen (2 SWS)

0607642	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	18.10.2011 - 08.11.2011	HS A / ChemZB	Hovestadt/
3A3OE-1T	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2011 - 02.11.2011	0.004 / ZHSG	Mahsberg/
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	20.10.2011 - 03.11.2011	HS A / ChemZB	Poethke/Steffan-
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	21.10.2011 - 04.11.2011	0.004 / ZHSG	Dewenter
Inhalt	Die Übung vertieft die Vorlesungsinhalte, indem Schlüsselfragen zu beantworten, quantitative Berechnungen durchzuführen sind und Fallbeispiele aus der Forschung zur Interpretation vorgelegt werden.					
Hinweise	In der Übung werden die Fragen besprochen, die zum Vorlesungsstoff in WueCampus eingestellt wurden. Zur Klausur zugelassen wird, wer 80% der in den Übungen gestellten Aufgaben bearbeitet hat. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607643	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Hildebrandt/
3A3OE-2PV	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	Riederer
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Informationen zum Inhalt der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.					

Ökologie der Pflanzen (2 SWS)

0607644	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	15.11.2011 - 29.11.2011	HS A / ChemZB	Burghardt/N.N.
3A3OE-2PÜ	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	09.11.2011 - 23.11.2011	0.004 / ZHSG	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	10.11.2011 - 24.11.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	11.11.2011 - 25.11.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Anhand von Fallbeispielen werden die in der Vorlesung behandelten Themen ergänzt und vertieft. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.					
Hinweise						

Genetik / Spezielle Genetik (1 SWS, Credits: 1,5)

0607651	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	06.12.2011 - 06.12.2011	HS A / ChemZB	Wegener
3A3GMT-1G	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	30.11.2011 - 07.12.2011	0.004 / ZHSG	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	30.11.2011 - 07.12.2011	PR A104 / Biozentrum	
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	01.12.2011 - 08.12.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	02.12.2011 - 09.12.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Struktur der DNA, Hybridisierungskinetik, Eukaryontengenom, Chromatin, Rekombinationskartierung, reverse Genetik, knock-out, knock-down, knock-in, Expressions-analyse (Chips), ein Gen – viele Protein-isoformen, Genfamilien, evolutionäre Uhr, Genregulation, Imprinting, Rekombination, Transposons, Gentechnik bei Drosophila					
Hinweise	Für Lehramtsstudierende: Teilmodul Spezielle Genetik (07-GY-GEN2-1) im dritten / fünften Fachsemester					

5. Semester LA GY

Entwicklungsbiologie der Pflanzen (1 SWS)

0607646	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	06.12.2011 - 13.12.2011	HS A / ChemZB	Becker/Hedrich
3A3EBIO-2P	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	30.11.2011 - 14.12.2011	0.004 / ZHSG	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	01.12.2011 - 15.12.2011	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	02.12.2011 - 16.12.2011	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Für Lehramtsstudenten überschneidende Vorlesungstage (MI und DO) werden in Form von E-Learning nachgeholt.					

Übungen Entwicklungsbiologie - Pflanzen (2 SWS, Credits: 2)

0607537	-	09:00 - 18:00	Block	27.02.2012 - 02.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	01-Gruppe	Becker/Marten
GY-EBIO2-1	-	09:00 - 18:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	03-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	JvS-KSaal / Botanik	04-Gruppe	
Nachweis	Klausur zur Vorlesung (Tiere + Pflanzen) und ausgewähltem Praktikum						

Vorlesung Entwicklungsbiologie Tiere (2 SWS, Credits: 2)

0607536	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	10.01.2012 - 24.01.2012		Hock/
GY-EBIO1-1	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	11.01.2012 - 26.01.2012	PR A104 / Biozentrum	Soukhoroukov/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	13.01.2012 - 20.01.2012		Terpitz
Inhalt	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. Es werden die Prozesse vorgestellt, die zur Etablierung embryonaler Achsensysteme führen sowie die Mechanismen von Morphogenese und Organogenese diskutiert. Die Zusammenhänge von Ontogenese und Evolution werden an Beispielen erläutert.					
Nachweis	Klausur zur Vorlesung (Tiere + Pflanzen) und ausgewähltem Praktikum (Tiere oder Pflanzen).					

Übungen Entwicklungsbiologie - Tiere (3 SWS, Credits: 2)

0607535	-	09:00 - 15:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	00.202 / Biogebäude	01-Gruppe	Hock/Löschberger/Soukhoroukov/Terpitz
GY-EBIO2-1	-	09:00 - 15:00	Block	05.03.2012 - 09.03.2012	00.203 / Biogebäude	02-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	00.202 / Biogebäude	03-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	12.03.2012 - 16.03.2012	00.203 / Biogebäude	04-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	00.202 / Biogebäude	05-Gruppe	
	-	09:00 - 15:00	Block	19.03.2012 - 23.03.2012	00.203 / Biogebäude	06-Gruppe	
Hinweise	Es werden Versuche zu ausgewählten Themen der Vorlesung durchgeführt.						
Nachweis	Klausur zur Vorlesung (Tiere + Pflanzen) und ausgewähltem Praktikum (Tiere oder Pflanzen).						
Zielgruppe	Studierende LA GY						

Biologische Arbeitsmethoden (4 SWS, Credits: 4)

0607541	-	09:00 - 17:00	Block	13.02.2012 - 17.02.2012		Die Lehrstühle
GY-FDASL-1	-	09:00 - 17:00	Block	20.02.2012 - 24.02.2012		der Fakultät für
						Biologie
Inhalt	Überblick über wichtige klassische und moderne Methoden der biologischen Forschungsarbeit, die in den einzelnen Lehrstühlen am Biozentrum in Würzburg angewendet werden: Von der Mikroskopie und der Chromatographie bis zur Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR)					
Hinweise	Die Studierenden werden dabei von Angehörigen der einzelnen Lehrstühle jeweils in einem halb- oder eintägigen Block unterrichtet; es wird ein Einblick in die einzelnen aktuellen Forschungsgebiete der Lehrstühle der Fakultät für Biologie gewährt. Weitere Informationen im Wuecampus-Kursraum (Studentisches > Lehramtsstudium Biologie).					
Nachweis	Portfolio (Materialien im Umfang von ca. 30 Arbeitsstunden)					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Gymnasien mit vertieft studiertem Fach Biologie					

7. Semester LA GY

Einführung in die Biotechnologie (1 SWS, Credits: 1,5)

0607654	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.01.2012 - 31.01.2012	HS A / ChemZB	Sauer/
3A3GMT-1BT	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	25.01.2012 - 25.01.2012	0.004 / ZHSG	Soukhoroukov/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	26.01.2012 - 26.01.2012	HS A / ChemZB	Doose
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	20.01.2012 - 27.01.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	Die Veranstaltung gibt einen Überblick über Themen in der Biotechnologie: Geschichte der Biotechnologie, DNA- und RNA-Technologien, Biosensorik und Umweltbiotechnologie, Mikro- und Nanobiotechnologie, Biomaterialien, Kryobiotechnologie, Bioverfahrenstechnik, mikrobielle Biotechnologie, Transgene Tiere und Pflanzen, Mikrofluidik, Elektromanipulation von Zellen.					
Hinweise	Veranstaltung ist für Lehramtsstudenten GY im siebten Semester vorgesehen.					

Einführung in die Pharmakokinetik (1 SWS, Credits: 1,5)

0607655	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	10.01.2012 - 17.01.2012	HS A / ChemZB	Müller
3A3GMT-1PK	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	11.01.2012 - 18.01.2012	0.004 / ZHSG	
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	12.01.2012 - 19.01.2012	HS A / ChemZB	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	13.01.2012 - 13.01.2012	0.004 / ZHSG	
Inhalt	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.					
Hinweise	Veranstaltung ist für Lehramtsstudenten im siebten Semester vorgesehen.					

Lehrveranstaltungen im Hauptstudium (nicht modularisiert, alte LPO)

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607394	wird noch bekannt gegeben				Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes
Hinweise	ganztäglich, bei den einzelnen Dozenten zu belegen				

Pflichtveranstaltungen

Seminar: Entwicklungsgeschichte, Anatomie und Morphologie der Pflanzen (1 SWS)

0607381	wird noch bekannt gegeben				Becker/Vogg
Inhalt	Im Seminar werden einheimische Farn- und Moospflanzen mikroskopiert sowie die wichtigsten Schritte in der Evolution der Landpflanzen besprochen.				
Hinweise	Einwöchiger obligatorischer Blockkurs für alle Teilnehmer der Fortgeschrittenenpraktika in Botanik.				
Zielgruppe	Studierende des Lehramts Gymnasium im Hauptstudium nach alter Prüfungsordnung				

Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie (19 SWS)

0607008	-	08:00 - 15:30	Block	17.10.2011 - 18.11.2011	PR D 007b / Biozentrum	Alsheimer/ Geißler/Hock
Inhalt	Das Fortgeschrittenenpraktikum in Zoologie deckt schwerpunktmäßig die Bereiche Verhaltensbiologie von sozialen Insekten sowie den Aufbau und die Funktion von Organen in verschiedenen Wirbeltierklassen ab.					
Voraussetzung	Bestandene Zwischenprüfung in Biologie.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch das erfolgreiche Absolvieren einer Klausur oder eines Colloquiums erlangt. Bitte beachten Sie: Ein Teil dieses Kurses sind die Entwicklungsbiologischen Übungen Tiere.					

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie (2 SWS)

0607009	-	15:30 - 18:00	Block	17.10.2011 - 18.11.2011	PR D 007b / Biozentrum	Alsheimer/Geißler
Inhalt	Im Seminar werden klassische und aktuelle biologische Aspekte an Hand von Artikeln aus Fachzeitschriften oder Fachbüchern bearbeitet und in Form von Referaten vorgestellt und mit den anderen Studenten in der Gruppe diskutiert.					
Hinweise	Das Seminar ist obligatorisch mit dem Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie zu belegen.					
Nachweis	Referat, regelmäßige Teilnahme					
Kurzkommentar	Eine separate Anmeldung ist nicht erforderlich. Bitte Hinweise beim Praktikum beachten.					

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607334	wird noch bekannt gegeben				Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes
Hinweise	ganztäglich; bei den einzelnen Dozenten zu belegen				
Kurzkommentar	D, Gym, BioMed, G, H, R, DK				

Wahlveranstaltungen

Kolloquium des Julius-von-Sachs-Instituts für Biowissenschaften (2 SWS)

0607331 Do 17:15 - 19:00 wöchentl. 20.10.2011 - 09.02.2012 SE Pavi / Botanik Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Inhalt Vorträge in englischer Sprache
Hinweise siehe besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym, Dk

Biowissenschaftliches Seminar: Aktuelle Forschung am Julius-von-Sachs Institut (2 SWS)

0607382 Mo 17:15 - 18:45 wöchentl. 17.10.2011 - 06.02.2012 Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Inhalt Vorträge in englischer Sprache von Doktoranden, Diplomanden und Zulassungskandidaten
Hinweise siehe auch besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym, Dk

Seminar: Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607383 Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 SE Pavi / Botanik Roelfsema
Hinweise in englischer Sprache; siehe auch besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym

Seminar: Besprechung neuerer ökophysiologischer Arbeiten (1 SWS)

0607387 Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 BII KRaum / Botanik Riederer
Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 SE II JvS / Botanik

Hinweise siehe besondere Ankündigung
Kurzkomentar D, Gym

Lehramt - Fachdidaktik

für ein Unterrichtsfach an Gymnasien, Grund-, Haupt- und Realschulen (GY, GS, HS, RS) und ein Didaktikfach an Grund- und Hauptschulen (DG, DH) **Studienberatung Fachdidaktik** für alle Lehrämter: Dr. Thomas Heyne, Fachgruppensprecher, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.016b, Tel.: 0931/31-83789, E-Mail: thomas.heyne@biozentrum.uni-wuerzburg.de, Sprechzeit: MO 14:00 - 16:00 **Fachstudienberatung Lehramt** : Stefan Rümer, Studiengangkoordinator, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.013, Sprechzeit: DI 14:00 - 16:00 und n. V., Tel.: 0931/31-83713, E-Mail: sruemer@biozentrum.uni-wuerzburg.de Dr. Sabine Gerstner, stv. Fachgruppensprecherin, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.016c, Sprechzeit: MI 14:00 - 16:00; Tel.: 0931/31-80098, E-Mail: sabine.gerstner@biozentrum.uni-wuerzburg.de Timea Gebei, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.013, Sprechzeit: MO 14:00 - 16:00, Tel.: 0931/31-86448, E-Mail: timea.gebei@uni-wuerzburg.de Franziska Wiegand, LbA, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 0.016a, Sprechzeit: DI 14:00 - 16:00, Tel.: 0931/31-83598, E-Mail: franziska.wiegand@biozentrum.uni-wuerzburg.de Bei allen Fragen zu Belegung und Auswahl von Lehrveranstaltungen für Ihren Studiengang wenden Sie sich bitte an den Studiengangkoordinator.

Anleitung zu schriftlichen Hausarbeiten (2 SWS)

0607518 wird noch bekannt gegeben Gerstner/Heyne
Inhalt Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeiten) in der Fachdidaktik Biologie
Hinweise nach Absprache mit Betreuer
Zielgruppe Studierende des Lehramtes GY, GS, HS, RS, DG, DH

Anleitung zum fachdidaktischen Arbeiten (3 SWS)

0607516	wird noch bekannt gegeben	Gerstner/Heyne/Wiegand
Inhalt	In Zusammenhang mit der Anfertigung einer schriftlichen Hausarbeit (Zulassungsarbeit) in Fachdidaktik Biologie	
Hinweise	Nach Absprache mit dem Betreuer	
Voraussetzung	Erfolgreiches Absolvieren der Lehrveranstaltungen über Grundlagen der Fachdidaktik Biologie	
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter (GS/HS/RS/GY/DG/DH)	

Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten (6 SWS)

0607542	wird noch bekannt gegeben	Gerstner/Wiegand
---------	---------------------------	------------------

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (Fachwissenschaft) (2 SWS)

0607002	Mi 16:15 - 17:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpr	Rümer
Inhalt	In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens im Unterrichtsfach oder vertieft studierten Fach Biologie aus den Bereichen Botanik und Zoologie einerseits das nötige Wissen rekapituliert, aber auch die Herangehensweise an die Lösung und Bearbeitung einer solchen Aufgabe geübt. Im weiteren Verlauf werden Literaturhinweise gegeben.				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Termin siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.				
Nachweis	Regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.				
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie oder des Lehramtes an Gymnasien mit vertieftem Fach Biologie				

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (Fachdidaktik) (2 SWS, Credits: 2)

0607521	Mi 10:15 - 11:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpr	01-Gruppe	Heyne
LA-FDSTX-1	Mi 12:15 - 13:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpr	02-Gruppe	
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt. Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.					
Zielgruppe	Studierende mit Unterrichtsfach Biologie (GS/HS/RS) sowie Didaktikfach Biologie innerhalb der Grundschulpädagogik (DG) oder der Fächergruppe der Hauptschule (DH)					

Pflichtveranstaltungen

Grundlagen der Fachdidaktik: Einführung in die Fachdidaktik Biologie (2 SWS, Credits: 3)

0607500	Mo 10:15 - 11:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.015 / DidSpr	Heyne
LA-FDGRU-1					
Inhalt	Didaktische Theorien, Fachtypische Arbeitsweisen, Leitideen und Prinzipien des Biologieunterrichts, Didaktische Reduktion, Artikulationsmodell des problemorientierten Biologieunterrichts, Unmittelbare Naturbegegnung, Aktions- und Sozialformen				
Hinweise	Skripte zu dieser Lehrveranstaltung werden nach Ankündigung im Internet zur Verfügung gestellt. Die Vorlesung beginnt erst ab der zweiten Vorlesungswoche.				
Literatur	Eine Vertiefung der Inhalte der Vorlesung ist mit den Lehrbüchern für Biologiedidaktik (Killermann, Kattmann/Eschenhagen/Rodi) möglich. Speziellere Literaturhinweise werden während der Lehrveranstaltung gegeben.				
Nachweis	Der Leistungsnachweis über diese Lehrveranstaltung wird durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur am Ende des Semesters erbracht.				
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter (GY, GS, HS, RS, DH, DG)				

Einführung in die fachwissenschaftlichen Inhalte der Biologie I (2 SWS, Credits: 3)

0607501	Mo 10:15 - 11:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.017 / DidSpr	Gerstner/Rümer
DH-FWBIO1					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur erbracht.				
Zielgruppe	Studierende mit Didaktikfach Biologie für die Fächergruppe der Hauptschule (DH) sowie interessierte Studierende der Grundschuldidaktik (DG)				

Schulartspezifische Fachdidaktik: Biologieunterricht im Gymnasium (Lehrplanseminar) (2 SWS, Credits: 2)

0607506	Mo 14:15 - 15:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.017 / DidSpr	01-Gruppe	Gerstner
GY-FDGRU-1	Mo 16:15 - 17:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.017 / DidSpr	02-Gruppe	
	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	25.10.2011 - 07.02.2012	01.017 / DidSpr	03-Gruppe	
Inhalt	Das Seminar vertieft in Form einer Didaktischen Analyse biologiedidaktische Kenntnisse aus der Vorlesung und deren Anwendungen für die Unterrichtsplanung und -gestaltung. Es vermittelt einen Überblick zu den jeweils gültigen Bildungsstandards, dem gültigen Lehrplan des Gymnasiums und den daraus abgeleiteten Verfahren zur Leistungsbewertung, speziell auch im Hinblick auf die zu entwickelnde Aufgabenkultur.					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird erbracht durch regelmäßige und aktive Seminarteilnahme und das Bestehen einer Klausur (30 - 45 Minuten) am Ende des Seminars.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Gymnasien mit vertieft studiertem Fach Biologie					

Schulartsspezifische Fachdidaktik: Biologieunterricht in der Grundschule (Lehrplanseminar) (2 SWS, Credits: 2)

0607504	Fr	14:15 - 15:45	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	01.023 / DidSpr	01-Gruppe	Gebei
GS-FDGRU-2	Fr	12:15 - 13:45	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	01.023 / DidSpr	02-Gruppe	Gebei
Inhalt	Vertiefung biologiedidaktische Kenntnisse aus der Vorlesung „Einführung in die Biologiedidaktik“ und deren Anwendungen für eine fundierte und umfassende Unterrichtsplanung und -gestaltung in Form didaktischer Analysen; Erarbeitung schulartsspezifischer ergänzender Themen, z. B. Möglichkeiten der Leistungsbewertung im HSU-Unterricht der Grundschule						
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.						
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird erbracht durch regelmäßige und aktive Seminarteilnahme und das Bestehen einer Klausur (30 - 45 Minuten) am Ende des Seminars.						
Zielgruppe	Studierende mit Unterrichtsfach Biologie für das Lehramt an Grundschulen (GS) sowie Didaktikfach an Grundschulen (DG)						

Schulartsspezifische Fachdidaktik: Biologieunterricht in der Haupt- und Realschule (Lehrplanseminar) (2 SWS, Credits: 3)

0607505	Mo	12:15 - 13:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.023 / DidSpr	01-Gruppe	Heyne
HR-FDGRU-2	Mi	08:15 - 09:45	wöchentl.	26.10.2011 - 08.02.2012	01.023 / DidSpr	02-Gruppe	Heyne
Inhalt	Vertiefung biologiedidaktischer Kenntnisse aus der Vorlesung „Einführung in die Biologiedidaktik“ und deren Anwendungen für eine fundierte und umfassende Unterrichtsplanung und -gestaltung in Form didaktischer Analysen; Erarbeitung schulartsspezifischer ergänzender Themen						
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.						
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird erbracht durch regelmäßige und aktive Seminarteilnahme und das Bestehen einer Klausur (30 - 45 Minuten) am Ende des Seminars.						
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie (HS, RS) sowie Biologie als Didaktikfach in der Fächergruppe der Hauptschule (DH)						

Arbeitstechniken und Schulversuche im Biologieunterricht der Grund-, Haupt- und Realschule (2 SWS, Credits: 2)

0607502	Mi	10:15 - 12:30	14tägl	19.10.2011 - 08.02.2012	01.014 / DidSpr	01-Gruppe	Wiegand
LA-FDGRU-1	Do	10:15 - 12:30	14tägl	20.10.2011 - 09.02.2012	01.014 / DidSpr	02-Gruppe	
	Do	14:15 - 16:30	14tägl	20.10.2011 - 09.02.2012	01.014 / DidSpr	03-Gruppe	
Inhalt	Durchführung, Auswertung und Protokollierung von repräsentativen, schulelevanten Experimenten anhand ausgewählter Themenbereiche aus verschiedenen Jahrgangsstufen der verschiedenen Schularten, z. B. Ernährung, Verdauung, Sinne (Ohr, Auge, Hände), Phänomene aus Botanik und Zoologie (Natur und Technik)						
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.						
Nachweis	Aktive, regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie die Anfertigung von Protokollen						
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Grund-, Haupt- oder Realschulen mit Unterrichts- oder Didaktikfach Biologie (GS/HS/RS, DG, DH)						

Übungen zur Cytologie und Anatomie der Tiere und Pflanzen (2 SWS, Credits: 2)

0607503	Di	10:15 - 11:45	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	01.015 / DidSpr	01-Gruppe	Gerstner/Rümer
DH-FWBIO1-	Mi	10:15 - 11:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.015 / DidSpr	02-Gruppe	
Inhalt	Innere Anatomie von Tieren an Hand ausgewählter Vertreter aus drei verschiedenen Tiergruppen (Einzeller, Mollusken, Arthropoden, Wirbeltiere); Mikroskop und Binokular als zentrales Mittel zur Erkenntnisgewinnung in der Biologie Kennenlernen von Pflanzengewebe aus verschiedenen Abschnitten einer Pflanze, Herstellung von mikroskopischen Präparaten (Schnitttechnik und Färbung)						
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.						
Nachweis	Zeichnungen und Anwesenheit in der Übung						
Zielgruppe	Studierende mit Didaktikfach Biologie innerhalb der Fächergruppe der Hauptschule (DH) sowie Interessierte mit Didaktikfach Biologie in der Grundschuldidaktik (DG)						

Unterrichtsmittel im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607510	Di	16:15 - 17:45	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	01.017 / DidSpr	01-Gruppe	Gerstner
LA-FDUM-1	Di	09:00 - 18:00	Einzel	10.01.2012 - 10.01.2012	CIP-Pool 1 / Biozentrum		
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	17.01.2012 - 17.01.2012	207 / ZfM		
	Di	09:00 - 18:00	wöchentl.	31.01.2012 - 31.01.2012	CIP-Pool 1 / Biozentrum		
	Inhalt	Vorstellung und Bewertung spezifischer Unterrichtsmittel (Originale, Präparate und Medien) für den Biologieunterricht an unterrichtlichen Beispielen und Bewertung im Hinblick auf eine zu erreichende Medienkompetenz					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.						
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erworben.						
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter Biologie						

Schulpraktika

Biologiedidaktische Lehrversuche in Praktikumsklassen (GY) (4 SWS)

0607508	Do	08:00 - 12:00	wöchentl.			Heyne/Gebei/ Mühlbauer
Hinweise	Studienbegleitendes fachdidaktisches Schulpraktikum in den Praktikumschulen. Die Zuteilung der Schulen erfolgte über das Praktikumsamt.					

Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikum an Gymnasien (2 SWS)

0607509	Mo 08:15 - 09:45	wöchentl.	24.10.2011 - 06.02.2012	01.017 / DidSpr	Heyne
Hinweise	Das Seminar ist obligatorischer Teil des studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikums für das Lehramt an Gymnasien (ab 5. Fachsemester) Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.				
Nachweis	Der Leistungsnachweis ist nur zusammen mit dem Absolvieren des entsprechenden Schulpraktikums gültig.				

LehrLernGarten

Koordinator LehrLernGarten: Dominik Katterfeldt, Botanischer Garten, Julius-von-Sachs-Platz 4, Sprechzeit: , Tel.: 0931/31-83778, E-Mail: dominik.katterfeldt@botanik.uni-wuerzburg.de
Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Franziska Wiegand, LbA, Fachgruppe Didaktik Biologie, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.016a, Sprechzeit: DI 15:00 - 16:30, Tel.: 0931/31-83598, E-Mail: franziska.wiegand@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Methodenkompetenz und praktische Anwendung mit Klassen im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607531	Mi 10:15 - 11:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	SE II JvS / Botanik	Katterfeldt
RG-FDUB1					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend.				
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.				
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Realschulen und Gymnasien				

Praxiserfahrung mit Schülern im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607530	Do 14:15 - 15:45	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE II JvS / Botanik	Katterfeldt
RG-FDUB2					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend.				
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.				
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Gymnasien und Realschulen mit biologischer Fächerkombination				

Souveräner Umgang mit Schülern durch Praxiserfahrung im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607534	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS JvS / Botanik	Katterfeldt
GH-FDUB2					
Inhalt	Die Teilnehmer sammeln Praxiserfahrung in der Unterrichtsumsetzung am außerschulischen Lernort und in Schulsituationen mit realen Schülern. Dies deckt curriculare Elemente ab und bereitet auf die nachuniversitäre Phase vor. Studierende führen dazu im LehrLernGarten Unterrichtseinheiten mit Schulklassen durch. Im Austausch mit Teilnehmern und Dozenten verbessern sie für die weiteren Aktivitäten mit Schülern ihre Herangehensweise und stärken so ihren souveränen Umgang auch mit schwierigen Schulsituationen.				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend				
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungs-Nachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.				
Zielgruppe	Studierende des Grund- oder Hauptschullehramts bzw. Lehramt Sonderpädagogik mit Didaktikfach Biologie (DG, DH)				

Fächerübergreifende Umweltbildung - praktische Umsetzungen (2 SWS, Credits: 2)

0607515	Di	08:00 - 14:00	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	HS / Botan.Gart	Katterfeldt	
GH-FDUB1	Di	08:00 - 14:00	Einzel	29.11.2011 - 29.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	06.12.2011 - 06.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	13.12.2011 - 13.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	17.01.2012 - 17.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	24.01.2012 - 24.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	31.01.2012 - 31.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	07.02.2012 - 07.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	30.11.2011 - 30.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	07.12.2011 - 07.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	11.01.2012 - 11.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	18.01.2012 - 18.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	25.01.2012 - 25.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	01.02.2012 - 01.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	01.12.2011 - 01.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	08.12.2011 - 08.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	15.12.2011 - 15.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	12.01.2012 - 12.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	19.01.2012 - 19.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	26.01.2012 - 26.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	02.02.2012 - 02.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	12:15 - 13:45	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	SE II JvS / Botanik		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	09.12.2011 - 09.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	16.12.2011 - 16.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	20.01.2012 - 20.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	27.01.2012 - 27.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	03.02.2012 - 03.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Inhalt	Dieses praxisorientierte Modul soll Studierende befähigen, das Naturverständnis von Kindern und Jugendlichen gezielt anzubahnen und auf diese Weise einen Beitrag zur Umweltbildung zu leisten. Dabei geht es einerseits um das Potenzial eines außerschulischen Lernortes für den Unterricht, andererseits die verschiedenen inhaltlich und didaktisch zielführenden Methoden					
	Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend. ECTS-Punkte werden im Rahmen des fächerübergreifenden freien Bereichs vergeben (FÜG-Modulkatalog).					
	Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen mit Unterrichtsfach oder Didaktikfach Biologie bzw. Sonderpädagogik-Studierende mit Didaktikfach Biologie						

Ausarbeitung und Umsetzung von Lernangeboten für Schülerinnen und Schüler mit Behinderung im LehrLernGarten

(2 SWS, Credits: 2)

0607538	Do	16:15 - 17:45	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE II JvS / Botanik	Katterfeldt
Inhalt	Die Studierenden erhalten in diesem Seminar Gelegenheit, sich mit der Organisation und der möglichen inhaltlich-methodischen Gestaltung von Unterricht für verschiedene Schülergruppen an außerschulischen Lernorten (Beispiel Botanischer Garten) auseinanderzusetzen. Die gemeinsam erarbeiteten Inhalte sollen mit einzelnen Klassen in der zweiten Seminarhälfte praktisch erprobt werden. Termine dafür werden im Seminar festgelegt. Die praktischen Anteile der Veranstaltung finden im Botanischen Garten (Julius-von-Sachs-Platz 4, 97082 Würzburg) statt.					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend. Aufgrund technischer Details und verwaltungstechnischer Fragen können die Punkte möglicherweise erst im folgenden Semester verbucht werden.					
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.					
Zielgruppe	Lehramt Sonderpädagogik alt/neu					

Lehr-Lern-Labor

Koordinatorin Lehr-Lern-Labor: Dr. Sabine Gerstner, Fachgruppe Didaktik Biologie, Sprachen- und Didaktikzentrum, Raum 01.016a, Sprechzeit: MI 14:30 - 16:30; Tel.: 0931/31-80098, E-Mail: sabine.gerstner@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Freier Bereich

Spezielle Fachdidaktik: Gesundheitserziehung und Suchtprävention im Biologieunterricht der Grund-, Haupt- und

Realschule (2 SWS)

0607507	Fr 08:15 - 09:45	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	01.017 / DidSpra	Gebei
LA-FDGES-1					
Inhalt	Das Seminar reflektiert zunächst Ursachen, Hintergründe, Erscheinungsbilder und Theorien hinsichtlich der vielfältigen Gesundheitsgefährdungen mit denen heute eine Vielzahl von Kindern und Jugendlichen in Deutschland konfrontiert sind. Die Inhalte beziehen sich dabei auf die Bereiche Drogen und Sucht, Sexualerziehung, falsche Ernährungsweisen und Bewegungsmangel				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.				
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt. Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.				
Zielgruppe	GS, HS, RS, DG, DH				

Motivierte und disziplinierte Schüler im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607533	Fr 12:15 - 13:45	wöchentl.	21.10.2011 - 10.02.2012	01.017 / DidSpra	Heyne
LA-FDDIS-1					
Inhalt	Aufzeigen der Dienstaufgaben und -pflichten eines Lehrers; Einblick in das BayEUG, LDO, GSO, VSO, RSO; Überblick über die Anwendung von Erziehungs- und Ordnungsmaßnahmen; Einblick in Ursachen, Hintergründe, Lösungsmöglichkeiten und präventive Maßnahmen im Biologieunterricht				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Termine siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist obligatorisch.				
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt. Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.				
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter (GY, GS, HS, RS, DG, DH)				

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (Fachdidaktik) (2 SWS, Credits: 2)

0607521	Mi 10:15 - 11:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpra	01-Gruppe	Heyne
LA-FDSTX-1	Mi 12:15 - 13:45	wöchentl.	19.10.2011 - 08.02.2012	01.017 / DidSpra	02-Gruppe	
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung (Ankündigung siehe www.didaktik.biologie.uni-wuerzburg.de > Aktuelles) ist verpflichtend.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt. Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.					
Zielgruppe	Studierende mit Unterrichtsfach Biologie (GS/HS/RS) sowie Didaktikfach Biologie innerhalb der Grundschulpädagogik (DG) oder der Fächergruppe der Hauptschule (DH)					

Einheimische Lebensräume im Herbst und Winter (3 SWS, Credits: 5)

0607520	Fr 13:30 - 15:30	Einzel	21.10.2011 - 21.10.2011	01.015 / DidSpra	Wiegand
LA-FDSOV-1	Fr 13:30 - 16:30	Einzel	28.10.2011 - 28.10.2011		
	-	-	BlockSaSo 04.11.2011 - 06.11.2011		
Inhalt	Vertiefte Betrachtung außerschulischer Lernorte am Beispiel der Lebensräume Gewässer und Wald im Herbst und in Teilbereichen auch im Winter. Die Exkursionsziele liegen in der näheren Umgebung von Würzburg.				
Hinweise	Die Veranstaltung wird als Blockexkursion durchgeführt. Termine nach Ankündigung. Verbuchung der ECTS-Punkte im freien Bereich (FÜG-Module) nach erfolgreichem Absolvieren der Exkursion / des Seminars oder im Wahlpflichtbereich für Didaktikfach Grundschule.				
Nachweis	Aktive Mitarbeit am Seminar und Seminararbeit				
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Grund- und Hauptschulen mit Didaktik- oder Unterrichtsfach Biologie (GS, HS, RS, DG, DH). Modul im Profilierungsbereich (5 ECTS) für Biologie als Didaktikfach an Grundschulen				

Naturwissenschaftliches Experimentieren mit einfachsten Mitteln (Biologie) (2 SWS, Credits: 2)

0607522	Do 14:15 - 16:30	14tägl	20.10.2011 - 09.02.2012	01.015 / DidSpra	Mühlbauer
LA-FDEXP-1					
Inhalt	Es werden zu den Themenfeldern "Wasser, Licht, Luft und Stoffe" einfache Versuche mit Alltagschemikalien und -materialien ausgewählt und erprobt. Die fächerübergreifend angelegten Experimente werden lehrplanbezogen zum jeweiligen Schultyp und altersgerecht (für Schüler an der Schnittstelle von Primar- zu Sekundarstufe I) aufgearbeitet.				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung am 20.10.2011 um 14:15 im Raum 0.010 (Didaktikzentrum, Gebäude 25) ist verpflichtend.				
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt. Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.				
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter mit Unterrichtsfach Chemie, Physik oder Biologie.				

Konzeption und Realisierung von Hands-on-Exponaten (mit Exkursion) (2 SWS)

0607519	wird noch bekannt gegeben				Mühlbauer
LA-FDHAN-1					
Inhalt	Ziel ist es nach einem theoretischen Überblick über bestehende Science-Centers und einer praktischen näheren Erkundung (Exkursion), jeweils im Rahmen einer schriftlichen Hausarbeit (Zulassungsarbeit) ein konkretes Exponat mit Begleitmaterial eingebettet in eine gemeinsame fächerübergreifende Dauerausstellung an der Universität zu erstellen.				
Hinweise	nach Absprache mit Betreuern				
Nachweis	Die ECTS-Punkte werden Ihnen im freien Bereich (FÜG-Module) eingetragen.				

Fächerübergreifende Umweltbildung - praktische Umsetzungen (2 SWS, Credits: 2)

0607515	Di	08:00 - 14:00	Einzel	15.11.2011 - 15.11.2011	HS / Botan.Gart	Katterfeldt	
GH-FDUB1	Di	08:00 - 14:00	Einzel	29.11.2011 - 29.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	06.12.2011 - 06.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	13.12.2011 - 13.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	17.01.2012 - 17.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	24.01.2012 - 24.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	31.01.2012 - 31.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Di	08:00 - 14:00	Einzel	07.02.2012 - 07.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	30.11.2011 - 30.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	07.12.2011 - 07.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	11.01.2012 - 11.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	18.01.2012 - 18.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	25.01.2012 - 25.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Mi	08:00 - 14:00	Einzel	01.02.2012 - 01.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	24.11.2011 - 24.11.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	01.12.2011 - 01.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	08.12.2011 - 08.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	15.12.2011 - 15.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	12.01.2012 - 12.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	19.01.2012 - 19.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	26.01.2012 - 26.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Do	08:00 - 14:00	Einzel	02.02.2012 - 02.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	12:15 - 13:45	wöchentl.	28.10.2011 - 10.02.2012	SE II JvS / Botanik		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	02.12.2011 - 02.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	09.12.2011 - 09.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	16.12.2011 - 16.12.2011	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	20.01.2012 - 20.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	27.01.2012 - 27.01.2012	HS / Botan.Gart		
	Fr	08:00 - 14:00	Einzel	03.02.2012 - 03.02.2012	HS / Botan.Gart		
	Inhalt	Dieses praxisorientierte Modul soll Studierende befähigen, das Naturverständnis von Kindern und Jugendlichen gezielt anzubahnen und auf diese Weise einen Beitrag zur Umweltbildung zu leisten. Dabei geht es einerseits um das Potenzial eines außerschulischen Lernortes für den Unterricht, andererseits die verschiedenen inhaltlich und didaktisch zielführenden Methoden					
	Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend. ECTS-Punkte werden im Rahmen des fächerübergreifenden freien Bereichs vergeben (FÜG-Modulkatalog).					
	Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.					
	Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen mit Unterrichtsfach oder Didaktikfach Biologie bzw. Sonderpädagogik-Studierende mit Didaktikfach Biologie					

Souveräner Umgang mit Schülern durch Praxiserfahrung im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607534	Di	14:15 - 15:45	wöchentl.	18.10.2011 - 07.02.2012	HS JvS / Botanik	Katterfeldt
GH-FDUB2						
Inhalt	Die Teilnehmer sammeln Praxiserfahrung in der Unterrichtsumsetzung am außerschulischen Lernort und in Schulsituationen mit realen Schülern. Dies deckt curriculare Elemente ab und bereitet auf die nachuniversitäre Phase vor. Studierende führen dazu im LehrLernGarten Unterrichtseinheiten mit Schulklassen durch. Im Austausch mit Teilnehmern und Dozenten verbessern sie für die weiteren Aktivitäten mit Schülern ihre Herangehensweise und stärken so ihren souveränen Umgang auch mit schwierigen Schulsituationen.					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend					
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungs-Nachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.					
Zielgruppe	Studierende des Grund- oder Hauptschullehramtes bzw. Lehramt Sonderpädagogik mit Didaktikfach Biologie (DG, DH)					

Praxiserfahrung mit Schülern im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607530	Do	14:15 - 15:45	wöchentl.	20.10.2011 - 09.02.2012	SE II JvS / Botanik	Katterfeldt
RG-FDUB2						
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend.					
Nachweis	Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Gymnasien und Realschulen mit biologischer Fächerkombination					

Methodenkompetenz und praktische Anwendung mit Klassen im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607531 Mi 10:15 - 11:45 wöchentl. 19.10.2011 - 08.02.2012 SE II JvS / Botanik Katterfeldt

RG-FDUB1

Hinweise Teilnahme an der Vorbesprechung ist verpflichtend.

Nachweis Neben der aktiven Mitarbeit während der Veranstaltung kann es erforderlich sein, zwischen den Terminen kleine Einheiten als Vorbereitung zu bearbeiten. Als Leistungsnachweis dienen die ausgearbeiteten Konzepte und Materialien für die Umsetzungen im LLG, sowie ggfs. ein überschaubarer Ergebnisbericht, näheres wird im Seminar besprochen.

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Realschulen und Gymnasien

Biologie Diplom

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607394 wird noch bekannt gegeben

Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Hinweise ganztägig, bei den einzelnen Dozenten zu belegen

Fortgeschrittenenstudium und spezielle Lehrveranstaltungen

Lehramt an Gymnasien: Zoologie

Studienberatung: Rümer Stefen, Studienkoordinator

Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie (19 SWS)

0607008 - 08:00 - 15:30 Block 17.10.2011 - 18.11.2011 PR D 007b / Biozentrum Alsheimer/
Geißler/Hock

Inhalt Das Fortgeschrittenenpraktikum in Zoologie deckt schwerpunktmäßig die Bereiche Verhaltensbiologie von sozialen Insekten sowie den Aufbau und die Funktion von Organen in verschiedenen Wirbeltierklassen ab.

Voraussetzung Bestandene Zwischenprüfung in Biologie.

Nachweis Der Leistungsnachweis wird durch das erfolgreiche Absolvieren einer Klausur oder eines Colloquiums erlangt. Bitte beachten Sie: Ein Teil dieses Kurses sind die Entwicklungsbiologischen Übungen Tiere.

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie (2 SWS)

0607009 - 15:30 - 18:00 Block 17.10.2011 - 18.11.2011 PR D 007b / Biozentrum Alsheimer/Geißler

Inhalt Im Seminar werden klassische und aktuelle biologische Aspekte an Hand von Artikeln aus Fachzeitschriften oder Fachbüchern bearbeitet und in Form von Referaten vorgestellt und mit den anderen Studenten in der Gruppe diskutiert.

Hinweise Das Seminar ist obligatorisch mit dem Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie zu belegen.

Nachweis Referat, regelmäßige Teilnahme

Kurzkomentar Eine separate Anmeldung ist nicht erforderlich. Bitte Hinweise beim Praktikum beachten.

Biotechnologie und Biophysik

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4507

Studienberatung:

Prof. Dr. Markus Sauer, Sprechstunde: Di 14-16 Uhr, Raum C 303

Biophysikalische Methoden in der Biotechnologie (2 SWS)

0607020 wird noch bekannt gegeben

Doose/Sauer

Hinweise 1. Semesterhälfte

Kurzkomentar D im HF und NF

Biophysikalische Methoden in der Biotechnologie (2 SWS)

0607021 wird noch bekannt gegeben

Doose/Sauer

Kurzkomentar D im HF

Studentenseminar (2 SWS)

0607027 wird noch bekannt gegeben Sauer/Soukhoroukov
Hinweise HF u. NF
Kurzkomentar D im HF und NF

Mitarbeiterseminar (2 SWS)

0607028 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Sauer
Kurzkomentar D, Dk

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

0607029 - - - Doose/Sauer/
Soukhoroukov
Hinweise Lehrstuhlbereich, ganztägig
Kurzkomentar D, Dk

Fortgeschrittenenpraktikum F I in Biotechnologie (12 SWS)

0607030 - - - Block 09.01.2012 - 03.02.2012 Doose/Sauer/
Soukhoroukov
Hinweise Blockveranstaltung vom 9.1. - 3.2.2012 (gleichzeitig mit der Spez. Biotechn. II für Bachelor), BZ, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D

Fortgeschrittenenpraktikum II in Biotechnologie (20 SWS)

0607031 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Termin nach Vereinbarung über Zentrales Einschreibeverfahren, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D im HF

Übungen und Spezialpraktikum F III Biotechnologie (10 SWS)

0607033 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Termine nach Vereinbarung, BZ, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar Nur für HF

Bioinformatik

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4550

Studienberatung:

Prof. Dr. Thomas Dandekar, Sprechstunde: Mi. 10-11 Uhr, Raum B 110

Prof. Dr. Jörg Schultz, Sprechstunde: Mi 10-11 Uhr, Raum B 112

Dr. Tobias Müller, Raum B 104

Dr. Matthias Wolf, Raum B 103

Einführung in die Bioinformatik (2 SWS)

0607400 Mo 15:00 - 17:00 wöchentl. Dandekar/Schultz
Hinweise Mo. 15-17 Uhr, HS A 102, D, HaF - nach Vereinbarung/Vorbesprechung alle
Kurzkomentar D, HaF

Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik (2 SWS)

0607401 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller

Inhalt Die Vorlesung in diesem Querschnittsfach gibt einen echten Querschnitt durch alle mathematischen Fächer, die einem in der Medizin begegnen. Nach einer allgemeinen Einführung werden die statistischen Grundlagen gelegt, die dann an 4 Terminen geübt werden. Daran schließt sich die Biometrie und Epidemiologie an, hier werden die gleichen Verfahren für klinische Fragestellungen angewandt. Außerdem lernen wir hier auch andere Fächer kurz kennen, etwa die medizinische Informatik oder die evidence based Medizin. Das erstere braucht der Arzt jeden Tag, etwa für die Patientendaten, das letztere eigentlich bei jeder medizinischen Handlung: Hilft die Behandlung objektiv gesehen? Anschließend gibt es drei einführende Vorlesungen zur Bioinformatik. Hier geht es darum, große Datenmengen auszuwerten, wofür wieder Statistik gebraucht wird, die Aussagen sind aber oft molekularer Natur und helfen z.B. in der Humangenetik und bei der Krebsbehandlung. Schließlich berichten Urologen und Mikrobiologen aus der epidemiologischen Praxis, hier wird das Gelernte mit viel praktischer Medizin verbunden. Vorbereitung: In die Vorlesung gehen ist am besten. Alternativen: Lehrbücher, die gut sind: Christel Weiß „Basiswissen Medizinische Statistik“ und „Clinical Trials: A Practical Approach“ (Hardcover), das sehr kompetent und praxisnah in klinische Studien einführt. <http://www.amazon.com/Clinical-Trials-Practical-Stuart-Pocock/dp/0471901555> Alte Folien (die sind ohne die Vorlesung aber nicht so leicht zu verstehen und auch ganz schön viele) oder alte Klausuren (die eine gute Vorbereitung für die Klausur sind, aber dann bleibt nicht allzuviel Wissen für später haften)

Hinweise V, in Kombination mit 0607415

Kurzkommentar D, HaF

Spezielle Vorlesung in Bioinformatik (Phylogenie) (2 SWS)

0607402 - 10:30 - 18:00 Block 27.02.2012 - 29.02.2012 Wolf

Hinweise HaF, in Kombination mit 0607414, BZ Lehrstuhlbeich

Kurzkommentar HaF

Vorlesung und Seminar: Einführung in die Bioinformatik II (2 SWS)

0607403 Mo 15:00 - 17:00 wöchentl. Dandekar/Schultz

Hinweise BZ, HS A 103, nach Vereinbarung

Kurzkommentar D, HaF

Buchbesprechung (1 SWS)

0607404 Do 10:00 - 11:00 14tägl Müller/Wolf

Hinweise V, alle 2 Wochen, BZ Lehrstuhlbereich nach Vereinbarung

Kurzkommentar D im HF

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

0607405 wird noch bekannt gegeben Dandekar

Hinweise Vertiefungsseminar/Vorlesung

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

0607407 wird noch bekannt gegeben Schultz

Hinweise V

Kurzkommentar D, Dk

Vorlesung und Übung: Einführung in relationale Datenbanken und Anwendung in der Biologie (2 SWS)

0607409 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. Schultz

Hinweise alle zwei Wochen, BZ, Seminarraum Bioinformatik

Kurzkommentar D im HF

Praktikum für Fortgeschrittene I in Bioinformatik (12 SWS)

0607410 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller

Hinweise dreiwöchige Blockveranstaltung, gantztätig - nach Vereinbarung

Kurzkommentar D im HF und NF

Praktikum für Fortgeschrittene II in Bioinformatik (20 SWS)

0607411 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller/Schultz/Wolf

Hinweise jederzeit nach Vereinbarung, D, HaF

Kurzkommentar D, HaF

Spezielle Übungen in Bioinformatik I (2 SWS)

0607414 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller/Schultz/Wolf
Hinweise jeweils einwöchige Blockveranstaltung, ganztägig, nach Vereinbarung
Kurzkomentar D im HF

Übungen zur Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik (2 SWS)

0607415 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller
Hinweise V, in Kombination mit 07401

Übungen und Spezialpraktikum in Bioinformatik für Fortgeschrittene II: Programmierung für die Bioinformatik (8 SWS)

0607417 wird noch bekannt gegeben Schultz
Hinweise zweiwöchige Blockveranstaltung, BZ Lehrstuhlbereich und CIP-Pool, nach Vereinbarung
Kurzkomentar D im HF

Übungen B.Sci Biomedizin (2 SWS)

0607418 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller
Hinweise nach Vereinbarung

Spezielle Vorlesung in Bioinformatik (Strukturelle Bioinformatik: Untersuchung von Proteinen mit bioinformatischen Methoden) (2 SWS)

0607420 - 10:00 - 17:00 Block 27.02.2012 - 29.02.2012 Schleinkofer
Hinweise V, Blockveranstaltung ganztägig von 10-17 Uhr in Kombination mit 07414, Lehrstuhlbereich, Seminarraum B1-106

Seminar: Integrierte Genexpressions- und Netzwerkanalyse mit R (2 SWS)

0607421 wird noch bekannt gegeben Dittrich/Müller
Hinweise wöchentlich Mittwoch 10-12 Uhr (Sem. 0607421) und 12-17 Uhr (Übung 0607414) - Lehrstuhlbereich

Netzwerkanalyse (2 SWS)

0607422 wird noch bekannt gegeben Dandekar
Hinweise ganztägige Blockveranstaltung (8-18 Uhr) im CIP-Pool, nach Vereinbarung

Botanik

Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, Julius-von-Sachs-Platz 2 und 3, T. 31-86101 und 31-86201 Informationen zu Veranstaltungen (z.B. Übungen, Seminare, Fortgeschrittenenpraktika) für Studierende aus nicht-modularisierten Studiengängen sind direkt bei den Dozenten in den Lehrstühlen erhältlich.

Studienberatung:

Dr. Michael Riedel, Sprechstunde: n.V., E-Mail: michael.riedel@botanik.uni-wuerzburg.de

Kolloquium des Julius-von-Sachs-Instituts für Biowissenschaften (2 SWS)

0607331 Do 17:15 - 19:00 wöchentl. 20.10.2011 - 09.02.2012 SE Pavi / Botanik Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Inhalt Vorträge in englischer Sprache
Hinweise siehe besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym, Dk

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607334 wird noch bekannt gegeben

Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Hinweise gantztägig; bei den einzelnen Dozenten zu belegen
Kurzkomentar D, Gym, BioMed, G, H, R, Dk

Biowissenschaftliches Seminar: Aktuelle Forschung am Julius-von-Sachs Institut (2 SWS)

0607382 Mo 17:15 - 18:45 wöchentl. 17.10.2011 - 06.02.2012

Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Inhalt Vorträge in englischer Sprache von Doktoranden, Diplomanden und Zulassungskandidaten
Hinweise siehe auch besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym, Dk

Seminar: Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607383 Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 SE Pavi / Botanik

Roelfsema

Hinweise in englischer Sprache; siehe auch besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de
Kurzkomentar D, Gym

Seminar: Besprechung neuerer ökophysiologischer Arbeiten (1 SWS)

0607387 Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 BII KRaum / Botanik
Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 18.10.2011 - 07.02.2012 SE II JvS / Botanik

Riederer

Hinweise siehe besondere Ankündigung
Kurzkomentar D, Gym

Methods in Molecular Biology (1 SWS)

0607388 wird noch bekannt gegeben

Hentschel-Humeida/Hildebrandt

Inhalt Seminarreihe mit Vorträgen von Doktoranden, Stipendiaten und wissenschaftlichen Mitarbeitern des Lehrstuhls für Botanik II. Ein vorläufiges Programm wird in Kürze zur Verfügung stehen.

Hinweise Die Termine, Ort und Zeit werden in Kürze bekannt gegeben. Bitte beachten Sie auch die aktuellen Aushänge zu kurzfristigen Terminankündigungen und -änderungen. Weitere Informationen: ute.hentschel@uni-wuerzburg.de

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607394 wird noch bekannt gegeben

Die Dozenten des Julius-von-Sachs-Institutes

Hinweise gantztägig, bei den einzelnen Dozenten zu belegen

Neurobiologie und Genetik

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4450 Studienberatung: Prof. Dr. Christian Wegener,
Sprechstunde: Di. 10-11 Uhr, Raum DK 34

Mikrobiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4400 Studienberatung: Prof. Dr. T. Rudel, Do. 13-14 Uhr, Raum C 202 - Prof. Dr. R. Gross, Sprechstunde: Mi. 11-12 Uhr, Raum C 205

Zelluläre Mikrobiologie (2 SWS)

0607063 Di 09:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2011 - 14.02.2012 HS A101 / Biozentrum

Kuhn

Kurzkomentar D

Mikrobiologisch-molekularbiologisches Seminar für Diplomanden und Doktoranden (1 SWS)

0607074 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 12.10.2011 - 21.03.2012 HS A103 / Biozentrum Beier
Kurzkomentar D, Dk

Pharmazeutische Biologie

Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, Julius-von-Sachs-Platz 2, T. 3186161

Studienberatung:

Prof. Dr. Martin J. Müller, Sprechstunde: Di 9-10 Uhr, Do. n.V., T. 3186160

Prof. Dr. Wolfgang Dröge-Laser, Sprechstunde: n.V., T. 31 80955

Allgemeine Biologie sowie Grundlagen der Biochemie und Physiologie (4 SWS)

0607251 Mo 10:15 - 11:45 wöchentl. HS A101 / Biozentrum Berger/Dröge-
Mi 08:15 - 09:45 wöchentl. HS B / ChemZB Laser
Kurzkomentar Pharmazeuten

Pharm.Biologie: Arzneipflanzen und biogene Arzneistoffe (1 SWS)

0607253 Fr 09:15 - 10:45 wöchentl. HS B / ChemZB Müller
Hinweise Chemie, Am Hubland, HS B
Kurzkomentar Pharmazeuten und D

Seminar zur Übung: Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (1 SWS)

0607257 - 08:30 - 18:00 Block 20.02.2012 - 24.02.2012 00.201 / Biogebäude Gresser
Hinweise Blockveranstaltung: Termin vorauss. 20.02. - 24.02.2012, Beginn: 8:30 Uhr
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

Seminar zur Übung Pharm. Biologie I: Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen (2 SWS)

0607258 - 08:30 - 18:00 Block 13.02.2012 - 17.02.2012 JvS-KSaal / Botanik Gresser
Hinweise parallel zu 0607264, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 13. - 17.02.2012, JS, KS
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS

Seminar zur Übung Pharm. Biologie II: Pflanzliche Drogen (2 SWS)

0607259 - 08:30 - 18:00 Block 26.03.2012 - 04.04.2012 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller
Hinweise parallel zu 0607265, Blockveranstaltung, voraussichtlich 26.03. - 04.04.2012, JS, KS
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

Seminar zur Übung Pharm. Biologie III: Biologische und phytochemische Untersuchungen (3 SWS)

0607260 - 09:00 - 18:00 Block 26.09.2011 - 14.10.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Stotz/Waller
Hinweise parallel zu 0607266, Blockveranstaltung: voraussichtlich 26.9. - 14.10.2011, JS Kurslabor Pharmazeutische Biologie
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 6. FS

Übung: Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (2 SWS)

0607263 - 08:00 - 18:00 Block 20.02.2012 - 24.02.2012 00.201 / Biogebäude Gresser
Hinweise entspricht Übungen Ib, zusammen mit 0607257, V, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 20.02. - 24.02.2012
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

Übung Pharmazeutische Biologie I: Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen (3 SWS)

0607264 - 08:30 - 18:00 Block 13.02.2012 - 17.02.2012 JvS-KSaal / Botanik Gresser
Hinweise zusammen mit 0607258, Voraussetzung für Pharmazeuten: 0607263, V, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 13.02. - 17.02.2012, JS, KS
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS

Übung Pharm. Biologie II: Pflanzliche Drogen (3 SWS)

0607265 - 08:30 - 18:00 Block 26.03.2012 - 04.04.2012 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller
Hinweise entspricht Prakt. f. Fortgeschrittene Ia, zusammen mit 0607259, Voraussetzung für Pharmazeuten: 0607262 und 0607264, V, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 26.03. - 04.04.2012, JS, KS
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

Übung Pharm. Biologie III: Biologische und phytochemische Untersuchungen (6 SWS)

0607266 - 09:00 - 18:00 Block 26.09.2011 - 14.10.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Krischke/Müller/
Stotz/Waller
Hinweise entspricht Prakt. f. Fortgeschrittene Ib, zusammen mit 0607260, V, Blockveranstaltung ganztägig: voraussichtlich 26.09. - 14.10.2011, JS
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 6. FS

Laborpraktikum in Pharmazeutischer Biologie (6 SWS)

0607268 wird noch bekannt gegeben Albert/Berger/Gresser/Krischke/Müller/
Stotz/Waller
Hinweise entspricht Prakt. f. Fortgeschrittene II, V, Blockveranstaltung ganztägig, JS, Dauer: n. Vereinbarung
Kurzkomentar D im HF

Spezialpraktikum für Biologen (2 SWS)

0607269 wird noch bekannt gegeben Albert/Berger/Dröge-Laser/Gresser/
Krischke/Müller/Stotz
Hinweise V, Blockveranstaltung im Anschluss an 0607268, JS, Dauer: n. Vereinbarung
Kurzkomentar D im HF

Pharmazeutisch-biologisches Seminar (Biogene Arzneimittel) (2 SWS)

0607270 wird noch bekannt gegeben Albert/Berger/Dröge-Laser/Gresser/
Krischke/Stotz/Waller
Hinweise V, JS
Kurzkomentar Pharmazeuten und D

Mitarbeiterseminar: Pharmazeutische Biologie (2 SWS)

0607271 - - wöchentl. Dröge-Laser/
Müller
Hinweise JS
Kurzkomentar D, Dk

Führungen durch den Arzneipflanzengarten bzw. durch das Nutzpflanzenhaus

0607272 wird noch bekannt gegeben Gresser
Hinweise JS

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607273 wird noch bekannt gegeben Dröge-Laser/Müller
Hinweise ganztägig, JS
Kurzkomentar D, Dk

Wahlpflichtfach Pharmazeutische Biologie (8 SWS)

0607274 wird noch bekannt gegeben Dröge-Laser/Krischke/Müller
Hinweise ganztägig, JS, nach Absprache
Kurzkomentar Pharmazeuten

Journal-Club (1 SWS)

0607275 Di 12:30 - 13:15 wöchentl. SE Pavi / Botanik Albert/Berger/
Dietrich/Gresser/
Krischke/Müller/
Waller

Lipid research lectures (1 SWS)

0607276 Mo 09:15 - 10:00 wöchentl. SE Pavi / Botanik Die Dozenten des
Julius-von-Sachs-
Institutes/Müller

Graduiertenkolleg-Seminar: "Progress in lipid signalling" (2 SWS)

0607277 wird noch bekannt gegeben Müller
Hinweise Blockveranstaltung (2 Tage), Julius-von-Sachs-Institut, Ort und Termin werden noch bekannt gegeben.

Zoologie: Zell- und Entwicklungsbiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4250 Studienberatung: N.N.

Mitarbeiterseminar: Zell- und Entwicklungsbiologie (2 SWS)

0607111 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 13.10.2011 - 31.03.2012 HS A103 / Biozentrum Benavente
Hinweise BZ, SE C143
Kurzkomentar D

Einführung in die licht- und elektronenmikroskopischen Techniken (2 SWS)

0607117 - 09:00 - 10:30 Block 26.09.2011 - 30.09.2011 PR D003a / Biozentrum Dabauvalle/
Krohne
Kurzkomentar D, Gym

Übungen: Licht- und elektronenmikroskopische Techniken an biologischen Objekten (8 SWS)

0607118 - 09:00 - 10:30 Block 03.10.2011 - 07.10.2011 PR D003a / Biozentrum Dabauvalle/
Krohne
Kurzkomentar D, Gym

Seminar: Trends der Zell- und Entwicklungsbiologie (2 SWS)

0607109 wird noch bekannt gegeben Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/
Engstler/Krohne
Inhalt In diesem Seminar werden die aktuellen Forschungen des Lehrstuhls Zell- und Entwicklungsbiologie vorgestellt. Unter anderem werden auch studentische Abschlussarbeiten präsentiert.
Hinweise Die Veranstaltung findet jeden zweiten Donnerstag um 09:15 im Raum A103 statt. Bitte beachten Sie auch die Ankündigungen auf der Internetseite des Lehrstuhls.

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607120 wird noch bekannt gegeben Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/Hock/
Krohne
Hinweise BZ

Zoologie: Verhaltensphysiologie und Soziobiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4307 Studienberatung: Prof. Dr. Jürgen Tautz, Sprechstunde:
Mo. 10-11, R D 136 Prof. Dr. Wolfgang Rößler, Sprechstunde: Di. 11-12, R D 124

Fortgeschrittenenpraktikum I in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (12 SWS)

0607142 wird noch bekannt gegeben

Geißler/Kleineidam/Roces/Rössler/
Spaethe/Tautz

Hinweise V, Blockveranstaltung, 1. Semesterhälfte (nach Bekanntgabe)
Kurzkomentar D

Fortgeschrittenenpraktikum II in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (18 SWS)

0607143 wird noch bekannt gegeben

Groh-Baumann/Kleineidam/N.N./Roces/
Rössler/Tautz

Hinweise V, Blockveranstaltung, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum II in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (2 SWS)

0607144 wird noch bekannt gegeben

Roces/Rössler/Tautz

Hinweise BZ, SE D 133
Kurzkomentar D

Übungen und Spezialpraktikum: Sammelstrategien und Kommunikation bei Ameisen (10 SWS)

0607145 wird noch bekannt gegeben

Geißler/Roces

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D, Gym

Übungen und Spezialpraktikum: Neuroanatomische Untersuchungen im Gehirn sozialer Insekten (10 SWS)

0607146 wird noch bekannt gegeben

Groh-Baumann/Rössler

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D, Gym

Übungen und Spezialpraktikum: Biologie der Honigbiene (10 SWS)

0607147 wird noch bekannt gegeben

Pahl/Tautz

Hinweise Bienenstation, Am Hubland
Kurzkomentar D, Gym

Übungen für Fortgeschrittene in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (2 SWS)

0607148 wird noch bekannt gegeben

Geißler/N.N./Pahl/Roces/Rössler/Tautz

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D

Verhaltensphysiologisches Seminar (2 SWS)

0607151 Mo 17:00 - 19:00 wöchentl.

HS A103 / Biozentrum

Roces/Rössler/
Tautz

Kurzkomentar Dk, D, Gym

Mitarbeiterseminar: Experimentelle Soziobiologie (2 SWS)

0607152 wird noch bekannt gegeben

Roces/Rössler/Tautz

Kurzkomentar Dk, D, Gym

Seminar: Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607153 wird noch bekannt gegeben

Roces/Rössler/Tautz

Hinweise BZ, ganztägig
Kurzkomentar Dk, D, Gym

Die Qual der Wahl: Entscheidungsfindung bei Tieren (2 SWS)

0607155 wird noch bekannt gegeben

Geißler/Roces

Hinweise Lehrstuhlbereich

Seminar: Neurobiologie des Verhaltens (2 SWS)

0607156 wird noch bekannt gegeben
Hinweise BZ, SE D 133
Kurzkomentar D, Gym

Groh-Baumann/Rössler

Seminar: Vergleichende Pathobiologie staatenbildender und solitärer Insekten (2 SWS)

0607157 wird noch bekannt gegeben
Hinweise BZ, SE D 133
Kurzkomentar Dk, D, Gym

Pahl/Tautz

Zoologie: Tierökologie und Tropenbiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 31 84353

Studienberatung:

Akad.Dir. Dr. Dieter Mahsberg, Sprechst. nach Vereinbarung, Raum C 019

Fortgeschrittenenpraktikum I in Tierökologie (12 SWS)

0607173 wird noch bekannt gegeben

Härtel/Holzschuh/Hovestadt/Krauß/
Mahsberg/Obermaier/Poethke/Steffan-
Dewenter

Hinweise Diese Veranstaltung wird nicht mehr angeboten. Studierende, welche diese Veranstaltung noch besuchen müssen, mögen sich bitte umgehend bei Dr. Mahsberg, Zool. III, melden!
Kurzkomentar D

Fortgeschrittenenpraktikum II in Tropenbiologie (Blockkurse) (20 SWS)

0607174 wird noch bekannt gegeben
Hinweise Termine s. Aushang

Fiala/Grafe/Linsenmair/Steffan-Dewenter

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum II in Tropenbiologie (2 SWS)

0607175 wird noch bekannt gegeben
Hinweise Aushang beachten!
Kurzkomentar D

Fiala/Linsenmair

Biodiversität (2 SWS)

0607177 wird noch bekannt gegeben
Kurzkomentar D, Gym

Linsenmair

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum II in Tierökologie und Tropenbiologie (2 SWS)

0607178 wird noch bekannt gegeben
Hinweise Termin s. Aushang

Fiala/Linsenmair

Ökologie-Seminar (2 SWS)

0607179 wird noch bekannt gegeben
Hinweise Aushang beachten!

N.N./Obermaier

Seminar zur Tropenbiologie (2 SWS)

0607180 wird noch bekannt gegeben
Hinweise Aushang beachten!
Kurzkomentar D, Gym

Fiala/Linsenmair

Seminar: Spezielle Probleme der Tropenbiologie (3 SWS)

0607181 wird noch bekannt gegeben Fiala/Linsenmair
Hinweise Aushang beachten!
Kurzkomentar D, Dk

Mitarbeiterseminar: Tierökologie (2 SWS)

0607183 Do 15:00 - 17:00 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Obermaier/
Steffan-Dewenter
Kurzkomentar Dk, D, Gym

Tierökologisches Kolloquium (2 SWS)

0607184 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. HS A102 / Biozentrum Steffan-Dewenter
Kurzkomentar D, D, Gym

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607185 wird noch bekannt gegeben Fiala/Floren/Härtel/Holzschuh/
Hovestadt/Krauß/Linsenmair/Mahsberg/
Obermaier/Poethke/Steffan-Dewenter
Hinweise Ganztägig, BZ, Lehrstuhlbereich und Ökologische Forschungsstation Fabrikschleichach. Diese "Veranstaltung" kann nicht von Studierenden belegt werden, da sie die Betreuung einer Abschlussarbeit seitens der Dozenten umfasst.
Kurzkomentar Dk, D, Gym, G, H, R

Spezialpraktikum/Freilandökologische Übung - Funktionelle Aspekte von Arthropodengemeinschaften (6 SWS)

0607187 wird noch bekannt gegeben Floren
Hinweise Blockveranstaltung - Aushang beachten!
Kurzkomentar D, Gym

Fortgeschrittenenpraktikum II mit Schwerpunkt Tierökologie (20 SWS)

0607188 wird noch bekannt gegeben Blüthgen/Obermaier/Poethke/Reifenrath/
Steffan-Dewenter
Hinweise V, Vb, diverse Blöcke - Aushang beachten!
Kurzkomentar D

Multivariate Analyse ökologischer Daten mit R (2 SWS)

0607189 wird noch bekannt gegeben Dittrich/Floren/Müller
Hinweise Lehrstuhlbereich - Anmeldung bei PD Dr. A. Floren

Übungen für Fortgeschrittene in Tierökologie: Systemanalyse und Simulation in der Ökologie (6 SWS)

0607190 wird noch bekannt gegeben Hovestadt/Poethke
Hinweise Blockveranstaltung

Naturschutzseminar für Fortgeschrittene (2 SWS)

0607191 wird noch bekannt gegeben Fischer

Naturschutzvorlesung (1 SWS)

0607192 Mo 15:00 - 16:00 wöchentl. Fischer

Naturschutzexkursionen (2 SWS)

0607193 wird noch bekannt gegeben Fischer
Hinweise Block, Zeit nach Vereinbarung

Graduiertenkolleg 1156: Von der synaptischen Plastizität zur Verhaltensmodulation in genetischen Modellorganismen

Theodor-Boveri-Institut für Biowissenschaften, Am Hubland, 97074 Würzburg
Veranstaltungen für Stipendiaten und Kollegiaten des Graduiertenkollegs

Neurobiologisches Seminar für Fortgeschrittene (2 SWS)

0607204 wird noch bekannt gegeben Buchner/Lesch/N.N./Sendtner
Hinweise BZ
Kurzkomentar D, Dk, Gym

Spezialpraktikum: Moderne Arbeitsmethoden in der Neurobiologie

0607205 wird noch bekannt gegeben Buchner/Lesch/N.N./Sendtner
1
Hinweise BZ

Kolloquium mit auswärtigen Sprechern (1 SWS)

0607206 wird noch bekannt gegeben Buchner/Lesch/N.N./Sendtner
Hinweise BZ
Kurzkomentar D, Dk, Gym

Lehrveranstaltungen im CIP-Pool

Übungen für Fortgeschrittene in Tierökologie: Systemanalyse und Simulation in der Ökologie (6 SWS)

0607190 wird noch bekannt gegeben Hovestadt/Poethke
Hinweise Blockveranstaltung

Lehrveranstaltungen der Humangenetik für Biologen

Humanzytogenetik für Studierende der Biologie (Bachelor) (3 SWS)

0356010 wird noch bekannt gegeben Schmid/Guttenbach/Feichtinger
Hinweise Biozentrum Blockkurs

Seminar Humanzytogenetik für Studierende der Biologie (Bachelor) (1 SWS)

0356020 wird noch bekannt gegeben Schmid/Guttenbach/Feichtinger
Hinweise Biozentrum Blockkurs

Aktuelle Probleme der molekulargenetischen Diagnostik (3 SWS)

0356050 Mi 10:00 - 11:30 wöchentl. Reible/
Gehrig/Kreß/
Hasenmüller/
Meng
Hinweise Biozentrum, Institutsräume

Kolloquium über neuere Arbeiten aus der Humangenetik (2 SWS)

0356080 Mo 16:00 - 17:00 wöchentl. HS A101 / Biozentrum Haaf/Kreß/Reible/
Schindler/Schmid/
Gehrig/Grimm/
Kunstmann

Studentenseminar: Methoden der Humangenetik für fortgeschrittene Studierende der Biologie (3 SWS)

0356110 Di 16:00 - 18:15 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Haaf/Kreß/
Schindler/Schmid/
Reible

Neuere Methoden der Zellanalytik mit praktischen Übungen (3 SWS)

0356170 - - BlockSa 26.03.2012 - 30.03.2012 Kubbies
Hinweise Biozentrum, HS A103 Anmeldung im Institut für Humangenetik, Tel. 31-84070, ruth.walther@uni-wuerzburg.de oder bei Prof. Dr. M. Kubbies,
manfred.kubbies@uni-wuerzburg.de

Humangenetische Visite im Frühdiagnosezentrum/Uni-Kinderklinik (2 SWS)

0356210 Do 14:00 - 16:30 14tägl Kreß/Straßburg
Hinweise Frühdiagnosezentrum

Praktikum: Molekulargenetische Methoden in der medizinischen Diagnostik (4 SWS)

0356330 wird noch bekannt gegeben Kreß/Gehrig
Hinweise Termin nach Vereinbarung Biozentrum, Institutsräume

Grundstudium