

Fakultät für Biologie

Fachstudienberatung Bachelor of science: PD Dr. Robert Hock, Biozentrum, Raum B002, Sprechzeiten: Mi-Fr 10-12 Uhr und n.V., Tel.: 0931/ 31-84264, E-mail: rhock@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studienberatung Botanik und übergreifend: Dr. Michael Riedel, Julius-von-Sachs-Institut, Lehrstuhl für Botanik II, Tel.: 0931/31-86204, E-Mail: riedel@botanik.uni-wuerzburg.de, Sprechzeiten: n. V.
Fachstudienberatung Lehramt: Stefan Rümer, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 018, Sprechzeiten: DI 18:00 - 19:00. E-mail: sruemer@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studienberatung Fachdidaktik: Dr. Thomas Heyne, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 016, Sprechzeiten: MO 18 - 20, Tel.: 0931/31-83789, E-Mail: thomas.heyne@biozentrum.uni-wuerzburg.de
Studentenvertreter: Sprechzeiten s. Aushang, BZ, Raum B 003, Tel.: 0931/31-84211

Bachelor

2. Semester

Modul: Physiologie der Organismen

Physiologie der Organismen (9 SWS, Credits: 9)

0607610 - 08:00 - 09:00 Block 02.05.2011 - 23.06.2011

Beier/Geißler/
Hedrich/Müller/
Rössler

Inhalt Das Modul vermittelt Prinzipien der allgemeinen und vergleichenden Physiologie der Organismen und weist in Grundfertigkeiten der Arbeit im Physiologielabor ein. Orientierung ist die Organisationshöhe der Lebewesen. Nach einem Einstieg in die Biochemie der Zelle wird die Stoffwechselvielfalt von Prokaryoten vorgestellt. Darauf folgen die physiologischen Prozesse, die das innere Milieu von Vielzellern wie Pflanzen und Tieren regulieren. Teilmodule: Titel: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten SWS: 3 ECTS-Punkte : 3 Titel: Pflanzenphysiologie SWS: 3 ECTS-Punkte: 3 Titel: Tierphysiologie SWS: 3 ECTS-Punkte : 3

Hinweise Die Teilmodulübungen finden außerhalb der Vorlesungszeit statt. Übungen zu Physiologie der Prokaryoten und Tierphysiologie Übungen finden voraussichtlich im September/Oktober (vor Beginn der Vorlesungszeit im WS2011/2012) statt. Die Pflanzenphysiologie Übungen werden direkt im Anschluss der Vorlesungszeit stattfinden. Näheres finden sie in den Hinweisen zu den Teilmodulen. Belegfristen für Kursanmeldung und Prüfungsanmeldung werden noch rechtzeitig bekannt gegeben. Die Prüfungen finden im Anschluss zu den Übungen statt.

Teilmodule

Teilmodul: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten (1 SWS, Credits: 3)

0607611 - 08:15 - 09:00 Block 02.05.2011 - 17.05.2011 HS 1 / NWHS

Beier

2A2PH-1PR

Hinweise In der Vorlesung werden die vielfältigen physiologischen Leistungen von Prokaryoten vorgestellt. Die Übungen zur Physiologie der Prokaryoten (1 Woche) und die abschließende Prüfung zu diesem Teilmodul finden im Oktober vor Beginn des WS2011/2012 statt.

Teilmodul: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten (2 SWS, Credits: 3)

0607612	-	09:00 - 12:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A104 / Biozentrum	01-Gruppe	Beier
2A2PH-1PR	-	09:00 - 12:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A106 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	14:00 - 17:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A104 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	14:00 - 17:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A106 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	19.09.2011 - 23.09.2011	PR A104 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	19.09.2011 - 23.09.2011	PR A106 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	PR A104 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	PR A106 / Biozentrum		

Hinweise Hinweise zu Prüfungen finden sie unter Prüfungstermine Die Übung dauert 5 Tage (eine Woche) je nach Gruppe und jeweils halbtags, je nach Einteilung Vormittags oder Nachmittags. Die Einteilung erfolgt nach der Zulassung durch die Dozentin/den Dozenten.

Modul: Genetik, Neurobiologie, Verhalten

Teilmodule

Teilmodul: Genetik (1.5 SWS, Credits: 2)

0607621 - 08:00 - 09:00 Block 27.06.2011 - 06.07.2011 HS 1 / NWHS Buchner
2A2GNV-1G

Inhalt Die Vorlesung behandelt zunächst die molekularen und chromosomalen Grundlagen der Vererbung sowie die Organisation und Kontrolle eukaryontischer Genome, um darauf aufbauend die klassische Genetik nach Mendel und die Gentechnik zu besprechen. Auf die Bedeutung dieses Grundlagenwissens für Forschung und Anwendung v.a. in der Medizin wird hingewiesen. Sonstiges: Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Teilmodul: Verhalten (0.5 SWS, Credits: 2)

0607626 Di 14:00 - 18:00 Einzel 19.07.2011 - 19.07.2011 01-Gruppe Roces
2A2GNV-3V Di 14:00 - 18:00 Einzel 26.07.2011 - 26.07.2011 01-Gruppe
Mi 14:00 - 18:00 Einzel 20.07.2011 - 20.07.2011 01-Gruppe
Mi 14:00 - 18:00 Einzel 27.07.2011 - 27.07.2011 01-Gruppe

Di 13:00 - 19:30 wöchentl. 19.07.2011 - 26.07.2011 00.202 / Biogebäude
Di 13:00 - 19:30 wöchentl. 19.07.2011 - 26.07.2011 00.203 / Biogebäude
Mi 13:00 - 19:30 wöchentl. 20.07.2011 - 27.07.2011 00.202 / Biogebäude
Mi 13:00 - 19:30 wöchentl. 20.07.2011 - 27.07.2011 00.203 / Biogebäude

Inhalt Die Themen der Vorlesung werden in kleinen Gruppen diskutiert, Übungsaufgaben zu proximalen und ultimativen Mechanismen des Verhaltens bearbeitet.

Hinweise Die letztendliche Gruppeneinteilung erfolgt nach der Zulassung durch die Dozenten.

Modul: Mathematische Biologie und Biostatistik

Mathematische Biologie und Biostatistik (4 SWS, Credits: 4)

0607630 Mo 09:00 - 12:00 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS A101 / Biozentrum Dandekar/
07-2BM Hovestadt/Müller/
Schultz

Inhalt Grundlegende Kompetenzen in der Versuchsauswertung, im Umgang mit Messwerten, Zahlen und der mathematischen Beschreibung biologischer Zusammenhänge.

Teilmodule

Einführung in die mathematische Biologie und Biostatistik (2 SWS)

0607631 Mo 09:00 - 10:30 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS 1 / NWHS Dandekar
2BM-1BM/V

Inhalt Lage und Streumaße. Regression, Klassifikation. Testen biologischer Modelle. Biologische explorative Statistik. Zusammenhang von Sequenz, Struktur und Funktion bei molekularen Schaltern. Dimensionen und Größenbeziehungen in der Biologie. Mathematische Beschreibung dynamischer biologischer Prozesse. Oszillationen und Stabilität biologischer Systeme (Zelle bis Ökosysteme). Modellierung von Enzymkaskaden. Programmiersprache R. Weitere Informationen siehe Homepage der Bioinformatik

Einführung in die mathematische Biologie und Biostatistik (2 SWS)

0607632 Mo 10:30 - 12:30 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS 1 / NWHS Dandekar/Müller
2BM-1BM/Ü

Inhalt Die Übungen vertiefen die Inhalte der Vorlesung an Beispielen

Chemie

Anorganisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und der Geowissenschaften (4 SWS)

0713040	Mo 13:00 - 17:00	wöchentl.	02.05.2011 - 02.05.2011	01-Gruppe	Schenk/Schatzschneider/mit Assistenten
AC-Bio-2	Do 13:00 - 17:00	wöchentl.		02-Gruppe	
	Fr 13:00 - 17:00	wöchentl.		03-Gruppe	
	Mo 15:00 - 17:00	Einzel		HS B / ChemZB	
Inhalt	Allgemeine und Analytische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie, Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung. Qualitative Analytik: Nachweisreaktionen. Quantitative Analytik: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie).				
Hinweise	für Studierende der Biologie und der Geowissenschaften				
Literatur	Mortimer, Riedel, Follmann-Grahn.				

Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und

Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

0728001	Di 10:00 - 11:00	wöchentl.	21.06.2011 - 26.07.2011	HS 1 / NWHS	Lehmann
OC NF	Mi 10:00 - 11:00	wöchentl.	22.06.2011 - 27.07.2011	HS 1 / NWHS	
	Do 10:00 - 11:00	wöchentl.	16.06.2011 - 28.07.2011	HS 1 / NWHS	
	Fr 10:00 - 11:00	wöchentl.	17.06.2011 - 29.07.2011	HS 1 / NWHS	
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	30.07.2011 - 30.07.2011		
	Sa 10:00 - 11:00	Einzel	30.07.2011 - 30.07.2011		
	Sa 09:00 - 10:00	Einzel	13.08.2011 - 13.08.2011		

Physik

Einführung in die Physik II (Elektrizitätslehre, Magnetismus, Optik, Atomphysik) für Studierende eines physikfernen

Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde) (3 SWS)

0941006	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.		HS 1 / NWHS	Schöll
EFNF-1-V2	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.		HS 1 / NWHS	
	Do 09:00 - 10:00	wöchentl.		HS 1 / NWHS	
Inhalt	Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.				
Kurzkommentar	2BC,2BI,2BLC,2BM,2ZMed				

Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Biologie (Studienziel Bachelor) - Kurs I (2. Fachsemester) (4 SWS)

0942018	- - -			Rommel/mit	
PFNF				Assistenten	
Hinweise	Anmeldung: die online-Anmeldung ist möglich vom 7.2.2011 bis 3.5. 2011 Das Praktikum wird in Zweiergruppen durchgeführt. Bitte geben Sie bei der Anmeldung wenn möglich auch (gegenseitig) Ihren Wunschpartner (Matrikelnummer) an. Vorbesprechung: Dienstag 3.5.2011 17.00 bis 20.00 Max-Scheer-Hörsaal Termine: Das Praktikum findet statt am Montag Nachmittag, Donnerstag Nachmittag oder Freitag Nachmittag Beginn: 9.5. /12.5./ 13.5. 2011 Ort: Neues Praktikumsgebäude				
Kurzkommentar	2BB				

4. Semester

Allgemeine Biologie IV

Modul: Einheimische Flora (5 SWS, Credits: 7)

0607700	Fr -	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011		Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/N.N.
4A4FL					
Inhalt	Das Modul behandelt die Grundlagen der Systematik und Ökologie der Blütenpflanzen. Es gibt einen Überblick über die wichtigsten in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung. Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Im Botanischen Garten und in der Umgebung von Würzburg werden Exkursionen zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und wissenschaftlichen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutzrelevante Charakteristika angesprochen. Zur Vermittlung der Artenkenntnis wird der Botanische Garten der Universität Würzburg mit seinen Anlagen im Freiland und den Gewächshäusern mit einbezogen. Das Modul besteht aus den Teilmodulen Einführung in die einheimische Flora, bestehend aus Vorlesung und Übung und Exkursionen zur einheimischen Flora				
Hinweise	Mit der Anmeldung (hier nur Bachelor) zum Modul, melden sie sich für alle Teilveranstaltungen an. Anmeldung für Lehramts-Studierende und Nebenfach (inklusive Geographen) siehe VV-Nr. 0607708. Die Anmeldung zum Modul beinhaltet die Absicht, nach dem Praktikum eine Prüfungen ablegen 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).				

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Flora (1 SWS, Credits: 4)

0607701	Fr 09:15 - 10:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-1FLV					
Inhalt	Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der pflanzlichen Systematik, der botanisch-morphologischen Terminologie und gibt einen Überblick über die wichtigsten, in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit aus Übungen ist 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten				

Bestimmungsübungen zur einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 4)

0607702	Fr 10:45 - 12:15	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Burghardt/
4A4FL-1FLÜ	Fr 12:30 - 14:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
Inhalt	Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Der Kurs vermittelt ein allgemeines Basiswissen für jegliches pflanzensystematische und floristische Arbeiten, wie zum Beispiel für den Umgang mit Florenwerken, die botanisch-morphologische Terminologie oder das Anlegen eines wissenschaftlichen Herbariums.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) 2. Prüfungsumfang: Praktische Bestimmungsarbeit: 60 Minuten Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten.				

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 3)

0607703	- -	-			Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-2FLE					
Inhalt	In der Umgebung von Würzburg und im Botanischen Garten werden verschiedene Exkursionsziele zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und lateinischen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutzrelevante Charakteristika angesprochen.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden/nicht bestanden Die Anmeldung erfolgt gleichzeitig mit der Anmeldung zur Vorlesung und den Übungen. ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.				

Modul: Einheimische Fauna (5 SWS, Credits: 7)

0607704	Fr -	14tägl	06.05.2011 - 22.07.2011	Fiala/Mahsberg
4A4FA				
Inhalt	Das Modul gibt einen Überblick über ausgewählte, in Mitteleuropa vorkommende Tiergruppen, wobei Grundkenntnisse der Systematik und Taxonomie sowie der quantitativen Erfassung biologischer Vielfalt vermittelt werden und Bestimmungsarbeit am Objekt eingeübt wird. Die faunistische Auswahl erfolgt dabei taxonspezifisch bzw. in Hinblick auf spezifische Lebensräume oder Lebensweisen. Übungen im Gelände in verschiedenen Lebensräumen vertiefen das bei der Bestimmung im Labor gewonnene Wissen an lebenden Objekten, einschließlich ihrer Ökologie und Verhaltensbiologie. Das Modul besteht aus den Teilmodulen Einführung in die einheimische Fauna, bestehend aus Vorlesung und Übungen und Exkursionen zur einheimischen Fauna			
Hinweise	Mit der Anmeldung zum Modul, melden sie sich für alle Teilveranstaltungen an. Die Anmeldung zum Modul beinhaltet die Absicht, nach dem Praktikum eine Prüfungen ablegen 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). ACHTUNG: Hier nur Bachelor Lehramtstudierende und Nebenfachstudierende melden sich nur unter der Veranstaltung Nummer 0607709 an.			

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Fauna (1 SWS, Credits: 4)

0607705	Fr 09:15 - 10:15	14tägl	06.05.2011 - 30.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Fiala/Mahsberg
4A4FA-1FAV					
Inhalt	Es werden diagnostische Merkmale ausgewählter heimischer Taxa (Wirbellose und Wirbeltiere) sowie Informationen zur funktionellen Morphologie, zu Ökologie, Verbreitung und Verhalten vorgestellt.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit in den Übungen 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten				

Bestimmungsübungen zur einheimischen Fauna (1.5 SWS, Credits: 4)

0607706	Fr 10:30 - 12:00	14tägl	06.05.2011 - 15.07.2011	01-Gruppe	Fiala/Mahsberg
4A4FA-1FAÜ	Fr 12:30 - 14:00	14tägl	06.05.2011 - 15.07.2011	02-Gruppe	
	Fr 09:00 - 12:00	14tägl	06.05.2011 - 29.07.2011	00.202 / Biogebäude	
	Fr 09:00 - 17:00	14tägl	06.05.2011 - 29.07.2011	00.203 / Biogebäude	
	- 09:00 - 18:00	Block	18.07.2011 - 26.07.2011	PR D003a / Biozentrum	
Inhalt	Vermittlung von Formenkenntnis zu ausgewählten heimischen Tiergruppen (Invertebraten und Vertebraten). Die Identifizierung der Taxa wird anhand charakteristischer Bestimmungsmerkmale eingeübt, wodurch taxonrelevante Terminologien sowie der Umgang mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln erlernt werden.				
Hinweise	Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) Prüfungsdauer: Bestimmungsarbeit: 45 Minuten				

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Fauna (2.5 SWS, Credits: 3)

0607707	- -	-		Fiala/Mahsberg/
4A4FA-2FAE	(N.N.)			
Inhalt	Die Exkursionen haben unterschiedliche Themenschwerpunkte zu bestimmten Taxa und/oder funktionellen Tiergruppen (Gilden) in ausgewählten Lebensräumen. Die Teilnehmer sollen dabei die vorgefundenen Arten systematisch zuordnen, soweit dies im Gelände möglich ist. Die Exkursionen vermitteln auch Kenntnisse darin, wo bestimmte Tiergruppen gefunden, wie sie beobachtet und für wissenschaftliche Zwecke erfasst werden können. Es werden auch standortökologische, klimatische und naturschutzrelevante Aspekte des jeweiligen Lebensraums behandelt. Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.			
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden			

Biologie für Fortgeschrittene

Zell- und Entwicklungsbiologie für Fortgeschrittene (5 SWS, Credits: 5)

0607710	- 09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	01-Gruppe	Alzheimer/Benavente/Engstler/Jones/
07-4BFMZ1	- 09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	02-Gruppe	Krüger
	- 09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011		
	- 09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011		
Inhalt	In dieser Veranstaltung wollen wir ihnen einen Teilbereich der modernen Zellbiologie nahe bringen, der ansonsten experimentell selten in Praktika behandelt wird, nämlich die Rolle des Zytoskeletts für die Kompartimentierung und Motilität der Zelle. Wie divers die Architektur der Zelle sein kann, wird Ihnen anhand sehr unterschiedlicher Modellsysteme verdeutlicht. Alle Experimente werden in diesem Semester erstmals durchgeführt.				
Hinweise	Die Veranstaltung findet im neuen naturwissenschaftlichen Praktikumsgebäude statt Die Veranstaltung wird von einführenden Vorlesungen begleitet. Die Prüfung wird in Form einer 1-stündigen Klausur am 01.06.2011 um 11:00 erfolgen. 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).				

Mikrobiologie für Fortgeschrittene (5 SWS, Credits: 5)

0607712	-	09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	PR A104 / Biozentrum	01-Gruppe	Beier/Gross
07-4BFMZ3	-	09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	PR A104 / Biozentrum	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	PR A104 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	PR A104 / Biozentrum		
Inhalt	Begleitende Vorlesung: Grundlagen der Physiologie und Molekular-biologie von Mikroorganismen Themen im Praktikum: Mikrobielle Physiologie und Genetik Gentechnik DNA-Topologie Mutation Regulation Eubakterien und Archaeabakterien Zellwandstrukturen der Prokaryotenzelle						
Hinweise	Die Prüfungsart ist eine Klausur (1 Stunde). 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).						

Bioinformatik für Fortgeschrittene (5 SWS, Credits: 5)

0607713	-	09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	00.221 / Biogebäude	01-Gruppe	Dandekar/Müller
07-4BFMZ4	-	09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	00.221 / Biogebäude	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	00.221 / Biogebäude		
Inhalt	Begleitende Vorlesung: · Einführung in die Praxis der Bioinformatik · Anwendung der adäquaten bioinformatischen Algorithmen für einfache Problemstellungen · Interpretation der Ergebnisse Themen: Sequenzanalyse, Strukturanalyse, Genomanalyse, zelluläre und metabolische Netzwerke und Genregulation Übung: Praktische Vertiefung des Vorlesungsstoffes.						
Hinweise	Die Prüfungsart ist ein Protokoll (10-20 Seiten). 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).						

Praktikum Biotechnologie 1 (4 SWS, Credits: 5)

0607714	-	09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	00.215 / Biogebäude	01-Gruppe	Doose/Sauer/Soukhoroukov
4BFMZ5-1BT	-	09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	00.215 / Biogebäude	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	00.215 / Biogebäude		
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	00.215 / Biogebäude		
Inhalt	Die Studierenden erhalten in diesem forschungsnahen Praktikum einen Einblick in unterschiedliche biotechnologische und biophysikalische Themen. Diese Thematiken sind im Einzelnen zelluläre und molekulare Biotechnologie, Nano- und Mikrosystem-Biotechnologie, Biomaterialien und Biosensorik, hochauflösende Fluoreszenzmikroskopie, Fluoreszenzimagining & Trackin in Zellen (Bildgebung), sowie elektrische Analyse und Manipulation von Zellen. Im praktischen Teil werden die Studierenden mit den Techniken vertraut gemacht, die in diesen Arbeitsrichtungen eingesetzt werden. Die Arbeit an aktuellen Projekten soll das Interesse der Studierenden wecken und bei der Entscheidungsfindung für Module im 5. und 6. Semester helfen.						
Hinweise	Zu diesem Praktikum gehört das Seminar Biotechnologie 1 (07-4BFMZ5-2BT); Die Anmeldung zum Praktikum gilt gleichzeitig für das Seminar. Die Prüfungsart ist ein Protokoll (10-20 Seiten). Im Seminar ein Kurzreferat (bestanden/nicht bestanden). 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).						

Seminar Biotechnologie 1 (1 SWS)

0607715	-	-	-			Doose/Sauer/	
4BFMZ5-2BT						Soukhoroukov	
Hinweise	Die Anmeldung erfolgt mit der Anmeldung zum Praktikum Biotechnologie 1 (4BFMZ5-1BT)						

Neurobiologie für Fortgeschrittene (5 SWS, Credits: 5)

0607716	-	09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	00.208 / Biogebäude	01-Gruppe	Förster/Peschel/Rieger/Yoshii
07-4BFNVO1	-	09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	00.208 / Biogebäude	02-Gruppe	
	-	09:00 - 12:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	00.208 / Biogebäude		
	-	09:00 - 17:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	00.208 / Biogebäude		
Inhalt	Das Modul Neurobiologie für Fortgeschrittene ist aufgeteilt in einen Vorlesungsteil, einen Übungsteil und einen Vortragsteil. Die Vorlesung setzt sich mit unterschiedlichen Aspekten des menschlichen Gehirns auseinander. Dabei wird an jedem Tag ein unterschiedlicher Teilaspekt behandelt, wie z. B. die Anatomie und Funktionen der einzelnen Gehirnbereiche, Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Gehirn, Wirkung von Neuropharmaka, Krankheiten/Ausfälle des Gehirns, Lernen und Gedächtnis oder aber der Wahrnehmung. Teilweise werden auch Parallelen zu dem Modelorganismus Drosophila melanogaster gezogen und dargestellt. Die Vorlesung wird durch kurze Vorträge durch die Studenten ergänzt. Diese lehnen sich thematisch an die Vorlesung an. Passend zu jedem Vorlesungstag werden kleine Übungen/Experimente durchgeführt. Die Themen zu den Vorträgen werden vor dem Praktikum an die Studenten ausgegeben.						
Hinweise	Prüfungsart ist eine Klausur (1 Stunde). 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).						

Verhaltensphysiologie (5 SWS)

0607717	-	09:00 - 18:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	PR A106 / Biozentrum	01-Gruppe	Geißler/Rössler
07-4BFNVO2	-	09:00 - 18:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	PR A106 / Biozentrum	02-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	PR A106 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	PR A106 / Biozentrum		

Inhalt Das Modul besteht aus einer begleitenden Vorlesung und Übungen: Die Vorlesung behandelt ausgesuchte Teilgebiete der Tierphysiologie, welche die theoretischen Grundlagen für die in den Übungen vorgestellten Versuche darstellen. Besondere Berücksichtigung finden hierbei die aktuellen Forschungsschwerpunkte des Lehrstuhls auf den Gebieten der Neuro-, Sinnes- und Verhaltensphysiologie. In den Übungen werden fortgeschrittene Methoden auf dem Gebiet der Verhaltensphysiologie vorgestellt. Die Studenten üben in exemplarischen Versuchen Datenerhebung und Datenauswertung.

Hinweise Die Abschlussprüfung ist eine Klausur (1 Stunde). 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).

Grundlagen der Tierökologie (5 SWS, Credits: 5)

0607718	-	09:00 - 18:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	00.201 / Biogebäude	01-Gruppe	Blüthgen/Heidinger/Hovestadt/Kunz/
07-4BFNVO3	-	09:00 - 18:00	Block	16.05.2011 - 25.05.2011	00.201 / Biogebäude	02-Gruppe	Obermaier/Stüben
	-	09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	00.201 / Biogebäude		
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	00.201 / Biogebäude		

Inhalt Begleitende Vorlesung Die Vorlesung gibt eine kurze inhaltliche Einführung in allgemeine und spezifische autökologische und gemeinschaftsökologische Themen der Tierökologie in den gemäßigten Breiten, u.a. zu den Themen-bereichen ökologische Nische, Ressourcen-nutzung, Pflanze-Tier Interaktionen und Bio-diversität. Darauf aufbauend werden Versuchsplanungen und entsprechende Versuchsdesigns vorgestellt und erläutert. Übungen Zu den vorgestellten ökologischen Themen werden Labor- und Freilandversuche, Verhaltensbeobachtungen sowie Biodiversitätserfassungen im Freiland durchgeführt. Das Versuchsdesign der einzelnen Experimente wird diskutiert und die Datenerhebung, Datenerfassung und -verarbeitung anhand einfacher Auswertungsverfahren per Computer geübt. Auch die zusammenfassende Aufbereitung und Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse in Form eines Protokolls wird erlernt.

Hinweise Die Prüfung ist eine Klausur (1 Stunde). 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).

Molekulare Pflanzenphysiologie für Fortgeschrittene (5 SWS, Credits: 5)

0607719	-	09:00 - 17:00	Block	02.05.2011 - 12.05.2011	Raum 127 / Botanik	01-Gruppe	Ache/Deeken/Kaiser/Roelfsema
07-4BFPS1	-	09:00 - 18:00	Block	26.04.2011 - 29.04.2011	Raum 127 / Botanik		
	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	Raum 127 / Botanik		

Inhalt Begleitende Vorlesung: Begleitend zur 2-wöchigen Übung werden die theoretischen Grundlagen und methodischen Ansätze zur experimentellen Pflanzenphysiologie vorgestellt. Fundamentale Vorgänge in Pflanzen wie der Stickstoff- und Kohlenstoff-Haushalt und Transformationstechnologien zur Erzeugung transgener Pflanzen und Mutanten werden vertiefend gelehrt. Übungen: In dieser Veranstaltung werden molekulare Techniken zur funktionellen Genanalyse wie „Reverse Genetics“ angewendet. Ziel dieser Versuche ist die Identifizierung von Verlustmutanten ausgewählter Gene, die durch T-DNA Insertionsmutagenese erzeugt wurden. Die physiologische Rolle dieser Gene in der Stickstoff und Kohlenstoff-Assimilation wird mit verschiedenen Techniken untersucht.

Hinweise Achtung: Dieses Modul wird nur einmal angeboten. Prüfungsart ist eine Klausur (1 Stunde).

Membranbiologie für Fortgeschrittene (5 SWS)

0607721	-	09:00 - 17:00	Block	16.05.2011 - 26.05.2011	CIP / Botanik	01-Gruppe	Becker/Geiger/Kreuzer/Marten/
07-4BFPS2	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 01.06.2011	CIP / Botanik		Roelfsema

Inhalt Begleitende Vorlesung: Begleitend zur 2-wöchigen Übung werden zunächst die allgemeinen Grundlagen des Membrantransports und biophysikalische Methoden zu dessen Charakterisierung vorgestellt. Spezielles Augenmerk richtet sich auf die Struktur, Funktion und Regulation pflanzlicher Kanäle, Transporter und Pumpen verschiedener Zelltypen und Kompartimente. Des Weiteren werden Methoden zur Lokalisation und Funktion der Transportproteine mit verschiedenen molekularen Reportersystemen aufgezeigt. Übungen: Es werden pflanzliche Transportsysteme in der natürlichen Membranumgebung der intakten Pflanze, an isolierten Pflanzenzellen sowie in tierischen Expressionssystemen charakterisiert und lokalisiert. In den Übungen werden moderne Methoden der Biophysik, Molekularbiologie und Bildgebung zur Datenerhebung und -analyse vermittelt. Zum Einsatz kommen unter anderem die Patch-Clamp-, Zwei-Elektroden-Spannungs-klemmen- und Einstich-Technik sowie die Lumineszenz- und Fluoreszenz-Spektroskopie und die konfokale Laserscanning Mikroskopie

Hinweise Achtung: Das Modul wird nur einmal angeboten. Die Übungen finden in einzelnen Laboren statt. Die Prüfung ist eine Klausur (1 Stunde). 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).

Grundlagen der Biochemie (Proteinbiochemie) (5 SWS, Credits: 5)

0607720 - 09:00 - 17:00 Block 16.05.2011 - 26.05.2011 Raum 127 / Botanik 01-Gruppe Müller/Nagel
07-4BFPS3

Inhalt Begleitende Vorlesung: Es werden die wichtigsten mikrobiellen und pflanzlichen biologischen Photorezeptoren vorgestellt. Biochemische und molekularbiologische Grundlagen und Methoden zur Expression, Isolierung und Aufreinigung, sowie biophysikalische Methoden zur Untersuchung von Photorezeptoren werden erläutert. Grundlagen der Absorptions- und Fluoreszenz-Spektroskopie, sowie der Elektrophysiologie werden besprochen. Biotechnologische Anwendungen dieser Photorezeptoren werden gezeigt. Übungen: Es wird die Untersuchung biologischer Photorezeptoren thematisiert. In einem biochemischen Teil werden Photorezeptoren exprimiert, isoliert und aufgereinigt. Im anschließenden biophysikalischen Teil werden Photorezeptoren mit unterschiedlichen modernen biophysikalischen Methoden auf ihre Eigenschaften analysiert. Zum Einsatz kommen Absorptions- und Fluoreszenz-Spektroskopie sowie Elektrophysiologie.

Hinweise Achtung: Dieses Modul wird nur einmal angeboten. Die Prüfung ist eine Klausur (1 Stunde). 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).

Grundlagen der Ökophysiologie der Pflanzen (5 SWS, Credits: 5)

0607722 - 09:00 - 18:00 Block 02.05.2011 - 12.05.2011 01-Gruppe Burghardt/Vogg
07-4BFPS4 - 09:00 - 18:00 Block 16.05.2011 - 26.05.2011 02-Gruppe

Inhalt Begleitende Vorlesung: Die Vorlesung beinhaltet eine Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen. Für Teilaspekte werden die theoretischen Grundlagen zur Durchführung einfacher Experimente vermittelt und ausgewählte Systeme zur Interaktion von Pflanzen mit ihrer Umwelt vorgestellt. Übung: Anhand einfacher Experimente werden molekularbiologische, chemisch-analytische und ökophysiologische Arbeitstechniken vorgestellt und an ausgewählten Untersuchungsobjekten angewandt.

Hinweise Die Prüfung ist eine Klausur (1 Stunde). 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). Das Praktikum findet im Lehrstuhlbereich statt.

Praktikum "Pharmazeutische Bioanalytik" (4 SWS, Credits: 5)

0607723 - 08:30 - 17:00 Block 02.05.2011 - 12.05.2011 Raum 119 / Botanik 01-Gruppe Berger/Dröge-Laser/Gresser
4BFPS5-1BA - 08:30 - 17:00 Block 16.05.2011 - 26.05.2011 Raum 119 / Botanik 02-Gruppe
- 09:00 - 18:00 Block 30.05.2011 - 01.06.2011 Raum 119 / Botanik

Inhalt BITTE BEACHTEN: Die beiden angebotenen Kurstermine (Gruppe 1 und Gruppe 2) unterscheiden sich in Inhalten und Methoden. Schwerpunkt der Gruppe 1 sind die molekularbiologischen und proteinchemischen Methoden der pharmazeutischen Biotechnologie. Folgende Methoden / Themen werden behandelt.: Methoden: Konstruktion von Vektorplasmiden (Klonierung), Erzeugung gentechnisch-veränderter Pflanzen (Agrobacterium-vermittelte Transformation, transiente Transformation von Protoplasten), Nachweis der Fremdgen-Expression (real-time PCR, Western-Blot, GFP-, GUS-, LUC-Reportergene), Nutzung induzierbarer Promotoren Themen: Agrobacterium tumefaciens, Funktion von Transkriptionsfaktoren, pharmazeutische Produkte in Pflanzen In der Gruppe 2 werden die theoretischen und methodischen Grundlagen der Analytik von Arzneistoffen behandelt. Den Teilnehmern werden anhand von pharmazeutisch wichtigen Stoffgruppen wie z.B. ätherischen Ölen, Carotinoiden oder Flavonoiden chromatographische Trenntechniken (u.a. Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie) sowie Detektionsmöglichkeiten (u.a. Spektralphotometer, Massenspektrometer) gezeigt. Für die praktischen Untersuchungen werden die Teilnehmer in kleine Gruppen eingeteilt.

Hinweise Zum Praktikum gehört das Seminar „Pharmazeutische Bioanalytik“ (4BFPS5-2BA). Mit der Anmeldung zum Praktikum melden Sie sich gleichzeitig für diese Seminar an. Die Prüfung ist eine Klausur (45 Minuten). Im Seminar wird ein Kurzreferat mit bestanden/nicht bestanden bewertet. Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung zum Praktikum beinhaltet die Absicht, nach dem Praktikum und im Seminar (Referat) eine Prüfung schreiben zu wollen. Die Zulassung/Anmeldung zu den Prüfungen erfolgen dann, falls nicht anders gewünscht, durch die Dozentin oder den Dozenten, wenn die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt wurden (regelmäßige Teilnahme; Übungsaufgaben).

Seminar "Pharmazeutische Bioanalytik" (1 SWS)

0607724 - 09:00 - 17:00 Block 02.05.2011 - 12.05.2011 01-Gruppe Berger/Gresser
4BFPS5-2BA - 09:00 - 17:00 Block 16.05.2011 - 26.05.2011 02-Gruppe

Inhalt Vermittlung der theoretischen Grundlagen der Analytik von Arzneistoffen und Metaboliten.

Hinweise Das Seminar ist begleitend zum Teilmodul Praktikum „Pharmazeutische Bioanalytik“ (4BFPS5-1BAP). Die Anmeldung erfolgt über die Anmeldung zum Praktikum. Prüfung ist eine Referat (ca. 20 Minuten), das als bestanden/nicht bestanden gewertet wird.

Spezielle Biowissenschaften 1

Mikroskopie (4 SWS, Credits: 5)

0607730 - 09:00 - 17:00 Block 20.06.2011 - 30.06.2011 00.204 / Biogebäude 01-Gruppe Hock/Krohne
07-4S1MZ1 - 08:00 - 18:00 Block 14.06.2011 - 17.06.2011 00.204 / Biogebäude
- 08:00 - 18:00 Block 04.07.2011 - 07.07.2011 00.204 / Biogebäude

Inhalt Begleitende Vorlesung: Grundlagen der konfokalen Laser-Scanning-Mikroskopie und Elektronenmikroskopie Übungen: Einführung in die Praxis der licht- und elektronenmikroskopischen Methoden

Hinweise Prüfungsart Klausur 45 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).

Chromosomen (3 SWS, Credits: 5)

0607731	-	09:00 - 17:00	Block	11.07.2011 - 21.07.2011	00.201 / Biogebäude	01-Gruppe	Krohne
4S1MZ2-1CH	-	08:00 - 18:00	Block	25.07.2011 - 26.07.2011	00.201 / Biogebäude		
Inhalt	Begleitende Vorlesung: Überblick über den Aufbau von Chromosomen aus somatischen und meiotischen Zellen Übungen Einführung in die Präparation, Färbung und Identifizierung von Chromosomen						
Hinweise	Die Prüfung ist eine Klausur (45 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). Die Teilnahme an der Vorbesprechung der Übungen ist verpflichtend und notwendig für die Übungsteilnahme.						

Meeresbiologische Übungen (4 SWS, Credits: 5)

0607733	-	-	BlockSaSo	31.07.2011 - 13.08.2011		01-Gruppe	Hock/Krohne/Mahsberg
4S1MZ3-1MO	-	-	BlockSaSo	09.09.2011 - 16.09.2011		02-Gruppe	
Inhalt	Die mit Freilandexkursionen verknüpfte Laborübung vermittelt Einblick in die Organismenvielfalt eines marinen Ökosystems sowie in die Lebewelt des Litorals auf der Nordseeinsel Helgoland. Desweiteren werden in der Übung der Vergleich der morphologischen Anpassungen, Fortpflanzungsstrategien und Entwicklungsweisen mariner Lebewesen und ihrer Ökologie behandelt. Neben taxonomischer Arbeit werden u.a. Experimente mit einigen wichtigen marinen Modellorganismen der Zell- und Entwicklungsbiologie durchgeführt.						
Hinweise	Die Abfahrt nach Helgoland beginnt voraussichtlich um 23 Uhr am 31.7.2011. Rückkunft wird am 13.8.2011 in den frühen Morgenstunden sein. Für die Fahrtkosten (Bus/Fähre) sind 150 € zu entrichten. Weitere geringe Kosten entstehen für die Lebensmittelversorgung vor Ort. Es stehen insgesamt 22 Plätze für Helgoland zur Verfügung. 6 Plätze sind nochmals für Lehramtstudierende und Studierende mit Abschluss Diplom vorgesehen. 16 Plätze für Bachelor. 14 Plätze existieren für Sylt: 10 Plätze für Bachelor Biologie und 4 Plätze für sonstige (Lehramt, Nebenfach, Diplom). Der Abfahrtermin nach Sylt wird am 5. September sein. Uhrzeit steht noch nicht fest. Die Plätze für Lehramt/Diplom werden über eine Klausur vergeben, an der auch Bachelor teilnehmen können, falls diese vorher keinen Platz bekommen haben. Die Klausurbesten können mitkommen. Anmeldung: Studierende im Bachelor melden sich im Zuge des allgemeinen Platzvergabeverfahrens zum 4. Semester an. Bei Zulassung ist die Teilnahme verpflichtend. Für entstehende Unkosten muss in jedem Fall aufkommen werden (z.B. Ticket für Fähre). Studierende im Lehramt und Diplom melden sich per E-Mail direkt bei Herrn Prof. Krohne. Sollten von Seiten der Studierenden im Lehramt und Diplom mehr Anmeldungen vorliegen, werden die 6/4 Plätze nach einer Klausur vergeben. Zur Exkursion gehört das Seminar 4S1MZ3-2MOS, zu dem Sie sich mit der Anmeldung zur Exkursion gleichzeitig anmelden.						

Meeresbiologisches Seminar (1 SWS)

0607734	-	09:00 - 18:00	Block	01.08.2011 - 12.08.2011		Hock/Krohne/ Mahsberg	
4S1MZ3-2MO							
Inhalt	Die Studierenden referieren Fachliteratur, wobei sie die im Ökosystem Nordsee bzw. auf Helgoland lebenden Organismengruppen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie und Ökologie sowie unter dem Aspekt ihrer Bedeutung für die biologische Wissenschaft vorstellen.						
Hinweise	Das Seminar gehört zu den Meeresbiologischen Übungen in Helgoland (4S1MZ3-1MOÜ). Das Seminar wird begleitend zur Exkursion in Helgoland (bzw. Sylt) stattfinden. Die Anmeldung zum Seminar erfolgt mit der Anmeldung zur Exkursion.						

Methoden der Biotechnologie (1 SWS, Credits: 3)

0607735	-	10:00 - 11:00	Block	06.06.2011 - 09.06.2011	HS A103 / Biozentrum	Doose/Sauer	
4S1MZ4-1AB	-	10:00 - 11:00	Block	15.06.2011 - 16.06.2011	HS A103 / Biozentrum		
	-	10:00 - 11:00	Block	20.06.2011 - 22.06.2011			
Inhalt	Die Vorlesung gibt einen Überblick über apparative Methoden in der Biotechnologie und Biomedizin. Insbesondere wird auf bildgebende Verfahren sowie auf "single cell" Technologien eingegangen. Folgende Methoden sollen besprochen werden: Moderne lichtmikroskopische Verfahren, Elektronenmikroskopie, Rasterkraftmikroskopie, Kernspintomografie, Computertomografie, Durchflusszytometrie, Mikrofluidik. Die Studierenden erhalten einen Überblick über wichtige, biotechnologisch relevante Methoden einschließlich ihrer Vor- und Nachteile. Sie lernen abzuwägen, welche Methode zur Bearbeitung einer bestimmten Fragestellung am besten geeignet ist.						
Hinweise	Zu dieser Vorlesung gehört das Seminar Methoden der Biotechnologie (4S1MZ4-2AB). Die Anmeldung zur Vorlesung gilt gleichermaßen für das Seminar. Das Seminar findet im Anschluss zur Vorlesung statt. Der Inhalt der Vorlesung wird mit einer Klausur (20 Minuten) geprüft. Bei erfolgreicher Teilnahme Vorlesung und Seminar erhalten Sie 5 ECTS.						

Seminar Methoden der Biotechnologie (1 SWS, Credits: 2)

0607736	-	11:00 - 12:00	Block	06.06.2011 - 09.06.2011	HS A103 / Biozentrum	Doose/Sauer	
4S1MZ4-1AB	-	11:00 - 12:00	Block	15.06.2011 - 16.06.2011			
	-	11:00 - 12:00	Block	20.06.2011 - 22.06.2011			
Inhalt	Aktuelle methodische Publikationen mit Bezug zur Vorlesung werden vorgestellt und besprochen.						
Hinweise	Die Anmeldung zur Vorlesung 4S1MZ4-1AB gilt auch für dieses Seminar.						

Aspekte der molekularen Biotechnologie (1 SWS, Credits: 3)

0607737	-	10:00 - 11:00	Block	04.07.2011 - 07.07.2011	HS A103 / Biozentrum	Soukhoroukov
4S1MZ5-1MB	-	10:00 - 11:00	Block	11.07.2011 - 14.07.2011	HS A103 / Biozentrum	
	-	10:00 - 11:00	Block	18.07.2011 - 21.07.2011	HS A103 / Biozentrum	

Inhalt In der Vorlesung werden alle Aspekte der modernen molekularen Biotechnologie besprochen. Themengebiete sind u.a.: "weiße" Biotechnologie, Bioreaktoren, Biokatalyse, Immobilisierung von Zellen und Enzymen, Produktion von Biomolekülen, Design von Biosensoren, Drug-Design, Drug-Targeting, molekulare Diagnostik, rekombinante Antikörper, Hybridomatechnologie, Elektromanipulation von Zellen

Hinweise Zu dieser Vorlesung gehört das Seminar Molekulare Biotechnologie (4S1MZ5-2MB). Die Anmeldung zur Vorlesung gilt gleichermaßen für das Seminar. Das Seminar findet im Anschluss zur Vorlesung statt. Der Inhalt der Vorlesung wird mit einer Klausur (20 Minuten) geprüft. Für das gesamte Modul erhalten Sie bei erfolgreicher Teilnahme 5 ECTS.

Seminar Molekulare Biotechnologie (1 SWS, Credits: 2)

0607738	-	11:00 - 12:00	Block	04.07.2011 - 07.07.2011		Soukhoroukov
4S1MZ5-1MB	-	11:00 - 12:00	Block	11.07.2011 - 14.07.2011		
	-	11:00 - 12:00	Block	18.07.2011 - 21.07.2011		

Inhalt Aktuelle Publikationen mit Bezug zur Vorlesung werden vorgestellt und besprochen.

Hinweise Die Anmeldung zur Vorlesung 4S1MZ5-1MB gilt auch für dieses Seminar.

Spezielle Bioinformatik 1 (4 SWS, Credits: 5)

0607739	-	09:00 - 17:00	Block	06.06.2011 - 21.06.2011	00.221 / Biogebäude	Wolf
4S1MZ6-1BI						

Inhalt Begleitende Vorlesung Grundlagen zum „Tree of Life“ Grundlagen der Phylogenetik (Methoden und Marker), Grundlagen der Evolutionsbiologie (Begriffe und Konzepte), Sequenzanalyse RNA- Strukturvorhersage, Stammbaumrekonstruktion Übungen Anhand einer Vielzahl von Computerprogrammen und Datenbanken werden Sequenzen analysiert, RNA-Strukturen vorhergesagt und Stammbäume rekonstruiert.

Hinweise Die Veranstaltung findet im Seminarraum der Bioinformatik statt. Die Prüfungsart ist eine Protokoll (ca.10-20 Seiten). 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).

Molekulares Modelling - Von der DNA zum Protein (6 SWS, Credits: 5)

0607740	-	09:00 - 17:00	Block	04.10.2011 - 13.10.2011	CIP / Botanik	Becker/Deeken/ Müller
4S1PS1-1MM						

Inhalt Begleitende Vorlesung In dieser Vorlesung werden zunächst die Grundlagen zur Struktur und Funktion von Nucleinsäure und Proteinen vertiefend vermittelt. Dabei werden unterschiedliche molekulare Strategien zur Analyse und Manipulation von DNA und Proteinmolekülen vorgestellt. Übungen Die Teilnehmer dieser Übungen lernen verschiedene, frei zugängliche Datenbanken kennen und setzen diese für Recherchen, Analysen und Modellierungen pflanzlicher Makromoleküle ein. Darüber hinaus wird die Anwendung spezifischer Software vermittelt, um in silico Klonierungsstrategien zu erarbeiten oder Struktur-/Funktions-beziehungen von Proteinen darzustellen.

Hinweise Die Prüfungsart: Praktische Prüfung mit EDV-Einsatz. 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).

Einführung in die Methoden der Ökophysiologie der Pflanzen (5 SWS, Credits: 5)

0607741	-	09:00 - 17:00	Block	20.06.2011 - 30.06.2011		Arand/Bayer/ Burghardt/ Hentschel/ Humeida/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Riederer/Vogg
4S1PS2-1OP						

Inhalt Begleitende Vorlesung Die Vorlesung vertieft anhand ausgewählter Untersuchungsobjekte die Teilaspekte der ökophysiologischen Forschung und stellt die theoretischen Grundlagen für komplexes experimentelles Arbeiten. Übungen Anhand ausgewählter Untersuchungsobjekte wird der aktuelle Stand der Forschung in Teilaspekten der Ökophysiologie durch komplexere Experimente z.B. aus den Gebieten der Molekularbiologie, Biochemie, chemischen Analytik und Pflanzenphysiologie vermittelt. Die Ergebnisse werden in einen umfassenden wissenschaftlichen Kontext gestellt.

Hinweise Die Übungen finden im Lehrstuhlbereich statt. Die Prüfungsart ist ein Protokoll (10-20 Seiten). Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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).

Drogenuntersuchungen (3 SWS, Credits: 3)

0607742 - 09:00 - 17:00 Block 13.09.2011 - 22.09.2011 Raum 119 / Botanik Gresser

4S1PS3-1PD

Inhalt Thema dieser Übung sind Arzneidrogen und deren Wirkstoffe. Es werden die wichtigsten Wirkstoffgruppen in Arzneipflanzen und Phytopharmaka vorgestellt und deren pharmazeutische Anwendung aufgezeigt. Im praktischen Teil der Veranstaltung werden mikroskopische und phytochemische Untersuchungen der Drogen durchgeführt und deren Inhaltsstoffe analysiert. Hierfür werden die phytochemischen Methoden des Arzneibuches (u.a. Dünnschichtchromatographie, Wasserdampfdestillation) angewandt.

Hinweise Die Prüfung ist eine Klausur (45 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). Zu dieser Veranstaltung gehört das Seminar 0607743.

Seminar zur Drogenanalytik (2 SWS, Credits: 2)

0607743 - 16:00 - 17:00 Block 12.09.2011 - 21.09.2011 Gresser

4S1PS3-2PD

Inhalt Die evidenz-basierte, rationale und traditionelle Anwendung von Phytopharmaka wird kritisch diskutiert. Es werden die Anforderungen und Untersuchungsmethoden des Arzneibuches erläutert.

Hinweise Das Seminar gehört zu den Übungen 4S1PS3-1PD. Die Anmeldung zum Seminar erfolgt mit der Anmeldung zu den Übungen. Prüfungsart ist ein Referat von ca. 20 Minuten (Bewertung bestanden/nicht bestanden).

Neurobiologie 1 (4 SWS, Credits: 5)

0607752 - 09:00 - 17:00 Block 06.06.2011 - 21.06.2011 00.208 / Biogebäude 01-Gruppe Buchner/Förster/Peschel/Rieger/Yoshii

4S1NVO1-1N - 09:00 - 17:00 Block 06.06.2011 - 21.06.2011 00.210 / Biogebäude 01-Gruppe

- 09:00 - 17:00 Block 06.06.2011 - 21.06.2011 PR D007a / Biozentrum

- 09:00 - 17:00 Block 06.06.2011 - 21.06.2011 PR D 007b / Biozentrum

Inhalt Das Praktikum Spez. Biowissenschaften I führt Methoden der Neurobiologie ein. Am Beispiel der Chronobiologie/Circadianen Rhythmik werden vergleichende Experimente am Menschen und an der Fruchtfliege *Drosophila* durchgeführt. Methodisch werden Verhaltensexperimente (wie z. B. Lokomotoraktivität bei Mensch und Fliege), Histologische Untersuchungen (Wholemount Proteinfärbung, Confocale Mikroskope) und v. a. molekulare Experimente (wie u. a. Sequenzierung, qPCR, ELISA, Western Blots, Klonieren, Y2H) durchgeführt.

Hinweise Die Prüfungsart stellt ein Protokoll dar, in dem neben dem eigentlichen Versuchsablauf auch z. T. auf den theoretischen Hintergrund der Methoden eingegangen werden sollte.

Aspekte der integrativen Verhaltensbiologie 1 (1.5 SWS, Credits: 2)

0607746 - 08:15 - 10:00 Block 06.06.2011 - 22.06.2011 PR A106 / Biozentrum 01-Gruppe Geißler/Roces/Rössler

4S1NVO2 - 09:00 - 18:00 Block 27.06.2011 - 30.06.2011 PR A106 / Biozentrum

Inhalt Die Vorlesung gibt einen Überblick über verschiedene Gebiete der Verhaltensforschung. Folgende Themenkomplexe werden behandelt: Kognitive Leistungen im Tierreich, Neuroethologie und Verhaltensentwicklung, Wahrnehmung und Verarbeitung olfaktorischer Signale, zeitliche Organisation des Verhaltens, adaptives Ernährungsverhalten, Fortpflanzungsverhalten, Sozialverhalten, Orientierungsmechanismen.

Hinweise Begleitend dazu gibt es das Seminar „Aktuelle Themen der Verhaltensbiologie“ 4S1NVO2-2IV. Die Anmeldung zur Vorlesung ist auch Anmeldung zum Seminar. Prüfungsart ist eine Klausur (45 Minuten). Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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; Seminarvortrag). Die obigen Zeiten sind Raumbelungszeiten und entsprechen nicht unbedingt den Praktikumszeiten.

Seminar "Aktuelle Themen der Verhaltensbiologie" (2.5 SWS, Credits: 3)

0607747 - 14:15 - 16:00 Block 06.06.2011 - 22.06.2011 PR A106 / Biozentrum

4S1NVO2

Inhalt Im Rahmen des Seminars bearbeiten die Studierende Primärliteratur aus der aktuellen Verhaltensforschung und stellen diese in einem Vortrag vor.

Hinweise Dieses Seminar gehört zur Vorlesung Aspekte der integrativen Verhaltensbiologie 1 4S1NVO2-1IV. Prüfungsart: Referat (ca. 20-30 Minuten; bestanden/nicht bestanden).

Funktionsmorphologie der Arthropoden (4 SWS, Credits: 5)

0607751 - 09:00 - 17:00 Block 06.06.2011 - 22.06.2011 00.201 / Biogebäude 01-Gruppe Mahsberg

4S1NVO3-1A - 08:00 - 18:00 Block 27.06.2011 - 30.06.2011 00.201 / Biogebäude

Inhalt Vorlesung Die Vorlesung stellt ausgewählte Subtaxa der Arthropoden (Gliederfüßer) vor. Sie behandelt Hypothesen zu Verwandtschaftsverhältnissen und zeigt, welche Abwandlungen vom Arthropodengrundplan zu Radiationen und damit zum großen Erfolg der Gliederfüßer beigetragen haben. Dabei liegt ein Schwerpunkt der Betrachtungen auf der Vielfalt der Arthropodenextremitäten und ihren Funktionen. Betont werden auch die vielfältigen Beziehungen zwischen Arthropoden und Mensch. Übungen In der Übung werden ausgewählte Themen der Vorlesung an Hand morphologischer Studien und histologischer Präparate vertieft sowie durch Demonstrationen und Medieneinsatz ergänzt.

Hinweise Prüfungsart: Hausarbeit (5-10 Seiten). Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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).

Grundlagen der Populationsökologie (4 SWS, Credits: 4)

0607748	-	09:00 - 17:00	Block	04.07.2011 - 14.07.2011	00.223 / Biogebäude	Hovestadt/
07-4S1NVO5	-	09:00 - 17:00	Block	04.07.2011 - 14.07.2011	00.221 / Biogebäude	Poethke
Inhalt	Vorlesung: Exponentielles und logistisches Populationswachstum Nachhaltige Bewirtschaftung von Populationen Räuber-Beute-Systeme und interspezifische Konkurrenz Extinktion von Populationen Metapopulationen Physiologisch strukturierte Populationen (Altersklassen und Stadienmodelle, Alterspyramiden). Übungen: Anhand beispielhafter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden, die in der Vorlesung vorgestellten Theorien und Methoden sinnvoll einzusetzen. Dabei stehen quantitative Verfahren zur Analyse demographischer und struktureller Entwicklungen in Populationen und Metapopulationen im Vordergrund.					
Hinweise	Prüfungsart Klausur (45 Minuten). Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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).					

Allgemeine Virologie (1 SWS, Credits: 1)

0607780	Di	17:15 - 18:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Bodem/Krempf/ Rethwilm/ Scheller/ Schneider- Schaulies/ Schneider- Schaulies
4S1VL-1VL						
Inhalt	Was ist ein Virus? Wodurch unterscheiden sich Viren von Bakterien? Welche Viren gibt es? Wie sehen die unterschiedlichen Replikationsstrategien von Viren aus? Wie nutzen Viren den Wirtsstoffwechsel für ihre eigene Replikation aus? Wie wirken antivirale Impfstoffe und Chemotherapeutika? Wie sieht das Konzept der Prionen-Erkrankungen aus?					
Hinweise	Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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). Prüfungsart ist eine Klausur (20 Minuten) Die Anmeldung zur Vorlesung ist gleichermaßen Anmeldung für die Teilmodule Seminar Virologie und Praktikum Virologie! Natürlich steht der Besuch nur der Vorlesung jedem offen.					

Seminar "Allgemeine Virologie" (1 SWS, Credits: 1)

0607781	Di	18:00 - 19:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Bodem
4S1VL-2VL						
Inhalt	Im Seminar werden die Themen der Vorlesung 4S1VL-1VL vertieft. Es werden Probleme diskutiert und anhand der virologischen Schlüsselliteratur besprochen.					
Hinweise	Prüfungsart ist ein Referat (ca. 20-30 Minuten; bestanden/nicht bestanden). Die Anmeldung zur Vorlesung gilt auch für die Teilmodule Seminar und Praktikum Virologie.					

Virologie-Praktikum 1 (3 SWS, Credits: 3)

0607782	-	09:00 - 18:00	Block	05.09.2011 - 09.09.2011		Bodem
4S1VL-3VL						
Inhalt	Es werden grundlegende Experimente aus der Virologie durchgeführt. Das Praktikum beinhaltet u.a. Virusvermehrung in der Zellkultur, Virusaufreinigung, Virustitration und Feststellung antiviraler Antikörper. Eine Reihe der verwendeten Techniken (z.B. ELISA, Durchflusszytometrie und Zellkulturtechniken) sind auch in anderen Disziplinen der biomedizinischen Forschung von großem Nutzen und finden dort regelmäßig Anwendung.					
Hinweise	Zuvor bestandene Teilmodule: 03-4S1VL-1VL, 03-4S1VL-2VL Prüfungsart: Klausur oder mündliche Prüfung (20 Minuten). Die Anmeldung erfolgte durch die Anmeldung zur Vorlesung Virologie. Das Praktikum findet im Institut für Virologie statt.					

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

0607784	Do	17:15 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Herrmann
4S1IM-1IM						
Inhalt	Vorlesung Einführung in das Immunsystem von Vertebraten: Organe und Zellen Vorstellung der Konzepte angeborenes vs. adaptives Immunsystem Genetik und Zellbiologie der Antigengenerierung und Antigenerkennung Effektormechanismen Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten des Immunsystems (Lymphokine, Zell-Zellinteraktionen Übungen direkt im Anschluss zur Vorlesung Zu jeder Vorlesung werden Übungsaufgaben, die in der Vorlesung besprochene Probleme vertiefen, ins Internet gestellt. Die Lösungsansätze werden in den Übungen von den Studenten vorgestellt und gemeinsam diskutiert. Die mit dem Dozenten geführte Diskussion der Problemlösungen soll das Verständnis der Vorlesung vertiefen. Gleichzeitig werden vom Dozenten Schlüsselexperimente der Immunologie vorgestellt.					
Hinweise	Die Prüfungsart ist eine Klausur (30 Minuten). Die Vorlesung und die Übungen können von allen Interessierten besucht werden.					

Immunologisches Praktikum (3 SWS, Credits: 3)

0607785	Mo 09:00 - 18:00	Einzel	08.08.2011 - 08.08.2011		Herrmann
4S1IM-2IM	- 09:00 - 18:00	Block	01.08.2011 - 05.08.2011		
Inhalt	Es werden immunologische Grundfunktionen analysiert. Dies beinhaltet Isolation von Immunzellen und Serum aus Versuchstieren und deren in vitro Analyse. Eine Reihe der verwendeten Techniken (z.B. ELISA, Immundurchflusszytometrie, Zellanreicherungs- und Zellkulturtechniken, Messung von Zellwachstum und Differenzierung) sind auch außerhalb der Immunologie von großem Nutzen und finden dort regelmäßig Anwendung.				
Hinweise	Das Praktikum findet im Institut für Immunologie statt. Prüfungsart zum Praktikum ist ein ausführliches Protokoll. Die Anmeldung erfolgt zusammen mit der Anmeldung zur Vorlesung.				

Humanzytogenetik (2.5 SWS, Credits: 3)

0607755	- 09:00 - 18:00	Block	04.07.2011 - 21.07.2011	PR A104 / Biozentrum	Feichtinger/ Guttenbach/ Schmid
4S1HG-1HZ					
Inhalt	Vorlesung Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der Zytogenetik des Menschen und anderer Vertebraten. Insbesondere werden die Struktur mitotischer und meiotischer Chromosomen sowie Methoden der konventionellen und molekularen Chromosomen-Analyse vorgestellt. Die Entstehung von Chromosomen-Aberrationen beim Menschen, ihre zellbiologischen und phänotypischen Auswirkungen und die Möglichkeiten der mikroskopischen Identifizierung der Aberrationen bilden Schwerpunkte der Vorlesung. Darüber hinaus vermittelt die Veranstaltung auch Einblicke in die allgemeinen Prozesse der Chromosomen-Evolution. Übungen Im Vordergrund der Übungen stehen mikrophotographische und direkte mikroskopische Analysen normaler und aberranter menschlicher Chromosomen. Die Teilnehmer haben auf Wunsch die Möglichkeit, ihre eigenen mitotischen Chromosomen (dargestellt aus Lymphozyten des peripheren Blutes) mit verschiedenen zytogenetischen Techniken zu analysieren. Hierbei werden die Teilnehmer der Übungen von geschulten Mitarbeitern des Institutes für Humangenetik betreut. Es finden detaillierte Chromosomen-Identifizierungen mit den klassischen Bänderungs-Techniken statt. Ferner werden zytochemische Nachweise spezifischer Protein-Strukturen in den Chromosomen und Einführungen in die Methode der physikalischen Genlokalisierung (Fluoreszenz, in situ Hybridisierung) durchgeführt.				
Hinweise	Prüfungsart: Abschlussklausur (multiple Choice): 20 Minuten (21.7.2011) Das Praktikum findet zwischen 13 und 17 Uhr statt. In den Übungen untersuchen Sie Ihre eigenen Chromosomen. Am Montag den 27.6. (11 Uhr Raum 413) vor dem Beginn des Moduls erfolgt deshalb noch eine Blutentnahme im Institut für Humangenetik. Die Blutentnahme ist natürlich nicht verpflichtend und erfolgt freiwillig. Die Platzvergabe erfolgt nach den Angaben in der Prüfungsordnung im Zuge des allgemeinen Vergabeverfahrens. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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). Zur Vorlesung/Übung gehört das Seminar Humanzytogenetik 4S1HG-2HZ. Für dieses Seminar sind Sie mit der Anmeldung zur Vorlesung/Übung gleichermaßen angemeldet.				

Seminar Humanzytogenetik (0.5 SWS, Credits: 2)

0607756	- 14:00 - 16:00	Block	11.07.2011 - 21.07.2011	PR A104 / Biozentrum	Feichtinger/ Guttenbach/ Schmid
4S1HG-2HZ					
Inhalt	Im Seminar referieren und diskutieren die Teilnehmer über klassische, bahnbrechende zytogenetische Veröffentlichungen. Diese werden aus der medizinischen und biologischen Literatur entnommen.				
Hinweise	Durch die Anmeldung für die Vorlesungen/übungen 4S1HG-1HZ sind Sie automatisch für dieses Seminar angemeldet. Prüfungsart ist ein Referat (ca. 20-30 Minuten; bestanden/nicht bestanden)				

Entwicklungsbiochemie (5 SWS, Credits: 5)

0607757	- 09:00 - 17:00	Block	11.07.2011 - 21.07.2011	00.215 / Biogebäude	01-Gruppe	Liedtke/Winkler
4S1PC-1EB	- 08:00 - 18:00	Block	04.07.2011 - 08.07.2011	00.215 / Biogebäude		
Inhalt	Vorlesung Die Vorlesung gibt einen Überblick über die frühe Embryonalentwicklung bis zur Organogenese mit Schwerpunkt auf den in den Übungen verwendeten Fischmodellssystemen. Die Normogenese und pathologische Aberrationen werden vorgestellt. Die analytische Vorgehensweise unter Verwendung von Mutanten und Bioimaging werden besprochen sowie die Konzepte der molekularen Entwicklungsbiologie. Übungen In den Übungen werden spezielle Inhalte der Vorlesung an den Modellssystemen Zebrafisch und Medaka vertieft. Dabei erarbeiten die Studierenden an Hand individuell gestellter praktischer Aufgaben die Vorgehensweise und grundlegende Erkenntnisse der Entwicklungsbiochemie.					
Hinweise	Als Dozent wird Sie Christoph Winkler vom Biopolis (Singapur) betreuen. Die Anmeldung beinhaltet die Absicht, 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). Prüfungsart ist eine Klausur (1 Stunde) oder Protokoll.					

Spezielle Zell- und Entwicklungsbiologie 1 (4 SWS)

0607790	- 09:00 - 17:00	Block	06.06.2011 - 21.06.2011		01-Gruppe	Alzheimer/Benavente/Engstler/Jones/
07-4S1MZ7	- 09:00 - 17:00	Block	27.06.2011 - 07.07.2011		02-Gruppe	Krüger/N.N.
Inhalt	In dieser Veranstaltung soll Entwicklungsbiologie praktisch erfahren werden. Mit modernen bildgebenden und genetischen Verfahren wie zeitaufgelöster Stereo-Fluoreszenzmikroskopie und RNAi werden Entwicklungsvorgänge direkt sichtbar gemacht, manipuliert und digital dokumentiert. Wir werden C. elegans, Chlamydomonas, Dictyostelium, Drosophila, Hydra, Seeigel, Trypanosomen und Säuger als Modellsysteme nutzen. Ziel des Praktikums ist es einige ausgewählte basale Konzepte der Entwicklungsbiologie zu "begreifen".					
Hinweise	Die Prüfung wird im Rahmen einer 1-stündigen Klausur stattfinden: 25.07.2011 11:00					

Spezielle Methoden der Proteinbiochemie und Zellbiologie (4 SWS)

0607791	-	09:00 - 17:00	Block	06.06.2011 - 22.06.2011	00.215 / Biogebäude	01-Gruppe	Dabauvalle
07-4S1MZ8	Fr	08:00 - 18:00	Einzel	03.06.2011 - 03.06.2011	00.215 / Biogebäude		
Inhalt	Vorlesung: Grundlagen, Theorie und Anwendung moderner zellbiologischer Methoden Da viele dieser Methoden auf molekular-biologischen und proteinbiochemischen Ansätzen aufbauen, werden auch diese Techniken vorgestellt und diskutiert. Übung: Folgende Methoden werden anhand praktischer Beispiele durchgeführt und erlernt: · Fraktionierung von Zellen · Auftrennung von Proteinen mit Hilfe der ein- und zweidimensionalen Gelelektrophorese · Identifizierung von Proteinen und Proteinkomplexen durch Immunblots · Immunpräzipitation · Overlay-Ansätze oder Pull-down-Experiment · Intrazelluläre Lokalisierung von Proteinen mittels Immunfluoreszenzmikroskopie · Vorbereitung von kultivierten Zellen und Gewebe für die Immunfluoreszenz-mikroskopie · Whole-mount Immunlokalisation für die Analyse des Expressionsmusters eines Proteins im Xenopus- Embryo · Whole-mount in situ Hybridisierung für die Analyse des Expressionsmusters einer mRNA im Xenopus-Embryo · Untersuchungen des dynamischen Verhaltens von Proteinen in lebenden Zellen: Expression eines fluoreszierenden (GFP) Fusionsproteins in menschlichen Zellen nach Transfektion mit einem DNA-Vektor · Bestimmung der Subklasse von Antikörpern durch Immundiffusion (Ouchterlony-Test) Molekularbiologische Grundlagenversuche						

Biochemie 1 (2 SWS)

0730201	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A / ChemZB	Buchberger/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	05.05.2011 - 21.07.2011	HS A / ChemZB	Fischer/
	Do	08:00 - 11:00	Einzel	04.08.2011 - 04.08.2011	HS A / ChemZB	Neuenkirchen
	Do	08:00 - 11:00	Einzel	04.08.2011 - 04.08.2011	HS B / ChemZB	
Inhalt	Biomoleküle: Aufbau und Funktion in biologischen Systemen; Grundlagen des Intermediärstoffwechsels, Techniken in der Biochemie und Molekularbiologie					

Grundlegende Methoden der pharmazeutischen Biologie: Praktikum zur Analytik und Molekularbiologie (4 SWS, Credits:

5)

0607744	-	09:00 - 18:00	Block	26.09.2011 - 14.10.2011	Raum 119 / Botanik	Berger/Gresser/
4S1PS4-1PB						Trujillo
Inhalt	Die Veranstaltung führt in die grundlegenden Techniken der Molekularbiologie ein: · Isolierung und Analyse von Nukleinsäuren · Klonierung eines Gens · Identifizierung transgener Pflanzen · Transformation von Pflanzen · Einführung in grundlegende Techniken der Arzneistoffanalytik: HPLC und Gaschromatographie an ausgewählten Arzneistoff-gruppen					
Hinweise	Die Prüfung ist eine Klausur (45 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). Zu diesem Praktikum gehört das Seminar 4S1PS4-2PB. Die Anmeldung zum Praktikum gilt auch für das Seminar.					

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

0607745	-	09:00 - 18:00	Block	26.09.2011 - 14.10.2011	Raum 119 / Botanik	Berger/Gresser/
4S1PS4-2PB						Trujillo
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.					

6. Semester

Spezielle Biowissenschaften 3

Neurobiologie 3

Neurobiologie 3 (10 SWS, Credits: 15)

0607910 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO1

Buchner/Döring/Förster/Gerber/
Heckmann/Jablonka/Kittel/Langenhan/
Lesch/Martini/Michels/Peschel/Raabe/
Rieger/Sendtner/Yoshii

Inhalt Das Modul bietet spezielle Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der Neurobiologie und beinhaltet die Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten.
Hinweise Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit auf dem Gebiet der Neurobiologie und qualifizieren sich für die Forschung.

Praktikum "Neurobiologie 3" (7 SWS, Credits: 10)

0607911 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO1-1P

Buchner/Döring/Förster/Gerber/
Heckmann/Jablonka/Kittel/Langenhan/
Lesch/Martini/Michels/Peschel/Raabe/
Rieger/Schmitt/Sendtner/Yoshii

Inhalt Das Modul besteht aus einem 6-wöchigem Praktikum mit Seminar, in dem an einem aktuellen Forschungsprojekt in der Neurobiologie mitgearbeitet wird. Themenbereiche sind: molekulare Neurobiologie, Neurogenetik, Neuroethologie, klinische Neurobiologie, Neuroanatomie, Neurochemie, Neuroentwicklungsbiologie und Neurophysiologie. Teilnahme an Praktika und Termine nach Absprache mit dem jeweiligen Betreuer. Die Praktika finden in einzelnen Arbeitsgruppen der Themenbereiche statt und dienen zur Vorbereitung der Thesis im gleichen Themenbereich. Die zugehörigen Seminar sind Seminare des Lehrstuhl/Arbeitsgruppenbereichs. Die Anmeldung für die Seminare erfolgt über die Anmeldung zum Praktikum.
Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Vorlesungen und den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Seminar "Neurobiologie 3" (3 SWS, Credits: 5)

0607912 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO1-2S

Buchner/Förster

Inhalt Beteiligung am Journal Club und Forschungsseminar der Neurobiologie.
Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Integrative Verhaltensbiologie 3

Integrative Verhaltensbiologie 3 (12 SWS, Credits: 15)

0607913 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO2

Geißler/Roces/Rössler/Tautz

Inhalt Das Modul bietet spezielle Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der integrativen Verhaltensbiologie und beinhaltet die Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten in experimenteller Verhaltensphysiologie und Soziobiologie.
Hinweise Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit auf den Gebieten der integrativen Verhaltensbiologie und qualifizieren sich für die Forschung.

Praktikum "Integrative Verhaltensbiologie 3" (10 SWS, Credits: 12)

0607914 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO2-1P

Inhalt In diesem Laborpraktikum werden die Studierenden Arbeitsgruppen zugeteilt und bearbeiten dort selbstständig ein umgrenztes Forschungsprojekt auf dem Gebiet der experimentellen Verhaltensphysiologie und Soziobiologie. Weiterhin erarbeiten sich die Studierenden den theoretischen Hintergrund für die jeweiligen Projekte.
Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Das Praktikum findet im Lehrstuhlbereich statt

Aktuelle Themen der Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (2 SWS, Credits: 3)

0607915 wird noch bekannt gegeben
6S3NVO2-2S

Inhalt Die während des Praktikums erzielten Ergebnisse werden zusammen mit einem breit angelegten theoretischen Hintergrund in einem gemeinsamen Seminar allen Teilnehmern vorgestellt.
Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Tierökologie 3

Tierökologie 3 (7 SWS, Credits: 10)

0607916 wird noch bekannt gegeben

6S3NVO3

Inhalt Das Modul bietet Einblicke in Fragestellungen, Arbeitsweisen und Methoden der speziellen Tierökologie und integriert die Studierenden in aktuelle Forschungsprojekte.

Hinweise Die Studierenden besitzen Kompetenzen in Theorie und Praxis wissenschaftlicher Arbeit im Bereich der speziellen Tierökologie. Sie sind qualifiziert, die Ergebnisse eigener ökologischer Arbeiten auszuwerten, zu präsentieren und im Lichte aktueller Literatur zu diskutieren.

Übung "Tierökologie 3" (6 SWS, Credits: 8)

0607917 wird noch bekannt gegeben

6S3NVO3-1Ü

Inhalt Die Studierenden bearbeiten nach einer Einführung eine vertiefte Fragestellung aus einem aktuellen Forschungsschwerpunkt der Tierökologie mit wissenschaftlichen Methoden. Dazu gehört die Planung und Durchführung von Versuchen in Labor und/oder Freiland, die Auswertung gesammelter Daten sowie die Vorstellung der Ergebnisse.

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

Seminar "Tierökologie 3" (1 SWS, Credits: 2)

0607918 wird noch bekannt gegeben

6S3NVO3-2S

Inhalt Im Seminar werden die Ergebnisse der Übung in mündlicher Form (Vortrag) präsentiert und diskutiert.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Modellierung in der Ökologie

Modellierung in der Ökologie (5 SWS, Credits: 5)

0607919 wird noch bekannt gegeben

Poethke

6S3NVO4

Inhalt Das Modul führt in Theorie und Praxis des „Ecological Modelling“ und in die Anwendung von Simulationsprogrammen ein.

Hinweise Die Studierenden besitzen Kompetenzen im Bereich der Modellierung in der Ökologie. Sie sind qualifiziert, zu spezifischen Fragestellungen eigene Simulationsprogramme zu entwickeln und sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeiten zu präsentieren und im Lichte aktueller Literatur zu diskutieren.

Strategien der Modellierung in der Ökologie (1 SWS, Credits: 1)

0607920 wird noch bekannt gegeben

Poethke

6S3NVO4-1V

Inhalt Monte Carlo Simulationstechniken Individuenbasierte Modelle Gitterbasierte Modellierung und zelluläre Automaten Mastergleichungen Differenzen und Differentialgleichungsmodelle. Stochastische Modelle und Markow-Ketten.

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

Übung "Ökologische Modelle" (3 SWS, Credits: 3)

0607921 wird noch bekannt gegeben

Poethke

6S3NVO4-1Ü

Inhalt Anhand beispielhafter Aufgabenstellungen lernen die Studierenden, die in der Vorlesung vorgestellten Modellierungsverfahren sinnvoll einzusetzen. Die Studierenden entwickeln Simulationsprogramme zu demographischen oder evolutionären Fragestellungen selbst.

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

Ecological Modelling (1 SWS, Credits: 1)

0607922

wird noch bekannt gegeben

Poethke

6S3NVO4-2S

Inhalt

Die Studierenden referieren und diskutieren ausgewählte Artikel der neueren Literatur zum Thema „Ecological Modelling“.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Tropenbiologie

Tropenbiologie (4 SWS, Credits: 5)

0607923

Do 17:00 - 19:00

wöchentl.

05.05.2011 - 28.07.2011

HS A102 / Biozentrum

Fiala/Linsenmair

6S3NVO5

Inhalt

Das Modul vermittelt Grundlagen der Biologie tropischer Lebensräume und -lebensgemeinschaften.

Hinweise

Die Studierenden sind qualifiziert, tropische Lebensräume und -lebensgemeinschaften in ihrer Sonderstellung in der Biosphäre zu erkennen und ihre Bedeutung für das Ökosystem zu erklären. Die Studierenden vermögen aktuelle tropenbiologische Literatur zu referieren und diskutieren.

Grundlagen der Tropenbiologie (1.5 SWS, Credits: 3)

0607924

wird noch bekannt gegeben

6S3NVO5-1V

Inhalt

Die Vorlesung vermittelt die besondere Bedeutung der Tropen z.B. für Biodiversität und Biosphärendynamik. Wesentliche Charakteristika der Tropen im Vergleich zu gemäßigten Systemen werden herausgestellt. Themen sind u.a. Definition und Grenzen der Tropen, Klima, historische Entwicklung, Vegetationstypen, Struktureigenschaften, biotische Interaktionen, Gefährdung tropischer Systeme.

Hinweise

Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Tropenbiologisches Seminar (2.5 SWS, Credits: 2)

0607925

wird noch bekannt gegeben

6S3NVO5-2S

Inhalt

Im Seminar werden Themenbereiche aus der Tropenbiologievorlesung anhand aktueller Literatur in Form von Vorträgen vertieft behandelt.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Naturschutzbiologie

Naturschutzbiologie (5 SWS, Credits: 5)

0607926

wird noch bekannt gegeben

6S3NVO6

Inhalt

Das Modul befasst sich mit Biodiversität unter dem Aspekt des Biodiversitätsverlusts und damit zusammenhängenden naturschutzrelevanten Fragen. Die Studierenden lernen Naturschutzbiologie exemplarisch in Theorie und Praxis kennen.

Hinweise

Die Studierenden besitzen Kompetenzen im nationalen und internationalen Naturschutz. Sie sind in der Lage, Maßnahmen des Projektmanagements in Hinblick auf die gesetzten Schutzziele kritisch zu beurteilen.

Aspekte des Naturschutzes und der Biodiversität (1 SWS, Credits: 1)

0607927

Mo 12:00 - 13:00

wöchentl.

18.04.2011 - 08.08.2011

HS A101 / Biozentrum

6S3NVO6-1V

Inhalt

Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen zur Funktion von Biodiversität in Ökosystemen. Es wird exemplarisch vorgestellt, welchen Einfluss Biodiversitätsverlust auf natürliche Systeme hat und welche Schutzmaßnahmen ggf. ergriffen werden können. Dabei werden insbesondere auch die Auswirkungen von Biodiversitätsverlust auf den Menschen behandelt. Es werden internationale Naturschutzorganisationen mit ihrer Arbeitsweise sowie wichtige Abkommen des internationalen Naturschutzes vorgestellt.

Hinweise

Prüfungsart: Klausur 20 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Seminar: "Naturschutz und Biodiversität" (2 SWS, Credits: 2)

0607928

wird noch bekannt gegeben

6S3NVO6-2S

Inhalt

Im Seminar werden Themenbereiche aus der Vorlesung anhand aktueller Literatur in Form von Vorträgen vertieft behandelt.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Exkursion "Naturschutz und Biodiversität" (2 SWS, Credits: 2)

0607929

wird noch bekannt gegeben

6S3NVO6-3E

Inhalt Im Rahmen der Exkursionen werden Naturschutzprojekte, Naturschutzeinrichtungen und Großschutzgebiete in Deutschland besucht. Themenschwerpunkt sind Maßnahmen des Projektmanagements in Hinblick auf die gesetzten Schutzziele.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 10 Minuten oder Protokoll ca. 1 - 2 Seiten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle molekulare Zellbiologie

Spezielle molekulare Zellbiologie (10 SWS, Credits: 15)

0607930

wird noch bekannt gegeben

Engstler/Benavente/Dabauvalle/

6S3MZ1

Alsheimer/Jones/Hock/Krüger/Krohne

Inhalt Das Modul bietet vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Zellbiologie. Die Studierenden erlernen das zellbiologische Arbeiten an einer wissenschaftlichen Fragestellung.

Hinweise Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der molekularen Zellbiologie qualifiziert und besitzen die Kompetenz, eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.

Aktuelle Fragestellungen der molekularen Zellbiologie (7.5 SWS, Credits: 12)

0607931

wird noch bekannt gegeben

6S3MZ1-1P

Inhalt Das Modul bietet als Laborpraktikum vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Zellbiologie.

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

Aktuelle Themen der Molekular- und Zellbiologie (2.5 SWS, Credits: 3)

0607932

wird noch bekannt gegeben

6S3MZ1-2S

Inhalt Im Seminar werden aktuelle Forschungsthemen behandelt. Vortragsthemen nach Bekanntgabe.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie

Spezielle molekulare Entwicklungsbiologie (10 SWS, Credits: 15)

0607933

wird noch bekannt gegeben

Engstler/Benavente/Dabauvalle/Krohne/

6S3MZ2

Alsheimer/Hock/Jones/Krüger

Inhalt Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der molekularen Entwicklungsbiologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.

Hinweise Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der molekularen Entwicklungsbiologie qualifiziert und besitzen die Kompetenz eine adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.

Aktuelle Fragestellungen der molekularen Entwicklungsbiologie (7.5 SWS, Credits: 12)

0607934

wird noch bekannt gegeben

6S3MZ2-1P

Inhalt Das Modul bietet als Laborpraktikum vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der molekularen Entwicklungsbiologie.

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

Aktuelle Themen der Molekular- und Entwicklungsbiologie (2.5 SWS, Credits: 3)

0607935

wird noch bekannt gegeben

6S3MZ2-2S

Inhalt Im Seminar werden aktuelle Forschungsthemen behandelt. Vortragsthemen nach Bekanntgabe.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle Mikrobiologie 3

Spezielle Mikrobiologie 3 (10 SWS, Credits: 15)

0607936 wird noch bekannt gegeben Rudel/Beier/Dobrindt/Gross/Leßing/Moll/
6S3MZ3 Morschhäuser/Ohlsen/Pradel/Rdest
Inhalt Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der Mikrobiologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.
Hinweise Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Mikrobiologie qualifiziert und vermögen eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.

Mikrobiologisches Praktikum für Fortgeschrittene (7 SWS, Credits: 10)

0607937 wird noch bekannt gegeben
6S3MZ3-1P
Inhalt Molekulare Mikrobiologie, Infektionsbiologie, Mitarbeit an aktuellen Forschungsprojekten.
Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Mikrobiologisches Seminar für Fortgeschrittene (3 SWS, Credits: 5)

0607938 wird noch bekannt gegeben
6S3MZ3-2S
Inhalt Aktuelle Themen der Mikrobiologie.
Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle Biotechnologie 3

Spezielle Biotechnologie 3 (10 SWS, Credits: 15)

0607939 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
6S3MZ4
Inhalt Vertiefter Einblick in Arbeitsweisen und Methoden der Biotechnologie am Beispiel eines aktuellen Forschungsschwerpunkts.
Hinweise Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Biotechnologie qualifiziert und vermögen eine der Fragestellung adäquate Versuchsplanung, -auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.

Praktikum "Spezielle Biotechnologie 3" (8 SWS, Credits: 12)

0607940 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
6S3MZ4-1P
Inhalt Dieses Praktikum ist als Vorbereitung auf die Anfertigung der Bachelor-Thesis im Fach Biotechnologie vorgesehen. Die Teilnahme wird insbesondere denjenigen Studierenden empfohlen, die eine experimentelle Arbeit anfertigen möchten. Die Studierenden wählen eine Fragestellung aus einem Themenfeld aus und bearbeiten diese nach einer Anleitung selbstständig.
Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Seminar zur Speziellen Biotechnologie 3 (2 SWS, Credits: 3)

0607941 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
6S3MZ4-1S
Inhalt Darstellung der im Praktikum „Spezielle Biotechnologie 3“ erzielten Versuchsergebnisse in Form von Seminarvorträgen.
Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle Bioinformatik 3

Spezielle Bioinformatik 3 (10 SWS, Credits: 15)

0607942	wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Dittrich/Müller/ Schleinkofer/Wolf
6S3MZ5		
Inhalt	Das Modul bietet vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden der Bioinformatik. Die Studierenden erlernen das Arbeiten an einer Fragestellung aus der Bioinformatik an einer wissenschaftlichen Fragestellung.	
Hinweise	Die Studierenden sind für die selbständige Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Bioinformatik qualifiziert und besitzen die Kompetenz eine der Fragestellung adäquate Arbeitsweise der Bioinformatik, Auswertung und Ergebnisinterpretation zu entwickeln und vorzustellen.	

Vorlesung "Spezielle Bioinformatik 3" (2.5 SWS, Credits: 3,33)

0607943	wird noch bekannt gegeben	
6S3MZ5-1V		
Inhalt	Themenbereiche und relevante Methoden: Die Studierenden wählen einen Schwerpunkt aus den unten genannten Themenbereichen. Weitere Informationen siehe Homepage der Bioinformatik. 1.) Sequenzanalyse, Rekonstruktion von Stammbäumen und Evolution 2.) Netzwerkanalyse, Algorithmen, aktuelle Ergebnisse und Herausforderungen (Moderne Verfahren der Genomannotation, metabolischen Rekonstruktion, metabolischen Analyse, Beschreibung von Signalkaskaden) 3.) Proteinstrukturanalyse (Homologiemodellierung, ab initio Vorhersage, molekulare Dynamik und Docking) 4.) Programmieren in der Bioinformatik (Daten und Listen extrahieren, WEB-Ergebnisse, wie schreibt man ein Programm usw.) 5.) Genexpressionsanalyse, Verfahren der Normalisierung, Validierung, Auswertung	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe	

Übungen zur speziellen Bioinformatik 3 (7.5 SWS, Credits: 11,67)

0607944	wird noch bekannt gegeben	
6S3MZ5-1Ü		
Inhalt	In den Übungen vertiefen die Studierenden den gewählten Schwerpunkt und wenden spezielle Methoden der Bioinformatik an. Die Studierenden lernen so die Anwendungsstärke der Bioinformatik auch für grundlegende Probleme der Biologie kennen.	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe	

Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie

Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie (12 SWS, Credits: 15)

0607945	wird noch bekannt gegeben	Ache/Becker/Deeken
6S3PS1		
Inhalt	Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der modernen Pflanzenwissenschaften und erwerben spezielle Kenntnisse über die molekularen Grundlagen des Membrantransportes.	
Hinweise	Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.	

Übung "Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie" (10 SWS, Credits: 12)

0607946	wird noch bekannt gegeben	Ache/Becker/Deeken
6S3PS1-1Ü		
Inhalt	Teilnehmer werden vertiefend in spezielle Methoden der Molekularbiologie eingeführt, wobei besonders pflanzenspezifische Techniken und Fragestellungen bearbeitet werden. Die Studierenden werden in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und bekommen so einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeitsweise. Gleichzeitig werden spezielle Kenntnisse über die molekularen Grundlagen des Membrantransportes mit Hilfe eigener Projekte vermittelt, die selbständig geplant, durchgeführt und dokumentiert werden sollen. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und Präsentation in Form eines Protokolls.	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe	

Seminar "Spezielle Aspekte der pflanzlichen Molekularbiologie" (2 SWS, Credits: 3)

0607947

wird noch bekannt gegeben

Ache/Becker/Deeken

6S3PS1-2S

Inhalt

In diesem Seminar sollen die Teilnehmer ihre Projekte des begleitenden Praktikums vorstellen und am Ende die Ergebnisse zur Diskussion stellen. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Referats.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Proteinchemie der Biosensorik

Proteinchemie der Biosensorik (12 SWS, Credits: 15)

0607948

wird noch bekannt gegeben

Geiger/Müller/Nagel

6S3PS2

Inhalt

Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller biophysikalischer und proteinchemischer Methoden und erwerben spezielle Kenntnisse insbesondere zu Mechanismen und Struktur/Funktionsbeziehungen von Chemo- und Photorezeptoren.

Hinweise

Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Methoden der Proteinchemie der Biosensorik anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.

Übung "Proteinchemie der Biosensorik" (10 SWS, Credits: 12)

0607949

wird noch bekannt gegeben

6S3PS2-1Ü

Inhalt

Der Teilnehmer wird in die Bearbeitung von aktuellen Fragestellungen der Biosensorik mit modernen biophysikalischen und proteinchemischen Methoden einbezogen. Speziell werden Untersuchungen an Chemo- und Photorezeptoren hinsichtlich ihres Mechanismus und Struktur/Funktionsbeziehungen durchgeführt. Weitere mögliche Forschungsarbeiten betreffen die Mutagenese von einzelnen Komponenten pflanzlicher biosensorischer Signaltransduktionswege sowie ihre Anwendung in transgenen Pflanzen oder Tieren. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und -Präsentation in Form eines Protokolls.

Hinweise

Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Seminar "Proteinchemie der Biosensorik" (2 SWS, Credits: 3)

0607950

wird noch bekannt gegeben

6S3PS2-2S

Inhalt

In dem projektbezogenen Seminar stellen die Teilnehmer ihre Arbeiten am Lehrstuhl im Kontext der aktuellen Forschung vor. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Vortrags.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Experimentelle Biologie des Membrantransports

Experimentelle Biologie des Membrantransports (12 SWS, Credits: 15)

0607951

wird noch bekannt gegeben

Geiger/Marten/Roelfsema

6S3PS3

Inhalt

Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller molekularbiologischer und biophysikalischer Methoden und erwerben spezielle Kenntnisse insbesondere zum Membrantransport.

Hinweise

Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig spezielle Methoden der experimentellen Biologie des Membrantransports anzuwenden. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.

Übung "Experimentelle Biologie des Membrantransports" (10 SWS, Credits: 12)

0607952	wird noch bekannt gegeben	Geiger/Marten/Roelfsema
6S3PS3-1Ü		
Inhalt	Unter Einbeziehung moderner molekularbiologischer und biophysikalischer Techniken erlernt der Teilnehmer wissenschaftliches Arbeiten anhand aktueller Forschungsvorhaben zum Membrantransport. Es wird ein Arbeitskonzept entwickelt, seine Durchführbarkeit geprüft und in Experimenten verwirklicht. Hierzu stehen dem Studenten moderne Methoden und Geräte für die Projektarbeit zur Verfügung. Die Teilnehmer lernen die Grundlagen für die Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten von der Versuchsvorbereitung bis zur Datendarstellung und Präsentation in Form eines Protokolls.	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe	

Seminar "Experimentelle Biologie des Membrantransports" (2 SWS, Credits: 3)

0607953	wird noch bekannt gegeben	Geiger/Marten/Roelfsema
6S3PS3-2S		
Inhalt	In dem projektbezogenen Seminar stellen die Teilnehmer ihre Konzepte und Arbeiten am Lehrstuhl im Kontext der aktuellen Forschung vor. Die Teilnehmer lernen dabei die Grundlagen zur Präsentation einer wissenschaftlichen Arbeit in Form eines Vortrags.	
Hinweise	Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden	

Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen

Selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen (12 SWS, Credits: 15)

0607954	wird noch bekannt gegeben	Arand/Bayer/Burghardt/Hentschel-
6S3PS4		Humeida/Hildebrandt/Leide/Riedel/ Riederer
Inhalt	Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Ökophysiologie, chemischen Analytik oder Molekularbiologie.	
Hinweise	Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständige wissenschaftliche Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.	

Recherchen zum Kenntnisstand in der ökophysiologischen Forschung (8 SWS, Credits: 10)

0607955	wird noch bekannt gegeben	Arand/Bayer/Burghardt/Hentschel-
6S3PS4-1Ü		Humeida/Hildebrandt/Leide/Riedel/ Riederer
Inhalt	Es wird die eigenständige Nutzung von Datenbanksystemen zur Recherche wissenschaftlicher Inhalte geübt und die Ergebnisse werden in komprimierter Form protokolliert. Anhand ausgewählter Beispiele aus der Ökophysiologie der Pflanzen werden Konzepte zum wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn vorgestellt und auf die vorliegenden Rechercheergebnisse angewandt.	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe	

Planung experimenteller Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen (3 SWS, Credits: 4)

0607956	wird noch bekannt gegeben	Arand/Bayer/Burghardt/Hentschel-
6S3PS4-1PA		Humeida/Hildebrandt/Leide/Riedel/ Riederer
Inhalt	Anhand der in den Übungen erarbeiteten wissenschaftlichen Inhalte werden geeignete Versuchsobjekte ausgewählt, die notwendigen instrumentellen und labortechnischen Voraussetzungen geschaffen, Versuchsansätze geplant und die Durchführbarkeit in ersten Kontrollversuchen getestet.	
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Die Veranstaltungstermine sind fortlaufend und finden im Lehrstuhlbereich statt.	

Seminar zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten in der Ökophysiologie der Pflanzen (1 SWS, Credits: 1)

0607957

wird noch bekannt gegeben

Arand/Bayer/Burghardt/Hentschel-

6S3PS4-2S

Humeida/Hildebrandt/Leide/Riedel/

Riederer

Inhalt Die Ergebnisse der eigenen Arbeiten aus den Übungen und der Projektarbeit werden in regelmäßigen Seminaren einem wissenschaftlichen Publikum zur Diskussion gestellt und die kritische Auseinandersetzung mit den Inhalten geübt.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt Molekularbiologie

Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt Molekularbiologie (12 SWS, Credits: 15)

0607958

wird noch bekannt gegeben

Berger/Gresser/Krischke/Müller

6S3PS5

Inhalt Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie.

Hinweise Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig ein Forschungsprojekt in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt Molekularbiologie durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.

Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie (10 SWS, Credits: 13)

0607959

wird noch bekannt gegeben

6S3PS5-1P

Inhalt Betreute Durchführung eines Forschungsprojektes auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. Anfertigung eines Protokolls (Einführung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Literatur).

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

Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt Molekularbiologie (2 SWS, Credits: 2)

0607960

wird noch bekannt gegeben

6S3PS5-2S

Inhalt Kritische Diskussion der aktuellen Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe. In der Veranstaltung sollen die Studierenden den Stand der Forschung eines Arbeitsgebiets der Arbeitsgruppe in einem Vortrag vorstellen.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt molekulare Biochemie

Forschungsprojekt Pharmazeutische Biologie - Schwerpunkt molekulare Biochemie (12 SWS, Credits: 15)

0607961

wird noch bekannt gegeben

Berger/Gresser/Krischke/Müller

6S3PS6

Inhalt Anhand aktueller Fragestellungen werden die Konzepte wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dazu gehören u. a. die Entwicklung eines Arbeitskonzepts, die Durchführung komplexer Experimente sowie die Dokumentation und Darstellung von Versuchsergebnissen in Form einer Präsentation, Publikation oder als Studienarbeit. Die Teilnehmer werden dabei in laufende Forschungsarbeiten eingebunden und erlernen die selbständige Anwendung spezieller Methoden der Pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie.

Hinweise Die Teilnehmer sind qualifiziert, selbständig ein Forschungsprojekt in der pharmazeutischen Biologie mit Schwerpunkt molekulare Biochemie durchzuführen. Sie sind kompetent, selbständig pflanzenbiologische Fragestellungen nach anerkannten Regeln der wissenschaftlichen Praxis zu bearbeiten und zu dokumentieren.

Forschungspraktikum in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie (10 SWS, Credits: 13)

0607962

wird noch bekannt gegeben

6S3PS6-1P

Inhalt Betreute Durchführung eines Forschungsprojektes auf einem aktuellen Forschungsgebiet der Arbeitsgruppe. Anfertigung eines Protokolls (Einführung, Methoden, Ergebnisse, Diskussion, Literatur).

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

Forschungsseminar in der Pharmazeutischen Biologie, Schwerpunkt molekulare Biochemie (2 SWS, Credits: 2)

0607963

wird noch bekannt gegeben

6S3PS6-2S

Inhalt Kritische Diskussion der aktuellen Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppe. In der Veranstaltung soll der Student/die Studentin den Stand der Forschung eines Arbeitsgebiets der Arbeitsgruppe in einem Vortrag vorstellen.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Spezielle Biowissenschaften 3 (Angebote außerhalb der Biologie)

Immunologie 3

1 Immunologie 3 (10 SWS, Credits: 15)

0352760

- - -

Berberich/

6S3IM

Herrmann/Lutz/

Hünig/Kerkau/

Beyersdorf

Inhalt Das Modul bearbeitet spezielle Probleme der Immunologie, wie Immunmodulation, Immungenetik, Infektionsimmunologie, Signaltransduktion in Immunzellen. Dies geschieht im Rahmen von 6-wöchigen Laborpraktika, die durch den Besuch von Seminaren ergänzt werden.

Hinweise Die Studierenden besitzen erweiterte Qualifikationen im Wissen um die Funktionsweise des Immunsystems. Sie sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.

2 Immunologisches Praktikum 3 (9 SWS)

0352770

- - -

Inhalt An Hand einer klar definierten Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Immunologie erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt.

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

3 Seminar zur zellulären und molekularen Immunologie (1 SWS)

0352780

- - -

Inhalt Wöchentlich werden Arbeiten zu aktuellen Probleme der zellulären und molekularen Immunologie vorgestellt. Die Literatur soll kritisch rezipiert werden. Weiterhin ist eine ausgewählte Arbeit im Seminar auf Englisch vorzustellen.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Klinische Biochemie 2/ Laboratoriumsmedizin

1 Klinische Biochemie 2 / Laboratoriumsmedizin (10 SWS, Credits: 15)

0354060

- - -

Herterich

6S3KB

Inhalt In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der klinischen Biochemie II vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. Thrombozytenfunktionen, kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.

Hinweise Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie spezifische Probleme der Klinischen Biochemie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.

Seminar "Klinische Biochemie 2" (1 SWS)

0354070

- - -

Inhalt Die Einführung zur Übung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen klinischen Biochemie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktuelle Fragestellungen klinischer biochemischer Forschung.

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

Übungen zur klinischen Biochemie 2 (9 SWS)

0354080

- - -

Inhalt

In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise klinischer biochemischer Forschung vermittelt.

Hinweise

Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Klinische Neurobiologie

1 Klinische Neurobiologie 2 (10 SWS, Credits: 15)

0322100

- - -

Jablonka/

6S3KN

Sendtner

Inhalt

In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme der Neurobiologie des Menschen grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der klinischen Neurobiologie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Veränderungen verglichen (u.a. Parkinson, Alzheimer). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Neurobiologie werden molekulargenetische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.

Hinweise

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Neurobiologie allgemeine Probleme zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.

Seminar "Klinische Neurobiologie 2" (1 SWS)

0322110

- - -

Inhalt

In diesem Seminar werden aktuelle Probleme der klinischen Neurobiologie behandelt.

Hinweise

Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch, bei Bedarf Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Übungen zur klinischen Neurobiologie 2 (9 SWS)

0322120

- - -

Inhalt

In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise klinischer neurobiologischer Forschung vermittelt.

Hinweise

Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Physiologie

1 Physiologie (10 SWS, Credits: 15)

0348100

- - -

Friebe/Kuhn/

6S3PH

Schuh

Inhalt

In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der Physiologie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen (u.a. hormonelle und kardiovaskuläre Veränderungen). An Hand ausgewählter Beispiele aus der Physiologie und der Pathophysiologie werden physiologische und biochemische Zusammenhänge dargestellt.

Hinweise

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit modernen Techniken der Physiologie und Biochemie spezifische Probleme der Physiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.

Seminar Physiologie (1 SWS)

0348110

- - -

Inhalt

Die Einführung zur Übung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen Physiologie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktuelle Fragestellungen physiologischer und pathophysiologischer Forschung.

Hinweise

Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Übungen zur Physiologie (9 SWS)

0348130 wird noch bekannt gegeben

Inhalt In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise der physiologischen Forschung vermittelt.
Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Physiologische Chemie 3

Physiologische Chemie 3 (9 SWS, Credits: 15)

0349200

- - -

Eilers/Gessler/

6S3PC

Schartl

Inhalt In dem Modul werden an Hand ausgewählter Probleme der Biochemie des Menschen vertiefende Erkenntnisse sowie die forschungsspezifische Vorgehensweise der Physiologischen Chemie vermittelt. Dabei werden physiologische Prozesse mit pathologischen Aberrationen verglichen. An Hand von Forschungsbeispielen aus der Entwicklungsbiochemie, Pathobiochemie und der Zellbiochemie werden molekularchemische und funktionell biochemische Zusammenhänge dargestellt.

Hinweise Die Studierenden sind fähig, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie und Biochemie spezielle Probleme der Physiologischen Chemie zu bearbeiten, zu analysieren und interpretieren. Sie besitzen vertiefte Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.

Seminar Humanbiochemie (4 SWS)

0349210

- - -

Eilers/Gessler/

Schartl

Inhalt Die Vorlesung vermittelt vertiefte und spezielle Kenntnisse der molekularen und funktionellen Biochemie, der Gentechnologie und deren Anwendungen in der Humanmedizin, sowie aktueller Fragestellungen allgemeiner biochemischer Forschung.

Hinweise Prüfungsart: a) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder b) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder c) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Entspricht der Vorlesung "Humanbiochemie" lt. Modulhandbuch.

Übungen zur Humanbiochemie 2 (5 SWS)

0349230

- - -

Inhalt In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise physiologisch-chemischer Forschung vermittelt.

Hinweise Prüfungsart: a) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder b) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder c) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Strukturbiologie 2

1 Strukturbiologie 2 (10 SWS, Credits: 15)

0372500

- - -

Kisker/Schindelin

03-6S3ST

Inhalt In dem Modul werden an Hand aktueller Probleme aus verschiedenen thematischen Schwerpunkten grundlegende Erkenntnisse sowie die konzeptuelle Vorgehensweise der Strukturbiologie vermittelt. Bei den thematischen Schwerpunkten kann aus den folgenden Gebieten eine Auswahl getroffen werden: DNA Reparatur, Protein Faltung im Endoplasmatischen Retikulum, Ubiquitin-abhängiger Proteinabbau und Struktur-basierte Entwicklung neuer pharmazeutischer Wirkstoffe.

Hinweise Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der Molekularbiologie, Biochemie und Kristallographie allgemeine Probleme der Strukturbiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.

2 Seminar Strukturbiologie 2 (2 SWS)

0372510

- - -

Inhalt In diesem Seminar werden aktuelle Forschungsprojekte im Institut für Strukturbiologie behandelt.

Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Übungen Strukturbioogie 2 (8 SWS)

0372520 - - -

Inhalt Im Praktikum werden an Hand aktueller Probleme im Institut für Strukturbioogie moderne molekularbiologische, biochemische, biophysikalische und kristallographische Methoden erlernt.

Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Tissue engineering 3

Tissue engineering 3 (9 SWS, Credits: 15)

0373200 - - -

Walles

03-5S2TE

Tissue engineering 3 (8 SWS)

0373210 - - -

Walles

Tissue engineering 3 (1 SWS)

0373220 - - -

Walles

Virologie 3

1 Virologie 3 (10 SWS, Credits: 15)

0352790 - - -

Bodem

6S3VL

Inhalt Spezielle und aktuelle Probleme der Virologie, insbesondere Fragen der viralen Pathogenese an ausgewählten Beispielen sowie virale Gentherapie. Dies geschieht im Rahmen von 6-wöchigen Laborpraktika, die durch den Besuch von Seminaren ergänzt werden.

Hinweise Die Studierenden besitzen erweiterte Qualifikationen in der Molekularen und Zellulären Virologie sowie im Einsatz viraler Vektoren (retro-, adenovirale oder auf AAV-basierte) zur Gentherapie angeborener oder erworbener Erkrankungen. Sie sind qualifiziert, Versuche unter Anleitung zu planen, durchzuführen und unter Berücksichtigung der aktuellen Literatur zu präsentieren.

Praktikum Virologie III (8 SWS)

0352800 - - -

Bodem/Krempf/

Schneider-

Schaulies

Inhalt An Hand einer klar definierten Fragestellung sollen Standardtechniken der molekularen und zellulären Virologie bzw. des viralen Gentransfers erlernt und zur Problemlösung verwendet werden. Hierbei wird besonderes Augenmerk auf Versuchsplanung und -dokumentation gelegt.

Hinweise Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

Seminar Virologie III (1 SWS)

0352810

Mi 17:30 - 19:00 -

Bodem/Krempf/

Scheller

Inhalt Wöchentlich werden Arbeiten zu aktuellen Problemen der zellulären und molekularen Virologie bzw. viralen Gentherapie vorgestellt. Die Literatur soll kritisch rezipiert werden. Weiterhin ist eine ausgewählte Arbeit im Seminar auf Englisch vorzustellen.

Hinweise Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden Das Seminar findet Mittwochs um 17.30 statt.

Zelluläre Molekularbiologie 2

1 Zelluläre Molekularbiologie 2 (10 SWS, Credits: 15)

0372570	-	-	-	Müller/Raabe
03-6S3ZM				
Inhalt	In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme grundlegende Erkenntnisse sowie die analytische Vorgehensweise der molekularbiologischen Forschung vermittelt.			
Hinweise	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit Techniken der modernen Molekularbiologie, Zellbiologie und Biochemie spezifische Probleme zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie haben außerdem Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der mündlichen und schriftlichen Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.			

2 Übungen zur zellulären Molekularbiologie 2 (9 SWS)

0372580	-	-	-	
Inhalt	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise molekularbiologischer und zellbiologischer Forschung vermittelt.			
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe			

3 Seminar "Zelluläre Molekularbiologie 2" (1 SWS)

0372590	-	-	-	
Inhalt	Aktuelle Probleme der Molekularbiologie.			
Hinweise	Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch, bei Bedarf Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden			

Zelluläre Tumorbiologie 2

1 Zelluläre Tumorbiologie 2 (10 SWS, Credits: 15)

0372540	-	-	-	Gentschev/ Stritzker/Szalay
6S3ZT				
Inhalt	In dem Modul werden an Hand spezieller Probleme vertiefende Erkenntnisse sowie Vorgehensweisen der Tumorbiologie vermittelt.			
Hinweise	Die Studierenden sind fähig, an Hand von individuell gestellten Aufgaben mit modernen Techniken, insbesondere bildgebender Verfahren, spezielle Probleme der Tumorbiologie zu bearbeiten, zu analysieren und zu interpretieren. Sie besitzen vertiefte Fähigkeiten in der Versuchsplanung, Versuchsdurchführung und Versuchsauswertung sowie in der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse.			

2 Übung "Zelluläre Tumorbiologie 2" (6 SWS)

0372550	-	-	-	Stritzker/Szalay
Inhalt	In den Übungen wird an Hand ausgewählter Experimente die Vorgehensweise und Analyse von Tumorerkrankungen vermittelt.			
Hinweise	Prüfungsart: a) Klausur ca. 60 Minuten oder b) Protokoll ca. 10 - 20 Seiten oder c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder e) Referat ca. 20-30 Minuten Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe. Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt). Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch Bewertungsart: Numerische Notenvergabe			

3 Seminar "Zelluläre Tumorbiologie 2" (4 SWS)

0372560	-	-	-	Gentschev/Szalay
Inhalt	Neue Methoden zur Tumortherapie.			
Hinweise	Prüfungsart: Referat ca. 20 - 30 Minuten Prüfungsanmeldung: Ja, nach Bekanntgabe Prüfungssprache: Deutsch, bei Bedarf Englisch Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden			

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

Master

Schwerpunktbereich 1

Neurowissenschaften

Molekulare und klinische Neurobiologie (Credits: 10)

0610005 wird noch bekannt gegeben Sendtner/Jablonka/Förster

07-MS1N-1

Inhalt 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.

Hinweise Die Vorlesung Molekulare und klinische Neurobiologie bildet zusammen mit der Neuroentwicklungsbiologie (Freitags 8-9 Uhr) ein Theoriemodul (10 ECTS). Die Veranstaltungen können aber auch einzeln belegt und im Wahlpflichtbereich 2 eingebracht werden.

Molekulare und klinische Neurobiologie (2 SWS)

0610006 Mi 16:15 - 19:15 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 HS MSZ / MSZ Sendtner/

07-MS1N-1 Jablonka/Blum

Inhalt 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.

Molekulare und klinische Neurobiologie: Neuroentwicklungsbiologie (1 SWS)

0610007 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 06.05.2011 - 29.07.2011 HS A102 / Biozentrum Raabe

07-MS1N-1

Inhalt 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.

Neurobiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610001 wird noch bekannt gegeben Förster/Rieger/Peschel/N.N.

07-MS1NF1

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.

Neurobiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610003 wird noch bekannt gegeben Förster/N.N./Peschel/Rieger/Stahl

07-MS1NF1

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/Peschel/Rieger/Stahl

07-MS1NF1

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/N.N.

07-MS1NF2

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.

Tierökologie und Tropenbiologie

Tierökologie und Tropenbiologie (Credits: 10)

0610015 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/

07-MS1TÖ-1

Holzschuh/Fiala

Inhalt 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.

Tierökologie und Tropenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610016 Mo 09:00 - 11:00

wöchentl.

02.05.2011 - 25.07.2011

HS A102 / Biozentrum

Steffan-Dewenter/

07-MS1TÖ-1 Di 08:00 - 09:00

wöchentl.

03.05.2011 - 26.07.2011

HS A102 / Biozentrum

Krauss/

Hovestadt/

Holzschuh/Fiala

Inhalt 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.

Tierökologie und Tropenbiologie

0610017 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/

07-MS1TÖ-1

Holzschuh/Fiala

Inhalt 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.

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

0610011 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter/Poethke/Mahsberg/

07-S1TÖF1

Blüthgen/Hovestadt/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: 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/Poethke/Hovestadt/

07-MS1TÖF1

Krauss/Holzschuh/Fiala

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/Poethke/Hovestadt/

07-MS1TÖF1

Krauss/Holzschuh/Fiala

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.

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.

Schwerpunktbereich 2

Molekulare Zell- und Entwicklungsbiologie

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 2 (Credits: 10)

0610213	wird noch bekannt gegeben					Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones
07-MS2ZE2						
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 2: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2						Benavente/ 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	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 2: Entwicklungsbiologie - Meilensteine und Perspektiven (2 SWS)

0610215	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2	Fr	16:00 - 18:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	C102 / Biozentrum	Benavente/ Alzheimer/Jones
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Um eine sinnvolle Arbeit zu garantieren muss die Veranstaltung auf 16 Personen begrenzt sein.					
Hinweise	Die Prüfungsleistung wird durch einen Vortrag erbracht. 6 Seminarplätze sind von vornherein für F1-Praktikanten reserviert.					

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

0610211	-	09:00 - 17:00	Block	27.06.2011 - 29.07.2011	PR D 007b / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZEF1						Benavente/ Alzheimer/Jones/ Krüger
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt, besonders in bildgebende Verfahren. Sie werden unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und insbesondere auch eigene Versuche konzipieren. In den ersten beiden Wochen werden Sie ein intensives Training in den wichtigsten Methoden erhalten, das weit über das hinaus geht, was sie im Bachelor gelernt haben. Danach haben sie 3 Wochen Zeit selbstständig eine 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 muss auf 6 Personen begrenzt bleiben. Die abschließende 5. Woche steht ganz im Zeichen des Lehrstuhls für Zell- und Entwicklungsbiologie. Sie sollen einen nachhaltigen Einblick in die aktuellen Forschungsprojekte am Lehrstuhl erhalten, sowie durch die Interaktion mit Masterabsolventen, Doktoranden und Postdocs Wissenschaft direkt erfahren können. Das Praktikum wird in dem neuen S2-Lehlabor des Lehrstuhls (C130) stattfinden. Es wird begleitet von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zell- und Entwicklungsbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt. Das Seminar ist begleitend zum F1-Praktikum.					
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.					

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610216	wird noch bekannt gegeben	Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones/ Krüger
07-MS2ZEF1		
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt, besonders in bildgebende Verfahren. Sie werden sehr unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und auch eigene Versuche entwickeln. Die erlernten Methodiken werden exemplarisch auf zentral wichtige biologische Prozesse angewandt. Weiterhin soll die Bedeutung der Zell- und Entwicklungsbiologie für Medizin und die bayerische Wirtschaft herausgestellt werden. Die abschließende 5. Woche steht ganz im Zeichen des Lehrstuhls für Zell- und Entwicklungsbiologie. Sie sollen einen nachhaltigen Einblick in die aktuellen Forschungsprojekte am Lehrstuhl erhalten, sowie durch die Interaktion mit Masterabsolventen, Doktoranden und Postdocs Wissenschaft direkt erfahren können. Das Praktikum wird in dem neuen S2-Lehrlabor des Lehrstuhls (C130) stattfinden. Es wird begleitet von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zell- und Entwicklungsbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt. Das Seminar ist begleitend zum F1-Praktikum.	
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. Die Teilnahme am Seminar "Klassiker der Entwicklungsbiologie" ist verpflichtend.	

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610217	- - -	Engstler/ Benavente/ Alzheimer/Jones/ Krüger
07-MS2ZEF1		
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Die Anmeldung zum F1-Praktikum ist gleichzeitig Anmeldung für das Seminar. Das Seminar entspricht dem Seminar unter der Veranstaltungsnummer 0610215.	
Hinweise	Prüfungsleistung: Vortrag	

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

0610212	wird noch bekannt gegeben	Engstler/Krohne/Dabauvalle/Benavente/ Alzheimer/Jones/Krüger
07-MS2ZEF2		
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	

Mikrobiologie

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr 09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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.				

Pathogenicity of microorganisms (3 SWS, Credits: 10)

0610223	wird noch bekannt gegeben	Böhm/Engstler/Krapppmann/Lopez/ Pradel/Rudel/Sharma/Vogel/Ziebuhr
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. Als Äquivalent zum Modul Infektionsbiologie im Wintersemester möglich.	

Pathogenicity of microorganisms (2 SWS)

0610224	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	05.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Pathogenicity of microorganisms (1 SWS)

0610225	Mo 12:00 - 13:00	wöchentl.	02.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Mikrobiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610221	wird noch bekannt gegeben			Rudel/Rdest/Gross/Beier/Kozjak-
07-MS2MF1				Pavlovic
Inhalt	F1-Praktikum Mikrobiologie 5-wöchiges Laborpraktikum in den Labors des Lehrstuhls für Mikrobiologie (BZ) und des Lehrstuhls für Infektionsbiologie (Uni-Klinik) 1:1 Betreuung Anmeldung notwendig bei Frau Dr. Ursula Rdest (Sprechstunden Di u. Do 14-15 Uhr), Tel. 318-4412 E-Mail: rdest@biozentrum.uni-wuerzburg.de Beginn: nach Vereinbarung mit den Betreuerinnen und Betreuern Begleitendes Seminar : Im Seminar werden die F1-Praktikantinnen und -Praktikanten über aktuelle Themen der Infektionsbiologie referieren und die Arbeitsgruppen-Leiterinnen und -Leiter ihre Forschungsprojekte vorstellen. Das Seminar deckt die 3. Stunde der Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie ab (1 SWS) und das Seminar zum F1-Praktikum (1 SWS) Das Seminar findet nur während der Vorlesungszeit statt, das Praktikum kann auch in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Aktuelle Themen der Infektionsbiologie Empfohlene theoretische Veranstaltungen: a) Vorlesung Molekulare Biologie (Pflicht, Klausur) Ringvorlesung (Dandekar, Engstler, Gross, Rudel, Sauer) (3 SWS) b) Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie (Pflicht, Klausur) (Rudel, Gross) (2SWS) Es wird empfohlen die Vorlesungen und das Seminar vor Beginn des Praktikums zu hören. Für das F1-Praktikum ist eine medizinische Untersuchung vom Betriebsarzt notwendig, bitte wegen Termin möglichst bald bei U. Rdest melden. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice			
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 F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610226	wird noch bekannt gegeben			Rudel/Rdest/Gross/Beier/Kozjak-
07-MS2MF1				Pavlovic
Inhalt	F1-Praktikum Mikrobiologie 5-wöchiges Laborpraktikum in den Labors des Lehrstuhls für Mikrobiologie (BZ) und des Lehrstuhls für Infektionsbiologie (Uni-Klinik) 1:1 Betreuung Anmeldung notwendig bei Frau Dr. Ursula Rdest (Sprechstunden Di u. Do 14-15 Uhr), Tel. 318-4412 E-Mail: rdest@biozentrum.uni-wuerzburg.de Beginn: nach Vereinbarung mit den Betreuerinnen und Betreuern Begleitendes Seminar : Im Seminar werden die F1-Praktikantinnen und -Praktikanten über aktuelle Themen der Infektionsbiologie referieren und die Arbeitsgruppen-Leiterinnen und -Leiter ihre Forschungsprojekte vorstellen. Das Seminar deckt die 3. Stunde der Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie ab (1 SWS) und das Seminar zum F1-Praktikum (1 SWS) Das Seminar findet nur während der Vorlesungszeit statt, das Praktikum kann auch in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Aktuelle Themen der Infektionsbiologie Empfohlene theoretische Veranstaltungen: a) Vorlesung Molekulare Biologie (Pflicht, Klausur) Ringvorlesung (Dandekar, Engstler, Gross, Rudel, Sauer) (3 SWS) b) Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie (Pflicht, Klausur) (Rudel, Gross) (2SWS) Es wird empfohlen die Vorlesungen und das Seminar vor Beginn des Praktikums zu hören. Für das F1-Praktikum ist eine medizinische Untersuchung vom Betriebsarzt notwendig, bitte wegen Termin möglichst bald bei U. Rdest melden. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice			
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	Mo 11:00 - 12:00	wöchentl.	02.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Rudel/Rdest/ Gross/Beier/ Kozjak-Pavlovic
07-MS2MF1					
Inhalt	F1-Praktikum Mikrobiologie 5-wöchiges Laborpraktikum in den Labors des Lehrstuhls für Mikrobiologie (BZ) und des Lehrstuhls für Infektionsbiologie (Uni-Klinik) 1:1 Betreuung Anmeldung notwendig bei Frau Dr. Ursula Rdest (Sprechstunden Di u. Do 14-15 Uhr), Tel. 318-4412 E-Mail: rdest@biozentrum.uni-wuerzburg.de Beginn: nach Vereinbarung mit den Betreuerinnen und Betreuern Begleitendes Seminar : Im Seminar werden die F1-Praktikantinnen und -Praktikanten über aktuelle Themen der Infektionsbiologie referieren und die Arbeitsgruppen-Leiterinnen und -Leiter ihre Forschungsprojekte vorstellen. Das Seminar deckt die 3. Stunde der Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie ab (1 SWS) und das Seminar zum F1-Praktikum (1 SWS) Das Seminar findet nur während der Vorlesungszeit statt, das Praktikum kann auch in der vorlesungsfreien Zeit absolviert werden. Aktuelle Themen der Infektionsbiologie Empfohlene theoretische Veranstaltungen: a) Vorlesung Molekulare Biologie (Pflicht, Klausur) Ringvorlesung (Dandekar, Engstler, Gross, Rudel, Sauer) (3 SWS) b) Vorlesung Mikrobiologie / Infektionsbiologie (Pflicht, Klausur) (Rudel, Gross) (2SWS) Es wird empfohlen die Vorlesungen und das Seminar vor Beginn des Praktikums zu hören. Für das F1-Praktikum ist eine medizinische Untersuchung vom Betriebsarzt notwendig, bitte wegen Termin möglichst bald bei U. Rdest melden. Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice				
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			Rudel/Gross/Beier/Rdest/Kozjak-Pavlovic
07-MS2MF2					
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.				

Zelluläre und Molekulare Biotechnologie

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr 09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 (Credits: 10)

0610235		wird noch bekannt gegeben			Sauer/Soukhoroukov/Doose
07-MS2BT-1					
Inhalt	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.				

Biophysik und molekulare Biotechnologie (3 SWS)

0610236	Di 17:00 - 19:00	wöchentl.	03.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Sauer/ Soukhoroukov/ Doose
07-MS2BT-1					
Inhalt	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.				

Biophysik und molekulare Biotechnologie (1 SWS)

0610237 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 C102 / Biozentrum Sauer/
07-MS2BT-1 Soukhoroukov/
Doose
Inhalt 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.

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

0610231 wird noch bekannt gegeben Sauer/Soukhoroukov/Doose
07-MS2BTF1
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
07-MS2BTF1
Inhalt Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice

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

0610234 wird noch bekannt gegeben Sauer/Soukhoroukov/Doose
07-MS2BTF1
Inhalt Numerische Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Multiple Choice.

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

0610232 wird noch bekannt gegeben Sauer/Soukhoroukov/Doose
07-MS2BTF2
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.

Bioinformatik

Molekulare und klinische Neurobiologie (Credits: 10)

0610005 wird noch bekannt gegeben Sendtner/Jablonka/Förster
07-MS1N-1
Inhalt 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.
Hinweise Die Vorlesung Molekulare und klinische Neurobiologie bildet zusammen mit der Neuroentwicklungsbiologie (Freitags 8-9 Uhr) ein Theoriemodul (10 ECTS). Die Veranstaltungen können aber auch einzeln belegt und im Wahlpflichtbereich 2 eingebracht werden.

Molekulare und klinische Neurobiologie (2 SWS)

0610006 Mi 16:15 - 19:15 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 HS MSZ / MSZ Sendtner/
07-MS1N-1 Jablonka/Blum
Inhalt 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.

Molekulare und klinische Neurobiologie: Neuroentwicklungsbiologie (1 SWS)

0610007 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 06.05.2011 - 29.07.2011 HS A102 / Biozentrum Raabe
07-MS1N-1
Inhalt 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.

Tierökologie und Tropenbiologie (Credits: 10)

0610015	wird noch bekannt gegeben			Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/	
07-MS1TÖ-1				Holzschuh/Fiala	
Inhalt	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.				

Tierökologie und Tropenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610016	Mo	09:00 - 11:00	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Steffan-Dewenter/
07-MS1TÖ-1	Di	08:00 - 09:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Krauss/ Hovestadt/ Holzschuh/Fiala
Inhalt	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.					

Tierökologie und Tropenbiologie

0610017	wird noch bekannt gegeben			Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/	
07-MS1TÖ-1				Holzschuh/Fiala	
Inhalt	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.				

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 2 (Credits: 10)

0610213	wird noch bekannt gegeben			Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones	
07-MS2ZE2					
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 2: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2						Benavente/ 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	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 2: Entwicklungsbiologie - Meilensteine und Perspektiven (2 SWS)

0610215	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2	Fr 16:00 - 18:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	C102 / Biozentrum	Benavente/ Alzheimer/Jones
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Um eine sinnvolle Arbeit zu garantieren muss die Veranstaltung auf 16 Personen begrenzt sein.				
Hinweise	Die Prüfungsleistung wird durch einen Vortrag erbracht. 6 Seminarplätze sind von vornherein für F1-Praktikanten reserviert.				

Pathogenicity of microorganisms (3 SWS, Credits: 10)

0610223	wird noch bekannt gegeben			Böhm/Engstler/Krappmann/Lopez/ Pradel/Rudel/Sharma/Vogel/Ziebuhr
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. Als Äquivalent zum Modul Infektionsbiologie im Wintersemester möglich.			

Pathogenicity of microorganisms (2 SWS)

0610224	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	05.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Pathogenicity of microorganisms (1 SWS)

0610225	Mo 12:00 - 13:00	wöchentl.	02.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Immunologie 2 (3 SWS, Credits: 10)

0352700	Fr 14:15 - 16:00	wöchentl.	06.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Herrmann/ Berberich/Lutz/ Hünig/Kerkau/ Beyersdorf
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352730	wird noch bekannt gegeben			Herrmann	
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (2 SWS)

0352830	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	Herrmann		
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2

0352840 wird noch bekannt gegeben Hermann
 07-MS2IM2
 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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Virologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352850 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
 07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
 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.

Virologie 2 (3 SWS)

0352860 Mi 17:00 - 20:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 HS A102 / Biozentrum Rethwilm/
 07-MS2V2 Schneider-
 Schaulies/
 Schneider-
 Schaulies/
 Scheller/Bodem
 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.

Virologie 2

0352870 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
 07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
 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 (3 SWS, Credits: 10)

0356410 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 HS A102 / Biozentrum Haaf/Grimm/
 07-MS2HG Reible/Schindler/
 Kreß/Kunstmann
 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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (15 SWS, Credits: 10)

0610313 wird noch bekannt gegeben Riederer/Riedel/Hildebrandt/Burghardt/
 07-MS3PA-1 Dröge-Laser/Dietrich/Becker/Marten
 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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (2 SWS)

0610314 Mi 08:00 - 09:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 SE Pavi / Botanik Riederer/Riedel/
 07-MS3PA-1 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik Hildebrandt/
 Burghardt/Dröge-
 Laser/Dietrich/
 Becker/Marten
 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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (1 SWS)

0610315 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik
07-MS3PA-1

Riederer/Riedel/
Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten

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.

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (15 SWS, Credits: 10)

0610363 wird noch bekannt gegeben
07-MS3BA-1

Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/
Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/
Burghardt/Geiger/Roelfsema

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.

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (3 SWS)

0610364 Di 09:00 - 10:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 SE Pavi / Botanik
07-MS3BA-1 Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 SE Pavi / Botanik
Do 08:00 - 09:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.05.2011 SE Pavi / Botanik

Müller/Gresser/
Berger/Waller/
Riederer/Riedel/
Hentschel-
Humeida/
Hildebrandt/
Burghardt/Geiger/
Roelfsema

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.

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren

0610365 wird noch bekannt gegeben
07-MS3BA-1

Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/
Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/
Burghardt/Geiger/Roelfsema/Waller

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.

Systembiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610373 wird noch bekannt gegeben
07-MS3S-1

Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich

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.

Systembiologie (1 SWS)

0610374 Mo 15:00 - 16:00 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS A103 / Biozentrum
07-MS3S-1

Dandekar/
Schultz/Wolf/
Müller/Dittrich

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.

Systembiologie (2 SWS)

0610375 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS A103 / Biozentrum Dandekar/
07-MS3S-1 Schultz/Wolf/
Müller/Dittrich

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.

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

Immunologie 2 (3 SWS, Credits: 10)

0352700 Fr 14:15 - 16:00 wöchentl. 06.05.2011 - 26.07.2011 HS A102 / Biozentrum Herrmann/
07-MS2IM2 Berberich/Lutz/
Hünig/Kerkau/
Beyersdorf

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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Immunologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352730 wird noch bekannt gegeben Herrmann
07-MS2IM2

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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Immunologie 2 (2 SWS)

0352830 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. Herrmann
07-MS2IM2

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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Immunologie 2

0352840 wird noch bekannt gegeben Hermann
07-MS2IM2
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Immunologie F2 (30 SWS, Credits: 15)

0352720 wird noch bekannt gegeben Hermann/Berberich/Lutz/Hünig/Kerkau/
07-MS2IMF2 Beyersdorf
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

Virologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352850 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
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.

Virologie 2 (3 SWS)

0352860 Mi 17:00 - 20:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 HS A102 / Biozentrum Rethwilm/
07-MS2V2 Schneider-
Schaulies/
Schneider-
Schaulies/
Scheller/Bodem
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.

Virologie 2

0352870 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
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.

Virologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

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

Virologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

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

Virologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

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

Humangenetik

Humangenetik (3 SWS, Credits: 10)

0356410	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Haaf/Grimm/ Reible/Schindler/ Kreß/Kunstmann
07-MS2HG						
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 (1 SWS)

0356440	Di	10:00 - 11:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Haaf/Grimm/ Reible/Schindler/ Kreß/Kunstmann
07-MS2HG						
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

0356450						Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß/ Kunstmann
07-MS2HG						
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.					

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 2 (Credits: 10)

0610213						Engstler/Benavente/Alsheimer/Jones
07-MS2ZE2						
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 2: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/ Benavente/ Alsheimer/Jones
07-MS2ZE2						
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 2: Entwicklungsbiologie - Meilensteine und Perspektiven (2 SWS)

0610215	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2	Fr 16:00 - 18:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	C102 / Biozentrum	Benavente/ Alzheimer/Jones
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Um eine sinnvolle Arbeit zu garantieren muss die Veranstaltung auf 16 Personen begrenzt sein.				
Hinweise	Die Prüfungsleistung wird durch einen Vortrag erbracht. 6 Seminarplätze sind von vornherein für F1-Praktikanten reserviert.				

Pathogenicity of microorganisms (3 SWS, Credits: 10)

0610223	wird noch bekannt gegeben			Böhm/Engstler/Krappmann/Lopez/ Pradel/Rudel/Sharma/Vogel/Ziebuhr
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. Als Äquivalent zum Modul Infektionsbiologie im Wintersemester möglich.			

Pathogenicity of microorganisms (2 SWS)

0610224	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	05.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Pathogenicity of microorganisms (1 SWS)

0610225	Mo 12:00 - 13:00	wöchentl.	02.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Immunologie 2 (3 SWS, Credits: 10)

0352700	Fr 14:15 - 16:00	wöchentl.	06.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Herrmann/ Berberich/Lutz/ Hünig/Kerkau/ Beyersdorf
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352730	wird noch bekannt gegeben			Herrmann	
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (2 SWS)

0352830	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	Herrmann		
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2

0352840 wird noch bekannt gegeben Hermann
07-MS2IM2
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.

Virologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352850 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
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.

Virologie 2 (3 SWS)

0352860 Mi 17:00 - 20:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 HS A102 / Biozentrum Rethwilm/
07-MS2V2 Schneider-
Schaulies/
Schneider-
Schaulies/
Scheller/Bodem
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.

Virologie 2

0352870 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
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 (15 SWS, Credits: 10)

0356420 wird noch bekannt gegeben Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß
07-MS2HGF1
Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice.

Humangenetik F1 (13 SWS, Credits: 7)

0356460 wird noch bekannt gegeben Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß
07-MS2HGF1
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 (30 SWS, Credits: 15)

0356430 wird noch bekannt gegeben
07-MS2HGF2
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.

Physiologische Chemie

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr	09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 2 (Credits: 10)

0610213	wird noch bekannt gegeben					Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones
07-MS2ZE2						
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 2: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr	10:00 - 11:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2						Benavente/ 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	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 2: Entwicklungsbiologie - Meilensteine und Perspektiven (2 SWS)

0610215	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2	Fr	16:00 - 18:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	C102 / Biozentrum	Benavente/ Alzheimer/Jones
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Um eine sinnvolle Arbeit zu garantieren muss die Veranstaltung auf 16 Personen begrenzt sein.					
Hinweise	Die Prüfungsleistung wird durch einen Vortrag erbracht. 6 Seminarplätze sind von vornherein für F1-Praktikanten reserviert.					

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

0610211	-	09:00 - 17:00	Block	27.06.2011 - 29.07.2011	PR D 007b / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZEF1						Benavente/ Alzheimer/Jones/ Krüger
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt, besonders in bildgebende Verfahren. Sie werden unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und insbesondere auch eigene Versuche konzipieren. In den ersten beiden Wochen werden Sie ein intensives Training in den wichtigsten Methoden erhalten, das weit über das hinaus geht, was sie im Bachelor gelernt haben. Danach haben sie 3 Wochen Zeit selbstständig eine 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 muss auf 6 Personen begrenzt bleiben. Die abschließende 5. Woche steht ganz im Zeichen des Lehrstuhls für Zell- und Entwicklungsbiologie. Sie sollen einen nachhaltigen Einblick in die aktuellen Forschungsprojekte am Lehrstuhl erhalten, sowie durch die Interaktion mit Masterabsolventen, Doktoranden und Postdocs Wissenschaft direkt erfahren können. Das Praktikum wird in dem neuen S2-Lehlabor des Lehrstuhls (C130) stattfinden. Es wird begleitet von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zell- und Entwicklungsbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt. Das Seminar ist begleitend zum F1-Praktikum.					
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.					

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610216	wird noch bekannt gegeben	Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones/ Krüger
07-MS2ZEF1		
Inhalt	Ein 5-wöchiges Vollzeitpraktikum, das in moderne Technologien der Zell- und Entwicklungsbiologie einführt, besonders in bildgebende Verfahren. Sie werden sehr unterschiedliche Modellorganismen kennenlernen und auch eigene Versuche entwickeln. Die erlernten Methodiken werden exemplarisch auf zentral wichtige biologische Prozesse angewandt. Weiterhin soll die Bedeutung der Zell- und Entwicklungsbiologie für Medizin und die bayerische Wirtschaft herausgestellt werden. Die abschließende 5. Woche steht ganz im Zeichen des Lehrstuhls für Zell- und Entwicklungsbiologie. Sie sollen einen nachhaltigen Einblick in die aktuellen Forschungsprojekte am Lehrstuhl erhalten, sowie durch die Interaktion mit Masterabsolventen, Doktoranden und Postdocs Wissenschaft direkt erfahren können. Das Praktikum wird in dem neuen S2-Lehrlabor des Lehrstuhls (C130) stattfinden. Es wird begleitet von einem ambitionierten Pflichtseminar, in dem wir die wahren Klassiker der Zell- und Entwicklungsbiologie auf ungewöhnliche Weise betrachten werden. Das Seminar findet im Lehrstuhlseminarraum C102 statt. Das Seminar ist begleitend zum F1-Praktikum.	
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. Die Teilnahme am Seminar "Klassiker der Entwicklungsbiologie" ist verpflichtend.	

Zell- und Entwicklungsbiologie F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610217	- - -	Engstler/ Benavente/ Alzheimer/Jones/ Krüger
07-MS2ZEF1		
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Die Anmeldung zum F1-Praktikum ist gleichzeitig Anmeldung für das Seminar. Das Seminar entspricht dem Seminar unter der Veranstaltungsnummer 0610215.	
Hinweise	Prüfungsleistung: Vortrag	

Semesterbegleitendes Laborpraktikum 2 (Credits: 10)

0607472	wird noch bekannt gegeben	Hock/Palmethofer
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	Schart/Eilers/Gessler
07-MS2PHF2		
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.	

Schwerpunktbereich 3

Molekular-, Zell- und Entwicklungsbiologie der Pflanzen

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (15 SWS, Credits: 10)

0610313	wird noch bekannt gegeben	Riederer/Riedel/Hildebrandt/Burghardt/ Dröge-Laser/Dietrich/Becker/Marten
07-MS3PA-1		
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.	

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (2 SWS)

0610314 Mi 08:00 - 09:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 SE Pavi / Botanik
07-MS3PA-1 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik

Riederer/Riedel/
Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten

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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (1 SWS)

0610315 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik
07-MS3PA-1

Riederer/Riedel/
Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten

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.

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

0610311 wird noch bekannt gegeben
07-MS3MF1

Ache/Deeken/Becker/Kreuzer

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

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

0610316 wird noch bekannt gegeben
07-MS3MF1

Ache/Deeken/Becker/Kreuzer

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

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

0610317 wird noch bekannt gegeben
07-MS3MF1

Ache/Deeken/Becker/Kreuzer

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

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

0610312 wird noch bekannt gegeben
07-MS3ZE

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

Biochemie und Strukturbiologie

Biochemie und Strukturbiologie F1 (15 SWS, Credits: 10)

0610321 wird noch bekannt gegeben
07-MS3BSF1

Müller/Nagel

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biochemie und Strukturbiologie F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610323 wird noch bekannt gegeben
07-MS3BSF1

Müller/Nagel

Hinweise Prüfungsform: Numerische Klausur, 30 – 60 Minuten, auch Multiple Choice. Termin nach Vereinbarung im Lehrstuhlbereich

Biochemie und Strukturbiochemie 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.

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

0610332 wird noch bekannt gegeben Ache/Deeken/Becker/Kreuzer
 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

Ökologie und Ökophysiologie der Pflanzen

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (15 SWS, Credits: 10)

0610313 wird noch bekannt gegeben Riederer/Riedel/Hildebrandt/Burghardt/
 07-MS3PA-1 Dröge-Laser/Dietrich/Becker/Marten
 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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (2 SWS)

0610314	Mi 08:00 - 09:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	SE Pavi / Botanik	Riederer/Riedel/
07-MS3PA-1	Do 09:00 - 10:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	SE Pavi / Botanik	Hildebrandt/ Burghardt/Dröge- Laser/Dietrich/ Becker/Marten

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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (1 SWS)

0610315 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik
07-MS3PA-1

Riederer/Riedel/
Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten

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.

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

0610341 wird noch bekannt gegeben
07-MS3PÖF1

Riederer/Riedel/Arand/Leide/
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
07-MS3PÖF1

Riederer/Riedel/Arand/Leide/
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 (2 SWS, Credits: 3)

0610347 wird noch bekannt gegeben
07-MS3PÖF1

Riederer/Riedel/Arand/Leide/
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 F2 (30 SWS, Credits: 15)

0610342 wird noch bekannt gegeben
07-MS3PÖF2

Arand/Burghardt/Hildebrandt/Leide/
Riedel/Riederer

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 selbständig 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

Mikrobielle und Chemische Ökologie

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (15 SWS, Credits: 10)

0610363		wird noch bekannt gegeben				Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/
07-MS3BA-1						Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema
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.				

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (3 SWS)

0610364	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	SE Pavi / Botanik	Müller/Gresser/
07-MS3BA-1	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	SE Pavi / Botanik	Berger/Waller/
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.05.2011	SE Pavi / Botanik	Riederer/Riedel/ Hentschel- Humeida/ Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/ Roelfsema
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.				

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren

0610365		wird noch bekannt gegeben				Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/
07-MS3BA-1						Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema/Waller
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.				

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 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 (13 SWS, Credits: 7)

0610353		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 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 selbstständig 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	

Pharmazeutische Biologie

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (15 SWS, Credits: 10)

0610363	wird noch bekannt gegeben	Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/ Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema
07-MS3BA-1		
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.	

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (3 SWS)

0610364	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	SE Pavi / Botanik	Müller/Gresser/
07-MS3BA-1	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	SE Pavi / Botanik	Berger/Waller/
	Do 08:00 - 09:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.05.2011	SE Pavi / Botanik	Riederer/Riedel/ Hentschel- Humeida/ Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/ Roelfsema
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.				

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren

0610365	wird noch bekannt gegeben	Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/ Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema/Waller
07-MS3BA-1		
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.	

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 F1 (13 SWS, Credits: 7)

0610366	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 F1 (2 SWS, Credits: 3)

0610367	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- Laser/Gresser/Krischke/Waller/Stotz/ Trujillo
07-MS3PBF2		
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.	

Systembiologie

Systembiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610373	wird noch bekannt gegeben	Dandekar/Schultz/Wolf/Müller/Dittrich
07-MS3S-1		
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.	

Systembiologie (1 SWS)

0610374	Mo 15:00 - 16:00	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011	HS A103 / Biozentrum	Dandekar/ Schultz/Wolf/ Müller/Dittrich
07-MS3S-1					
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.				

Systembiologie (2 SWS)

0610375	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011	HS A103 / Biozentrum	Dandekar/ Schultz/Wolf/ Müller/Dittrich
07-MS3S-1					
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.				

Molekulare und klinische Neurobiologie (Credits: 10)

0610005		wird noch bekannt gegeben			Sendtner/Jablonka/Förster
07-MS1N-1					
Inhalt	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.				
Hinweise	Die Vorlesung Molekulare und klinische Neurobiologie bildet zusammen mit der Neuroentwicklungsbiologie (Freitags 8-9 Uhr) ein Theoriemodul (10 ECTS). Die Veranstaltungen können aber auch einzeln belegt und im Wahlpflichtbereich 2 eingebracht werden.				

Molekulare und klinische Neurobiologie (2 SWS)

0610006	Mi 16:15 - 19:15	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS MSZ / MSZ	Sendtner/ Jablonka/Blum
07-MS1N-1					
Inhalt	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.				

Molekulare und klinische Neurobiologie: Neuroentwicklungsbiologie (1 SWS)

0610007	Fr 08:00 - 09:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Raabe
07-MS1N-1					
Inhalt	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.				

Tierökologie und Tropenbiologie (Credits: 10)

0610015		wird noch bekannt gegeben			Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/ Holzschuh/Fiala
07-MS1TÖ-1					
Inhalt	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.				

Tierökologie und Tropenbiologie (3 SWS, Credits: 10)

0610016	Mo 09:00 - 11:00	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Steffan-Dewenter/
07-MS1TÖ-1	Di 08:00 - 09:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Krauss/ Hovestadt/ Holzschuh/Fiala
Inhalt	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.				

Tierökologie und Tropenbiologie

0610017		wird noch bekannt gegeben			Steffan-Dewenter/Krauss/Hovestadt/ Holzschuh/Fiala
07-MS1TÖ-1					
Inhalt	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.				

Molekulare Biologie (3 SWS, Credits: 10)

0610200	Di 09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Dandekar/
07-MS2	Mi 09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/Rudel/
	Fr 09:00 - 10:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	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 2 (Credits: 10)

0610213	wird noch bekannt gegeben				Engstler/Benavente/Alzheimer/Jones
07-MS2ZE2					
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 2: Zellpathologie (1 SWS)

0610214	Fr 10:00 - 11:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2					Benavente/ 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	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 2: Entwicklungsbiologie - Meilensteine und Perspektiven (2 SWS)

0610215	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	C102 / Biozentrum	Engstler/
07-MS2ZE2	Fr 16:00 - 18:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	C102 / Biozentrum	Benavente/ Alzheimer/Jones
Inhalt	Das Seminar stellt die wichtigsten Publikationen der Entwicklungsbiologie vor. Aktive Mitarbeit der Teilnehmer wird durch Tutorien gesichert. Die Veranstaltung ist für die Teilnehmer am F1-Praktikum verpflichtend. Um eine sinnvolle Arbeit zu garantieren muss die Veranstaltung auf 16 Personen begrenzt sein.				
Hinweise	Die Prüfungsleistung wird durch einen Vortrag erbracht. 6 Seminarplätze sind von vornherein für F1-Praktikanten reserviert.				

Pathogenicity of microorganisms (3 SWS, Credits: 10)

0610223	wird noch bekannt gegeben				Böhm/Engstler/Krappmann/Lopez/ Pradel/Rudel/Sharma/Vogel/Ziebuhr
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. Als Äquivalent zum Modul Infektionsbiologie im Wintersemester möglich.				

Pathogenicity of microorganisms (2 SWS)

0610224	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	05.05.2011 - 25.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Pathogenicity of microorganisms (1 SWS)

0610225	Mo 12:00 - 13:00	wöchentl.	02.05.2011 - 29.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Böhm/Engstler/ Krappmann/ Lopez/Pradel/ Rudel/Sharma/ Vogel/Ziebuhr
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.				

Immunologie 2 (3 SWS, Credits: 10)

0352700	Fr 14:15 - 16:00	wöchentl.	06.05.2011 - 26.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Herrmann/ Berberich/Lutz/ Hünig/Kerkau/ Beyersdorf
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352730	wird noch bekannt gegeben			Herrmann	
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2 (2 SWS)

0352830	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.			Herrmann
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Immunologie 2

0352840	wird noch bekannt gegeben			Herrmann	
07-MS2IM2					
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. Die Veranstaltungen finden am Institut statt.				

Virologie 2 (15 SWS, Credits: 10)

0352850	wird noch bekannt gegeben			Rethwilm/Schneider-Schaulies/ Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem	
07-MS2V2					
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.				

Virologie 2 (3 SWS)

0352860	Mi 17:00 - 20:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	HS A102 / Biozentrum	Rethwilm/ Schneider- Schaulies/ Schneider- Schaulies/ Scheller/Bodem
07-MS2V2					
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.				

Virologie 2

0352870 wird noch bekannt gegeben Rethwilm/Schneider-Schaulies/
07-MS2V2 Schneider-Schaulies/Scheller/Bodem
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 (3 SWS, Credits: 10)

0356410 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 HS A102 / Biozentrum Haaf/Grimm/
07-MS2HG Reible/Schindler/
Kreß/Kunstmann
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 (1 SWS)

0356440 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 HS A102 / Biozentrum Haaf/Grimm/
07-MS2HG Reible/Schindler/
Kreß/Kunstmann
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

0356450 wird noch bekannt gegeben Haaf/Grimm/Reible/Schindler/Kreß/
07-MS2HG Kunstmann
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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (15 SWS, Credits: 10)

0610313 wird noch bekannt gegeben Riederer/Riedel/Hildebrandt/Burghardt/
07-MS3PA-1 Dröge-Laser/Dietrich/Becker/Marten
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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (2 SWS)

0610314 Mi 08:00 - 09:00 wöchentl. 04.05.2011 - 27.07.2011 SE Pavi / Botanik Riederer/Riedel/
07-MS3PA-1 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten
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.

Pflanzliche Entwicklungsphysiologie und Anpassung (1 SWS)

0610315 Do 16:00 - 17:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 SE Pavi / Botanik Riederer/Riedel/
07-MS3PA-1 Hildebrandt/
Burghardt/Dröge-
Laser/Dietrich/
Becker/Marten
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.

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (15 SWS, Credits: 10)

0610363		wird noch bekannt gegeben				Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/ Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema
07-MS3BA-1						
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.					

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren (3 SWS)

0610364	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	SE Pavi / Botanik	Müller/Gresser/ Berger/Waller/ Riederer/Riedel/ Hentschel- Humeida/ Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/ Roelfsema
07-MS3BA-1	Mi	09:00 - 10:00	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	SE Pavi / Botanik	
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.05.2011	SE Pavi / Botanik	
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.					

Reaktionen auf biotische und abiotische Faktoren

0610365		wird noch bekannt gegeben				Müller/Gresser/Berger/Waller/Riederer/ Riedel/Hentschel-Humeida/Hildebrandt/ Burghardt/Geiger/Roelfsema/Waller
07-MS3BA-1						
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.					

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.					

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

Innere Uhren (2 SWS)

0611007 Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 06.05.2011 - 29.07.2011 HS A102 / Biozentrum Förster

Tropenbiologie (4 SWS, Credits: 5)

0607923 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 HS A102 / Biozentrum Fiala/Linsenmair

6S3NVO5

Inhalt Das Modul vermittelt Grundlagen der Biologie tropischer Lebensräume und -lebensgemeinschaften.
Hinweise Die Studierenden sind qualifiziert, tropische Lebensräume und -lebensgemeinschaften in ihrer Sonderstellung in der Biosphäre zu erkennen und ihre Bedeutung für das Ökosystem zu erklären. Die Studierenden vermögen aktuelle tropenbiologische Literatur zu referieren und diskutieren.

Mikrobielle Ökologie (1 SWS)

0611006 Mo 13:00 (c.t.) - 14:00 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS A102 / Biozentrum Gross
 Inhalt Die Vorlesung vermittelt Grundlagen der Wechselwirkung von Mikroorganismen mit ihrer abiotischen und vor allem biotischen Umwelt. Einen Schwerpunkt werden dabei Bakterien darstellen, die in symbiontischen, kommensalen und pathogenen Beziehungen zu verschiedenen Wirtsorganismen (u.a. andere Bakterien, Insekten, Pilze, Würmer, Säugetiere) stehen. Die Vorlesung ergänzt damit den Schwerpunkt Infektionsbiologie des Studiengangs „Zelluläre und Molekulare Mikrobiologie / Infektionsbiologie“, bei dem vor allem humanpathogene Erreger und ihre Pathogenitätsmechanismen vorgestellt werden, und versucht grundlegende Konzepte der Wechselwirkung von Bakterien mit verschiedenen Wirten zu erarbeiten.

Neurobiologie : Geschlecht und Gehirn (2 SWS)

0611005 Mo 08:00 - 10:00 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 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?

Präsentation wissenschaftlicher Daten (2 SWS, Credits: 5)

0607477 - - - Palmetshofer
 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

Neurobiologie für Biologen (2 SWS)

0611003 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 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 im Master im freien Bereich mit einer Teilnahmebescheinigung eingeracht werden und sind eine ideale Ergänzung zu den anderen Neurobiologieveranstaltungen.

Übungen zur Ökologie: Vegetationseinheiten (4 SWS)

0607370 wird noch bekannt gegeben Hildebrandt/Vogg
 Hinweise Mehrtägige Exkursion für Fortgeschrittene mit Seminar; Die Exkursion findet im Anschluss an das Sommersemester (voraussichtlich August) statt. Vorbesprechung am Mittwoch, den 04.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II . Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme. Die Veranstaltung kann im Masterstudiengang Biologie im Wahlpflichtbereich 2 angerechnet werden (Platzvergabe nach Kapazität).
 Kurzkomentar Gym, D, Geo, Master

Publikation und Präsentation (Credits: 4)

0607478 wird noch bekannt gegeben Palmetshofer/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 Palmetshofer/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

Teilmodul: Unternehmerisches Denken Biowissenschaften (2 SWS, Credits: 5)

0607485

- - -

07-MEMB-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.)

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 Natuwissenschaften 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 Natuwissenschaften 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 Natuwissenschaften 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 Natuwissenschaften besuchen (2 SWS = eine zweistündige Veranstaltung). Die Leistung muss mit einer Prüfung nachgewiesen werden.					

Neurobiologie für Biologen (2 SWS)

0611004	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	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 im Master im freien Bereich mit einer Teilnahmebescheinigung eingeracht werden und sind eine ideale Ergänzung zu den anderen Neurobiologieveranstaltungen.					

Kern-Workshop (6 SWS, Credits: 5)

0611010	-	09:00 - 18:00	Block	04.04.2011 - 15.04.2011	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 Beispiel 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 Transkriptionsorten 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.					

Taxonomie und Ökologie der Insekten (4 SWS, Credits: 5)

0611020	-	09:00 - 18:00	Block	30.05.2011 - 10.06.2011	PR D003a / Biozentrum	Blüthgen/ Holzschuh/ Obermaier
---------	---	---------------	-------	-------------------------	-----------------------	--------------------------------------

Honig- und Wildbienenökologie (5 SWS, Credits: 5)

0611021	Di	13:00 - 18:00	wöchentl.	03.05.2011 - 29.07.2011	PR D003a / Biozentrum	Härtel/Holzschuh/ Steffan-Dewenter
---------	----	---------------	-----------	-------------------------	-----------------------	---------------------------------------

Agrarökologie (3 SWS, Credits: 3)

0611022	-	09:00 - 18:00	Block	27.06.2011 - 01.07.2011	PR D003a / Biozentrum	Holzschuh/Krauss
---------	---	---------------	-------	-------------------------	-----------------------	------------------

Waldökologie (3 SWS, Credits: 3)

0611024	Mo	09:00 - 18:00	-	04.07.2011 - 08.07.2011	PR D003a / Biozentrum	Floren
---------	----	---------------	---	-------------------------	-----------------------	--------

Kommunikation von Biodiversität (3 SWS, Credits: 5)

0611025	-	09:00 - 18:00	Block	02.05.2011 - 29.07.2011	PR D003a / Biozentrum	Fischer
---------	---	---------------	-------	-------------------------	-----------------------	---------

Tropenbiologie - Globale Bedeutung hochdiverser Systeme (4 SWS, Credits: 5)

0611026 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 HS A102 / Biozentrum Fiala/Linsenmair
Hinweise Die Vorlesung entspricht der Vorlesung für Bachelor aus dem 6. Semester aufgewertet für Masterstudierende.

Modellierung in der Ökologie (5 SWS, Credits: 5)

0611027 - 09:00 - 18:00 Block 25.07.2011 - 05.08.2011 PR D003a / Biozentrum Hovestadt/
Poethke

Würzburg Drosophila Meeting (1 SWS, Credits: 2)

0611028 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 04.05.2011 - 28.09.2011 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

Schlüsselqualifikationen

Allgemeine Schlüsselqualifikationen

Hier aufgeführt sind nur die allgemeinen Schlüsselqualifikationen aus der Biologie. Weitere Angebote (Zentrum für Sprachen, Universitätsbibliothek, Juristische Fakultät, Philologie) entnehmen Sie der Studienfachbeschreibung. Bei darüber hinausgehendem Interesse informieren Sie sich vorher bei A. Palmeshofer (BioCareers).

Kulturgeschichte Russlands 2 (04-SL-KR-2S, 04-RusGy-AM-LK-2S) (2 SWS)

0403051 Do 10:00 - 12:00 wöchentl. 05.05.2011 - 23.07.2011 1.009 / ZHSG Melcher
KR/AM-LK-2
Hinweise Seminar in russischer Sprache.

Intermediate Language Practice (4 SWS, Credits: 4)

1102200	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011	019 / MidSchool	01-Gruppe	Moore
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	019 / MidSchool	01-Gruppe	Moore
	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011	019 / MidSchool	02-Gruppe	Endres
	Do 12:00 - 14:00	wöchentl.	12.05.2011 - 28.07.2011	019 / MidSchool	02-Gruppe	Endres
Inhalt	This course is designed for the practice of reading, writing, listening and speaking skills, and the level is 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!					

Skills Workshop B (2 SWS, Credits: 2)

1102204	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011	019 / MidSchool	01-Gruppe	Endres
	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	021 / MidSchool	02-Gruppe	Phelan
	Do 14:00 - 16:00	wöchentl.	12.05.2011 - 28.07.2011	019 / MidSchool	03-Gruppe	Phelan
	Fr 16:00 - 18:00	wöchentl.	13.05.2011 - 29.07.2011	019 / MidSchool	04-Gruppe	Fitzpatrick
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011	019 / MidSchool	05-Gruppe	Moore
Inhalt	Reading, writing, listening and speaking skills will be practised and developed, with an emphasis on text production.					
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	A course pack will be available at the beginning of the semester.					

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

1102206	Di 08:00 - 10:00	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011	019 / MidSchool	01-Gruppe	Endres
	Di 11:30 - 13:00	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011		02-Gruppe	Werner
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	019 / MidSchool	03-Gruppe	Phelan
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	12.05.2011 - 28.07.2011	019 / MidSchool	04-Gruppe	Endres
Inhalt	This is a skills course for students from all academic fields Gruppe (Fr. Werner): This is a skills course for students from all academic fields who wish to intensify especially their general business vocabulary and writing skills in an academic context. Emphasis will be on the global economy, CSR, competitive strategy, the management of change and IT and its business uses.					
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	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	019 / MidSchool		Endres
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	Mi 11:00 - 13:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011			Waltie
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					

Curso intermedio (4 SWS, Credits: 4)

1104200	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011	020 / MidSchool	01-Gruppe	Fernández
	Mi 12:00 - 14:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	020 / MidSchool	01-Gruppe	Fernández
	Di 10:00 - 11:30	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011	017 / MidSchool	02-Gruppe	Paredes-Chanca
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	12.05.2011 - 28.07.2011	017 / MidSchool	02-Gruppe	Paredes-Chanca
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 B (2 SWS, Credits: 2)

1104204	Di	12:00 - 13:30	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011	016 / MidSchool	01-Gruppe	Ramos
	Mi	16:00 - 17:30	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	020 / MidSchool	02-Gruppe	Rodríguez
Inhalt	(Gr. 1): La España actual en los medios de comunicación Continuación de Curso intermedio. En este curso trataremos temas relacionados con la actualidad española en los medios de comunicación (prensa, radio, televisión, internet). Se pondrá el énfasis en las destrezas orales. 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	10:00 - 11:30	wöchentl.	10.05.2011 - 26.07.2011	018 / MidSchool	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					

Corso intermedio (4 SWS, Credits: 4)

1105200	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	11.05.2011 - 27.07.2011	032 / MidSchool	Bonafaccia
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.	13.05.2011 - 29.07.2011	032 / MidSchool	Bonafaccia
Inhalt	In questo corso partiamo dalle competenze acquisite nel corso Italienisch 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)					

Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften, Basiskurs (0.5 SWS, Credits: 1 oder 2; bitte

schauen Sie in die Modulhandbücher Ihrer Fächer)

1200500	Di	08:30 - 13:20	Einzel	20.09.2011 - 20.09.2011	Zi. 037 / Bibliothek	01-Gruppe	Maibach
41-IK-NW1	Do	08:30 - 13:20	Einzel	22.09.2011 - 22.09.2011	Zi. 008 / Bibliothek	01-Gruppe	
	Mi	08:30 - 13:20	Einzel	21.09.2011 - 21.09.2011	Zi. 037 / Bibliothek	02-Gruppe	
	Fr	08:30 - 13:20	Einzel	23.09.2011 - 23.09.2011	Zi. 008 / Bibliothek	02-Gruppe	
	Mi	13:30 - 18:20	Einzel	21.09.2011 - 21.09.2011	Zi. 037 / Bibliothek	03-Gruppe	
	Fr	13:30 - 18:20	Einzel	23.09.2011 - 23.09.2011	Zi. 008 / 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 entweder aus einer Klausur oder aus Gruppenübungen bestehen. Näheres wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Nach dem Anmeldeende zur Veranstaltung wird eine wichtige Nachricht zur Prüfungsanmeldung über Ihre @stud-mail.uni-wuerzburg.de -Adresse verschickt. Bitte lesen Sie diese Nachricht aufmerksam!						
Zielgruppe	Geeignet für alle naturwissenschaftlichen Studiengänge mit Bachelor- oder Lehramtsabschluss. Nicht geeignet für Studiengänge mit Diplom-Abschlüssen.						

Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

Berufsbilder, Persönlichkeit und Kommunikation (2 SWS, Credits: 4)

0607771	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	03.05.2011 - 02.08.2011	HS A101 / Biozentrum	Palmetshofer
SQA-KEB-1	Di	09:00 - 11:00	Einzel	14.06.2011 - 14.06.2011	HS A101 / Biozentrum	
	Di	13:00 - 16:00	Einzel	14.06.2011 - 14.06.2011	HS A101 / Biozentrum	
Inhalt	Vorstellung beruflicher Möglichkeiten und Chancen für (künftige) Absolventen der Biowissenschaften. Vorstellung von Methoden und Techniken im Zusammenhang Bewerbung und Auswahl Personal (Interview, Assessment, Persönlichkeitsprofile). Überblick zu den Themenbereichen Persönlichkeitsmerkmale, Persönlichkeitstypen und Methoden zur Persönlichkeitsanalyse. Darstellung von Konzepten/Methoden zur Verbesserung persönlicher Fähigkeiten wie Konzentration, Motivation, Kreativität, Innovation sowie Grundkriterien für Soziale Kompetenz, Konfliktbewältigung, Teamarbeit, Organisation und Mitarbeiterführung. Grundlagen zu projektorientiertem Arbeiten und Grundsätze der Kommunikation inklusive Rhetorik und Körpersprache. Hinweise zur Gestaltung und Strukturierung von Vorträgen.					
Hinweise	Prüfungsart: Klausur (1 Stunde).					
Nachweis	bestandene Klausur 1 h					
Kurzkommentar	Einführung/Überblick über Fachübergreifende Kompetenzen allgemein. Die Teilnehmer erfahren über Möglichkeiten der beruflichen Betätigung als Biowissenschaftler.					
Zielgruppe	Studierende der Biowissenschaften, Biomedizin.					

Seminar Kriterien für den erfolgreichen Berufseinstieg (1 SWS, Credits: 1)

0607768	-	09:00 - 17:00	Block	04.08.2011 - 05.08.2011	1.004 / ZHSG	01-Gruppe	Palmetshofer
SQF-KEB-2	-	09:00 - 17:00	Block	08.08.2011 - 09.08.2011	1.004 / ZHSG	02-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	11.08.2011 - 12.08.2011	1.004 / ZHSG	03-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	08.09.2011 - 09.09.2011	1.004 / ZHSG	04-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	15.09.2011 - 16.09.2011	1.004 / ZHSG	05-Gruppe	
Hinweise	Das Seminar ist TM des Moduls Kriterien für den erfolgreichen Berufseinstieg und sollte zusammen mit TM-1 (Berufsbilder, Persönlichkeit, Kommunikation) belegt werden.						
Nachweis	Präsentation ca 5 bis 10 min						
Zielgruppe	Bachelor Biologie, Biomedizin						

Prinzipien der Bilddatenverarbeitung (1 SWS, Credits: 2)

0607769	-	16:00 - 18:00	Block	25.07.2011 - 29.07.2011	CIP-Pool 1 / Biozentrum	Engstler/Wilken
07-SQF-PBD						
Inhalt	Einfache Grundlagen der Bildverarbeitung werden vorgestellt, darunter unterschiedliche Datenformate, Komprimierungsmethoden und Speicherlösungen. Die interaktive Vorlesung wird von praktischen Übungen im CIP-Pool begleitet.					
Zielgruppe	Bachelor-Studierende ab dem 4. Semester					

Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz (3 SWS, Credits: 3)

0607765	-	09:00 - 17:00	Block	27.06.2011 - 07.07.2011	CIP / Botanik	Hedrich/ Roelfsema
SQF-BGA-1						
Inhalt	Vorlesung: Begleitend zum Seminar werden Anwendungen der grünen Biotechnologie vorgestellt. Der biologische Hintergrund, wirtschaftliche Interessen, ökologische Gefahren so wie die gesellschaftliche Akzeptanz werden anhand einiger Beispiele aufgezeigt. Das Augenmerk richtet sich auf Biopharming, gentechnisch veränderte Nahrungsmittel und biologisch erzeugte Energiequellen. Seminar: In dieser Blockveranstaltung werden Anwendungen der Biotechnologie sowohl von biologischer als auch von wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Seite betrachtet. Dafür ist eine 1-tägige Exkursion zu einem Biotech-Unternehmen vorgesehen. Für die Kursthemen werden aktuelle Publikationen von den Studenten unter Anleitung recherchiert und ausgewertet. Die Erkenntnisse werden zum einen in Form einer schriftlichen Arbeit zusammengefasst und zum anderen im Rahmen eines Kurzvortrages am Ende des Kurses präsentiert.					
Hinweise	Prüfungsart: Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien und Referat Hausarbeit bzw. Erarbeitung von Lehrmaterialien: 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).					

EDV-Grundlagen (2 SWS, Credits: 3)

0607762	-	09:00 - 17:00	Block	18.07.2011 - 20.07.2011	CIP-Pool 1 / Biozentrum	Dandekar/Scholz
SQF-EDV-1						
Inhalt	Funktionsweise eines Computers, verschiedene Betriebssysteme (Windows, Linux), einfache Anwendungen, Funktionsweise des Internet und verschiedene Suchmaschinen, Biologische Datenbanken .					
Hinweise	Prüfungsart Klausur ca. 20 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).					

Globales Handeln in global und lokal vernetzten Entscheidungsprozessen (2 SWS, Credits: 3)

0607763	-	10:00 - 18:00	BlockSa	21.07.2011 - 23.07.2011		Dandekar/Keller/ Poethke
SQF-GHE-1						
Inhalt						- Globale Bedrohungen – Wo bleibt die richtige Entscheidung? - Entscheidungsprozesse bei der Entsorgung - Entscheidungsprozesse bei sozialen Insekten - Konflikt Ökologie/Ökonomie am Beispiel von Ökosystemen
Hinweise						Empfohlen für Studierende im 6. Studien-Semester. Prüfungsart Protokoll. 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).

Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit (2 SWS, Credits: 3)

0607794	-	08:00 - 12:30	Block	01.08.2011 - 05.08.2011	1.005 / ZHSG	
07-SQF-GGL	-	08:00 - 12:30	Block	08.08.2011 - 11.08.2011	1.005 / ZHSG	
Inhalt						Das Teilmodul besteht aus 2 Lehrveranstaltungen. In der 1. Lehrveranstaltung "Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit: SQA-GXP-2V (Veranstalt.-Nr. 0607795)" erfolgt eine auszugsweise Vorstellung von Grundregeln und Grundwissen für die Arbeit im biologischen Labor. In der 2. Lehrveranstaltung "Übungen zu Grundregeln und Grundwissen für die Laborarbeit: SQA-GXP-2Ü (Veranstalt.-Nr. 0607796)" werden anhand von praxisnahen Beispielen aus dem Laboralltag grundlegende Fertigkeiten geübt.
Hinweise						Das Teilmodul gehört zum Modul "Grundregeln und Gute Praxis in Labor, Klinik und Produktion: SQA-GXP (Veranstalt.-Nr. 0607792)" Prüfungsart: Klausur 20 Minuten in Deutsch Prüfungsanmeldung nach Bekanntgabe, per E-Mail an A. Palmethofer

Herausragende Veröffentlichungen in der Biologie (2 SWS, Credits: 2)

0607764	-	10:00 - 17:00	Block	01.08.2011 - 03.08.2011	HS A103 / Biozentrum	Dandekar
SQF-HVB-1						
Inhalt						Die Studierenden stellen ausgewählte wissenschaftliche Veröffentlichungen aus der Biologie vor, die entweder durch ihre historische Bedeutung als wegweisend gelten oder in denen Methoden und Techniken beschrieben sind, die für den Fortgang der biologischen Wissenschaft zukunftsweisend waren.
Hinweise						Prüfungsart Referat ca. 45 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).

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.	28.09.2011 - 30.09.2011	1.004 / ZHSG	Palmethofer
SQF-WIP-1	Do	11:00 - 14:00	Einzel	05.05.2011 - 05.05.2011	1.012 / ZHSG	
	Fr	11:00 - 14:00	Einzel	06.05.2011 - 06.05.2011	2.003 / 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						Auseichende Grundkenntnisse in einem Fachgebiet, um Fachliteratur verstehen zu können.
Zielgruppe						Studierende ab dem 4. Semester, empfehlenswert in Kombination mit der Vertiefung in ein bestimmtes Fachgebiet.

Interkulturelle Kompetenz (2 SWS, Credits: 4)

0629013	Mo 18:00 - 19:00	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011	1.005 / ZHSG	Mahsberg
SQF-IKka					
Inhalt	Übung: In der Übung (im Semester i.d.R. alle zwei Wochen eine Stunde) stehen alle Aspekte zum Thema "Interkulturelle Kompetenz" zur Diskussion. Die Teilnehmer gestalten die Übungen überwiegend selbst, indem sie über themenrelevante Veranstaltungen (z.B. aus dem GSiK-Katalog der Universität) berichten und diese diskutieren. Außerdem werden Workshops organisiert und durchgeführt, z.T. unter Einbeziehung externer Einrichtungen und Referenten. Ausländertutorium Biologie: Interkulturell kompetente Tutorinnen und Tutoren können der (sehr begrenzten) Zahl ausländischer Studienanfänger zur Seite gestellt werden, um deren Studienerfolg zu verbessern. Die Tutorentätigkeit umfasst damit die Kontaktaufnahme zu ausländischen Studierenden der Biologie; Hilfe bei Fragen zu Studium und Fachinhalten, soweit möglich Hilfe bei Problemen in und außerhalb des Studiums sowie Integrationsarbeit.				
Hinweise	Die Teilnahme ist gerade auch für Studierende geeignet, die selbst Ausländer sind oder Migrationshintergrund haben und ihre eigenen Erfahrungen einbringen wollen.				
Nachweis	Die Leistung für das Modul ist erbracht, wenn in zwei Semestern insgesamt etwa 100 Stunden Arbeitsaufwand (entspr. 4 ECTS) nachgewiesen sind. Der Arbeitsaufwand umfasst die Teilnahme an den im Semester stattfindenden Übungen (IKK-Treffs), an Workshops und an externen Veranstaltungen sowie ggf. anzufertigende Protokolle.				

Patentrecht in der Biologie (2 SWS, Credits: 2)

0607798	- 08:30 - 12:00	Block	07.06.2011 - 09.06.2011	PR A104 / Biozentrum	
SQF-PRB					
	- 08:30 - 12:00	Block	20.06.2011 - 22.06.2011	PR A104 / Biozentrum	
Inhalt	Patentwesen in der Biologie: Patentarten, Patentierung, Patentschrift, Patentrechte, Patentrecherche; Das Modul besteht aus einem Teilmodul. Teilmodul: "Patentrecht: SQF-PRB-1 (Veranst.-Nr. 0607799)"				
Hinweise	Die Studierenden haben Grundkenntnisse über die Kriterien der Patentierbarkeit von Ideen bzw. Erfindungen im Bereich der Lebenswissenschaften allgemein und insbesondere im Umfeld biotechnologischer Erfindungen und Entwicklungen. Sie kennen die wichtigsten für das Patentwesen relevanten Datenquellen und die für die Bearbeitung zuständigen Behörden. Sie sind in der Lage, Ideen, Entwicklungen und Erfindungen hinsichtlich Patentierbarkeit abzuschätzen und gegebenenfalls kompetente Beratungsstellen innerhalb der Universität zu Rate zu ziehen, um noch vor patentrelevanter Publikation eine Kosten-Nutzen-Analyse einer Patentierung vorzunehmen. Prüfungsmodalitäten sind unter dem Teilmodul zu finden.				

Fachbegleitende Tutorentätigkeit Biologie (Credits: 3-5)

0629015	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	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 ECT.			

Studienbegleitende Tutorientätigkeit (Credits: 2-3)

0629017	wird noch bekannt gegeben			Rümer
SQF-TSB				

Sicheres Arbeiten im ökophysiologischen Labor (1 SWS, Credits: 1)

0607766	- 13:30 - 17:00	Block	18.07.2011 - 21.07.2011	BII KRaum / Botanik	Riedel
SQF-SAL-1					
Inhalt	In der Vorlesung werden auszugsweise die gesetzlichen Grundlagen zum Arbeitsschutz, zur Unfallverhütung und zum Umgang mit Gefahrstoffen vorgestellt und anhand von Beispielen aus der ökophysiologischen Forschung veranschaulicht. Durch Demonstrationen und Übungsaufgaben werden Sicherheitseinrichtungen und der richtige Umgang mit verbreiteten Laborgeräten und Gefahrstoffen vorgestellt. Mögliche Gefahrenquellen werden aufgezeigt und es wird verdeutlicht, wie diese Gefahren vermieden bzw. beseitigt werden können. Zielgruppe sind v.a. Studierende mit keiner oder wenig eigenständiger Laborerfahrung, die sich für Arbeiten in ökophysiologischen Laboren interessieren.				
Hinweise	Prüfungsart : Klausur ca. 30 Minuten, bestanden / nicht bestanden. 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). Siehe auch geänderte Modulbeschreibung in WueCampus.				

Strategien für Berufseinsteiger (2 SWS, Credits: 3)

0607079	-	10:00 - 17:00	Block	27.06.2011 - 01.07.2011	Kirschner/Pradel/
SQF-SBE					Sinha
Inhalt	Vermittlung von Inhalten, die angehende Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen sowohl auf das Berufsleben vorbereiten als auch bei der Berufswahl helfen. Insbesondere werden folgende Themenbereiche erläutert: Die erfolgreiche Bewerbung am inner- und außeruniversitären Arbeitsmarkt, die Einwerbung der eigenen Stelle in der Forschung, die Präsentation von Daten, Kriterien wissenschaftlichen Schreibens, Projektmanagement vor allem im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Projekten, Strategien zur Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten sowie Konflikt- und Stressmanagement.				
Hinweise	Prüfung (Bachelor): Klausur (ca. 20 Minuten) -				

Recherchieren, Präsentieren, Informieren - Galleria Zoologica (2 SWS, Credits: 4)

0607760	Do	17:00 - 19:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	HS A103 / Biozentrum	Mahsberg
07-SQA-RPI						
Inhalt	Vorlesung: Die zu Beginn der Seminarreihe gehaltene Einführung vermittelt Grundlagen der Recherche von Fachliteratur, liefert Hinweise zur Präsentations- und Vortragstechnik und erläutert den Aufbau eines Thesenpapiers. Seminar: Jeder/jede Studierende stellt in jeweils zwei Kurzvorträgen (PowerPoint-Präsentation) Wirbellose bzw. Wirbeltiere v.a. aus der zoologischen Sammlung des Biozentrums vor. Hierfür werden Fachliteratur- und Internetrecherchen ausgeführt, um neben allgemein Wissenswertem auch aktuelle Forschungsergebnisse zum Objekt vermitteln zu können. Form und Inhalt der Vorträge sind Grundlage einer anschließenden Diskussion.					
Hinweise	Prüfungsumfang: zwei benotete Referate von je 15 Minuten (Gewichtung 2:1 zu Gunsten des Referats mit der besseren Note). Das Seminar ist mit 22 Teilnehmern bereits überbelegt. Weiteren Bewerbungen kann daher leider nicht entsprochen werden. Gäste sind jedoch immer willkommen!					

Zusatzqualifikation MINT (Credits: 2-5)

0629021		wird noch bekannt gegeben			Palmeshofer
SQF-ZQN					
Hinweise	Verbuchungsmodul				

Unternehmerisches Denken in den Biowissenschaften (1 SWS, Credits: 3)

0629029		wird noch bekannt gegeben			Palmeshofer
SQF-UDB					

Prüfungstermine

Bachelor of Science Biologie

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-1Z	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude
Hinweise	Für Lehramt ssstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-BIO1 (Chemie und Biologie der Zelle)				

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-3P	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude
Hinweise	Für Lehramtsstudierende: Teilmodul 07-LA-BIO2				

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-4T	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude
Hinweise					

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-2E	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude
Hinweise					

Teilmodulprüfung Pflanzenphysiologie (2. Semester)

0600005 Di 10:00 - 12:00 - 16.08.2011 - 16.08.2011
2A2PH-2PF

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006 Sa 10:00 - 12:00 - 01.10.2011 - 01.10.2011
2A2PH-3TI

Teilmodulprüfung Physiologie der Prokaryoten (2. Semester)

0600007 Fr 14:00 - 16:00 - 14.10.2011 - 14.10.2011
2A2PH-1PR

Beier

Teilmodulprüfung Mathematische Biologie und Biostatistik (2. Semester)

0600008 Mo 09:15 - 11:00 - 25.07.2011 - 25.07.2011
2BM-1BM

Teilmodulprüfung Genetik (2. Semester)

0600009 Sa 10:00 - 12:00 - 06.08.2011 - 06.08.2011
2A2GNV-1G

Teilmodulprüfung Neurobiologie (2. Semester)

0600010 Sa 10:00 - 12:00 - 06.08.2011 - 06.08.2011
2A2GNV-2N

Teilmodulprüfung Verhalten (2. Semester)

0600011 Sa 10:00 - 12:00 - 06.08.2011 - 06.08.2011
2A2GNV-3V

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012 Di 18:15 - 20:00 - 10.05.2011 - 10.05.2011 00.202 / Biogebäude
3A3OE-2P Di 18:15 - 20:00 - 10.05.2011 - 10.05.2011 00.203 / Biogebäude
Hinweise

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013 Di 18:15 - 20:00 - 10.05.2011 - 10.05.2011 00.202 / Biogebäude
3A3OE-1T Di 18:15 - 20:00 - 10.05.2011 - 10.05.2011 00.203 / Biogebäude
Hinweise

Teilmodulprüfung EBIO Pflanzen (3. Semester)

0600018 Di 18:15 - 20:00 - 17.05.2011 - 17.05.2011 00.202 / Biogebäude
3A3EBIO-2P Di 18:15 - 20:00 - 17.05.2011 - 17.05.2011 00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung EBIO Tiere (3. Semester)

0600019 Di 18:15 - 20:00 - 17.05.2011 - 17.05.2011 00.202 / Biogebäude
3A3EBIO-1T Di 18:15 - 20:00 - 17.05.2011 - 17.05.2011 00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung Genetik (3. Semester)

0600014	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.202 / Biogebäude
3A3GB-1G	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Bioinformatik (3. Semester)

0600015	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.202 / Biogebäude
3A3GB-2B	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung Biotechnologie (3. Semester)

0600016	Di	18:15 - 20:00	-	12.07.2011 - 12.07.2011	00.202 / Biogebäude
3A3BP-1BT	Di	18:15 - 20:00	-	12.07.2011 - 12.07.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Pharmazeutische Biologie (3. Semester)

0600017	Di	18:15 - 20:00	-	12.07.2011 - 12.07.2011	00.202 / Biogebäude
3A3BP-2PK	Di	18:15 - 20:00	-	12.07.2011 - 12.07.2011	00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung Grundlagen der Biochemie (3. Semester)

0600020	Di	18:15 - 20:00	-	03.05.2011 - 03.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3BC	Di	18:15 - 20:00	-	03.05.2011 - 03.05.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Einheimische Flora (4. Semester)

0600021	Fr	09:00 - 14:00	-	29.07.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik
---------	----	---------------	---	-------------------------	---------------------

07-4A4FL
Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FLORA-1

Teilmodulprüfung Einheimische Fauna (4. Semester)

0600022	Mi	09:00 - 14:00	-	27.07.2011 - 27.07.2011	00.202 / Biogebäude
07-4A4FA	Mi	09:00 - 14:00	-	27.07.2011 - 27.07.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FAUNA-1

Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-1Z	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-BIO1 (Chemie und Biologie der Zelle)

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-3P	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramtsstudierende: Teilmodul 07-LA-BIO2

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-4T	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-2E	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006	Sa	10:00 - 12:00	-	01.10.2011 - 01.10.2011	
---------	----	---------------	---	-------------------------	--

2A2PH-3TI

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3OE-2P	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3OE-1T	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Einheimische Flora (4. Semester)

0600021	Fr	09:00 - 14:00	-	29.07.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik
---------	----	---------------	---	-------------------------	---------------------

07-4A4FL

Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FLORA-1

Teilmodulprüfung Einheimische Fauna (4. Semester)

0600022	Mi	09:00 - 14:00	-	27.07.2011 - 27.07.2011	00.202 / Biogebäude
07-4A4FA	Mi	09:00 - 14:00	-	27.07.2011 - 27.07.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FAUNA-1

Teilmodulprüfung Einführung in die Fachdidaktik Biologie

LA-FDGRU1	Mo	12:15 - 13:45	Einzel	25.07.2011 - 25.07.2011	
-----------	----	---------------	--------	-------------------------	--

Hinweise Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" für bereits modularisiert studierende Lehramtsstudenten mit Unterrichtsfach Biologie
Anmeldezeitraum :

Teilmodulprüfung Grundlagen der Humanbiologie

LA-HUBIO			wird noch bekannt gegeben		
----------	--	--	---------------------------	--	--

Hinweise Die Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Humanbiologie" findet am Freitag, von 10 c. t. bis 12 Uhr im HS A 101 BZ statt. Anmeldefrist:

Lehramt an Gymnasien

Teilmodulprüfung Zelle (1. Semester)

0600001	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-1Z	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-BIO1 (Chemie und Biologie der Zelle)

Teilmodulprüfung Pflanzenreich (1. Semester)

0600002	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-3P	Di	18:15 - 20:00	-	07.06.2011 - 07.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise Für Lehramtsstudierende: Teilmodul 07-LA-BIO2

Teilmodulprüfung Tierreich (1. Semester)

0600003	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-4T	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Evolution (1. Semester)

0600004	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.202 / Biogebäude
1A1ZO-2E	Mi	18:15 - 20:00	-	15.06.2011 - 15.06.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Pflanzenphysiologie (2. Semester)

0600005	Di	10:00 - 12:00	-	16.08.2011 - 16.08.2011	
---------	----	---------------	---	-------------------------	--

2A2PH-2PF

Teilmodulprüfung Tierphysiologie (2. Semester)

0600006	Sa	10:00 - 12:00	-	01.10.2011 - 01.10.2011	
---------	----	---------------	---	-------------------------	--

2A2PH-3TI

Teilmodulprüfung Physiologie der Prokaryoten (2. Semester)

0600007	Fr	14:00 - 16:00	-	14.10.2011 - 14.10.2011	
---------	----	---------------	---	-------------------------	--

2A2PH-1PR

Beier

Teilmodulprüfung Verhalten (2. Semester)

0600011	Sa	10:00 - 12:00	-	06.08.2011 - 06.08.2011	
---------	----	---------------	---	-------------------------	--

2A2GNV-3V

Teilmodulprüfung Ökologie der Pflanzen (3. Semester)

0600012	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3OE-2P	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Ökologie der Tiere (3. Semester)

0600013	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3OE-1T	Di	18:15 - 20:00	-	10.05.2011 - 10.05.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung EBIO Pflanzen (3. Semester)

0600018	Di	18:15 - 20:00	-	17.05.2011 - 17.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3EBIO-2P	Di	18:15 - 20:00	-	17.05.2011 - 17.05.2011	00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung EBIO Tiere (3. Semester)

0600019	Di	18:15 - 20:00	-	17.05.2011 - 17.05.2011	00.202 / Biogebäude
3A3EBIO-1T	Di	18:15 - 20:00	-	17.05.2011 - 17.05.2011	00.203 / Biogebäude

Teilmodulprüfung Genetik (3. Semester)

0600014	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.202 / Biogebäude
3A3GB-1G	Di	18:15 - 20:00	-	05.07.2011 - 05.07.2011	00.203 / Biogebäude

Hinweise

Teilmodulprüfung Einheimische Flora (4. Semester)

0600021 Fr 09:00 - 14:00 - 29.07.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik
 07-4A4FL
 Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FLORA-1

Teilmodulprüfung Einheimische Fauna (4. Semester)

0600022 Mi 09:00 - 14:00 - 27.07.2011 - 27.07.2011 00.202 / Biogebäude
 07-4A4FA Mi 09:00 - 14:00 - 27.07.2011 - 27.07.2011 00.203 / Biogebäude
 Hinweise Für Lehramt sstudierende: Teilmodulprüfung 07-LA-FAUNA-1

Teilmodulprüfung Einführung in die Fachdidaktik Biologie

LA-FDGRU1 Mo 12:15 - 13:45 Einzel 25.07.2011 - 25.07.2011
 Hinweise Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Biologie" für bereits modularisiert studierende Lehramtsstudenten mit Unterrichtsfach Biologie
 Anmeldezeitraum :

Teilmodulprüfung Grundlagen der Humanbiologie

LA-HUBIO wird noch bekannt gegeben
 Hinweise Die Klausur zur Vorlesung "Einführung in die Humanbiologie" findet am Freitag, von 10 c. t. bis 12 Uhr im HS A 101 BZ statt. Anmeldefrist:

Lehrveranstaltungen nur für Hörer anderer Fakultäten

Lebensmittelchemiker

Biologie der Nutzpflanzen von Lebens- und Genussmittel (5 SWS, Credits: 5)

0607392 Mo 12:00 - 18:00 - 01.08.2011 - 01.08.2011 JvS-KSaal / Botanik Marten
 Fr 08:30 - 09:15 wöchentl. 06.05.2011 - 29.07.2011 SE Pavi / Botanik
 - 09:00 - 15:00 Block 02.08.2011 - 12.08.2011 JvS-KSaal / Botanik

Inhalt Vorlesung: Die Vorlesung behandelt physiologische, genetische und züchterische Aspekte von Pflanzen im Allgemeinen sowie anhand ausgewählter Nutzpflanzen, die als Lebens- und Futtermittel verwendet werden. Darüber hinaus wird auf die Gestalt und den Aufbau der Nutzpflanzen, ihre genutzten Teile und deren Inhaltsstoffe eingegangen sowie ein Überblick über die Taxonomie gegeben. Übungen: Am Beispiel von ausgewählten Nutzpflanzen werden Anatomie und Morphologie höherer Pflanzen im Allgemeinen und besondere Merkmale der Nutzpflanzen von Lebens- und Futtermittel im Speziellen bearbeitet. Dabei wird der Umgang mit Lichtmikroskop und Lupe geübt sowie präparative Grundfertigkeiten erlernt. Strichzeichnungen dienen der Dokumentation und Interpretation des Gesehenen. Die Übung wird durch den Einsatz von Medien ergänzt.

Hinweise Informationen zur Vorlesung sind im Internet zugänglich. 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

Kurzkomentar LMC

Mikrobiologie für Lebensmittelchemiker

0607396 wird noch bekannt gegeben Rdest/Ölschläger

Mikrobiologie für Lebensmittelchemiker (2 SWS, Credits: 5)

0607397 - 08:00 - 18:00 Block 01.08.2011 - 05.08.2011 PR A104 / Biozentrum Rdest/Ölschläger

Mediziner

Allgemeine Biologie für Mediziner und Zahnmediziner (4 SWS)

0607010	Di	08:00 - 09:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	Demuth/Krüger/
	Mi	08:00 - 09:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	Nagel/N.N./Tautz
	Do	08:00 - 09:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	
	Fr	08:00 - 09:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	

Biologische Übungen nur für Human-Mediziner (4 SWS)

0607011	Fr	14:00 - 19:00	wöchentl.	06.05.2011 - 29.07.2011	00.202 / Biogebäude	Demuth/Krüger/ Nagel/N.N./ Roces/Tautz
---------	----	---------------	-----------	-------------------------	---------------------	--

Nanostrukturtechnik

Biotechnologie 1 für Nanostrukturtechnik (5 SWS, Credits: 5)

0611030 - - -
07-4BFMZ5N

Membranbiologie für Fortgeschrittene für Nanostrukturtechnik (5 SWS, Credits: 5)

0611031 - - -
07-4BFPS2N

Apparative Methoden der Biotechnologie für Nanostrukturtechnik (3 SWS, Credits: 5)

0611032 - - -
07-4S1MZ4N

Molekulare Biotechnologie für Nanostrukturtechnik (4 SWS, Credits: 5)

0611033 - - -
07-4S1MZ5N

Biotechnologie und gesellschaftliche Akzeptanz für Nanostrukturtechnik (3 SWS, Credits: 3)

0611034 - - -
07-SQF-BGA

Lehramt - Fachwissenschaft

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607394 wird noch bekannt gegeben

Hinweise gantztägig, bei den einzelnen Dozenten zu belegen

Die Dozenten des
Julius-von-Sachs-Institutes

Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (2 SWS)

0607002	Mi 16:15 - 17:45	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	202 / MidSchool	Rümer
Inhalt	In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens 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	Kurs wird bei entsprechendem Interesse für GS/HS/RS und Gymnasialstudenten angeboten. Verpflichtende Vorbesprechung 04.05.2011 um 16:15 .				
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				

2. Semester modularisiert LA GS HS RS

Einheimische Flora/Systematische Botanik (5 SWS)

0607708	Fr -	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011		Hentschel- Humeida/ Hildebrandt/Pleiß/ Riedel/Rostas/ Vogg/N.N.
LA-FLORA					
Hinweise	Mit der Anmeldung (hier nur Lehramtsstudierende und Nebenfach) zum Modul, melden sie sich für alle Teilveranstaltungen (Vorlesung, Übungen und Exkursionen) an. Anmeldung für Bachelor-Studierende siehe VV-Nr. 0607700. Vorlesung (s. auch VV-Nr. 0607701): 9:15 - 10:00 Uhr, Biozentrum, HS A101 Übungen (s. auch VV-Nr. 0607702): Kurssaal des Julius-von-Sachs-Instituts Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten. Exkursionen (s. auch VV-Nr. 0607703): ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.				

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Flora (1 SWS, Credits: 4)

0607701	Fr 09:15 - 10:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-1FLV					
Inhalt	Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der pflanzlichen Systematik, der botanisch-morphologischen Terminologie und gibt einen Überblick über die wichtigsten, in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit aus Übungen ist 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten				

Bestimmungsübungen zur einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 4)

0607702	Fr 10:45 - 12:15	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-1FLÜ	Fr 12:30 - 14:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	
Inhalt	Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Der Kurs vermittelt ein allgemeines Basiswissen für jegliches pflanzensystematische und floristische Arbeiten, wie zum Beispiel für den Umgang mit Florenwerken, die botanisch-morphologische Terminologie oder das Anlegen eines wissenschaftlichen Herbariums.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) 2. Prüfungsumfang: Praktische Bestimmungsarbeit: 60 Minuten Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten.				

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 3)

0607703	-	-	-	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-2FLE				
Inhalt	In der Umgebung von Würzburg und im Botanischen Garten werden verschiedene Exkursionsziele zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und lateinischen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutz-relevante Charakteristika angesprochen.			
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden/nicht bestanden Die Anmeldung erfolgt gleichzeitig mit der Anmeldung zur Vorlesung und den Übungen. ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.			

Einheimische Fauna/Systematische Zoologie (5 SWS)

0607709	-	-	-	Fiala/Mahsberg
LA-FAUNA				
Inhalt	Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.			
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden Für Details schauen Sie bitte bei den einzelnen Teilveranstaltungen.			

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Fauna (1 SWS, Credits: 4)

0607705	Fr	09:15 - 10:15	14tägl	06.05.2011 - 30.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Fiala/Mahsberg
4A4FA-1FAV						
Inhalt	Es werden diagnostische Merkmale ausgewählter heimischer Taxa (Wirbellose und Wirbeltiere) sowie Informationen zur funktionellen Morphologie, zu Ökologie, Verbreitung und Verhalten vorgestellt.					
Hinweise	1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit in den Übungen 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten					

Bestimmungsübungen zur einheimischen Fauna (1.5 SWS, Credits: 4)

0607706	Fr	10:30 - 12:00	14tägl	06.05.2011 - 15.07.2011		01-Gruppe	Fiala/Mahsberg
4A4FA-1FAÜ	Fr	12:30 - 14:00	14tägl	06.05.2011 - 15.07.2011		02-Gruppe	
	Fr	09:00 - 12:00	14tägl	06.05.2011 - 29.07.2011	00.202 / Biogebäude		
	Fr	09:00 - 17:00	14tägl	06.05.2011 - 29.07.2011	00.203 / Biogebäude		
	-	09:00 - 18:00	Block	18.07.2011 - 26.07.2011	PR D003a / Biozentrum		
Inhalt	Vermittlung von Formenkenntnis zu ausgewählten heimischen Tiergruppen (Invertebraten und Vertebraten). Die Identifizierung der Taxa wird anhand charakteristischer Bestimmungsmerkmale eingeübt, wodurch taxonrelevante Terminologien sowie der Umgang mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln erlernt werden.						
Hinweise	Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) Prüfungsdauer: Bestimmungsarbeit: 45 Minuten						

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Fauna (2.5 SWS, Credits: 3)

0607707	-	-	-	Fiala/Mahsberg/ (N.N.)
4A4FA-2FAE				
Inhalt	Die Exkursionen haben unterschiedliche Themenschwerpunkte zu bestimmten Taxa und/oder funktionellen Tiergruppen (Gilden) in ausgewählten Lebensräumen. Die Teilnehmer sollen dabei die vorgefundenen Arten systematisch zuordnen, soweit dies im Gelände möglich ist. Die Exkursionen vermitteln auch Kenntnisse darin, wo bestimmte Tiergruppen gefunden, wie sie beobachtet und für wissenschaftliche Zwecke erfasst werden können. Es werden auch standortökologische, klimatische und naturschutzrelevante Aspekte des jeweiligen Lebensraums behandelt. Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.			
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden			

4. Semester modularisiert LA GS HS RS

Humanbiologie (4 SWS)

0607004	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	Benavente/Tautz
LA-HUBIO	Fr	10:30 - 12:30	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	
Inhalt	Humanogenetik: Erbkrankheiten, genetische Diagnostik sowie ethische Fragen zu Themen wie Präimplantationsdiagnostik und Euthanasie Humanphysiologie: Grundlagen und Leistungen der menschlichen Sinne Hören, Sehen, Schmecken, Riechen, Fühlen; Aspekte der speziellen menschlichen Physiologie; Vermeidung von Gefahren für diese Sinnesorgane Menschliche Entwicklung und Evolution: Vorgänge bei der Befruchtung einer Eizelle sowie die Entwicklung von der befruchteten Eizelle bis zur Geburt des Kindes; Evolutive Genese des modernen Menschen aus affenähnlichen Vorfahren				
Nachweis	Abschlussklausur zur Vorlesung (90 Min)				

Pflanzenphysiologische Übungen (3 SWS)

0607315	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	08.08.2011 - 08.08.2011	Raum 127 / Botanik	Deeken/Lorey
LA-PHY2	- 09:00 - 16:00	Block	01.08.2011 - 05.08.2011	00.201 / Biogebäude	
Inhalt	Es werden Experimente zu den Themata Wasser- und Mineralstoffhaushalt, Stofftransport, Photosynthese und Dissimilation, Sekundäre Pflanzenstoffe und Phytohormone durchgeführt. Dabei werden grundlegende Fertigkeiten zur experimentellen Laborarbeit vermittelt (Wägen, Lösungen berechnen und ansetzen, pipettieren, pH-Wert einstellen, homogenisieren, filtrieren, zentrifugieren, Spektralphotometrie, Polarographie, Dünnschichtchromatographie, Auswertung und Protokollierung von experimentellen Ergebnissen. Neben rein fachwissenschaftlichen Methoden und Arbeitsweisen zur Vertiefung der Themata der Vorlesung werden auch einfache, schulgeeignete Experimente durchgeführt.				
Hinweise	Termin und Raum zunächst nur vorläufig. Ankündigungen beachten!				
Voraussetzung	Mindestens viertes Fachsemester Biologie, Erfolgreiches Absolvieren der "Übungen zur Cytologie und Anatomie der Pflanzen" und "Biologische Makromoleküle" (chemische Grundkenntnisse) sowie der Vorlesung "Pflanzenphysiologie" (Modul Physiologie der Organismen)				
Nachweis	Abschlussklausur (60 Minuten)				
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Grund-, Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie				

Veranstaltungen im "Hauptstudium" (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	

Recherchieren, Präsentieren, Informieren - Galleria Zoologica (2 SWS, Credits: 4)

0607760	Do 17:00 - 19:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	HS A103 / Biozentrum	Mahsberg
07-SQA-RPI					
Inhalt	Vorlesung: Die zu Beginn der Seminarreihe gehaltene Einführung vermittelt Grundlagen der Recherche von Fachliteratur, liefert Hinweise zur Präsentations- und Vortragstechnik und erläutert den Aufbau eines Thesenpapiers. Seminar: Jeder/jede Studierende stellt in jeweils zwei Kurzvorträgen (PowerPoint-Präsentation) Wirbellose bzw. Wirbeltiere v.a. aus der zoologischen Sammlung des Biozentrums vor. Hierfür werden Fachliteratur- und Internetrecherchen ausgeführt, um neben allgemein Wissenswertem auch aktuelle Forschungsergebnisse zum Objekt vermitteln zu können. Form und Inhalt der Vorträge sind Grundlage einer anschließenden Diskussion.				
Hinweise	Prüfungsumfang: zwei benotete Referate von je 15 Minuten (Gewichtung 2:1 zu Gunsten des Referats mit der besseren Note). Das Seminar ist mit 22 Teilnehmern bereits überbelegt. Weiteren Bewerbungen kann daher leider nicht entsprochen werden. Gäste sind jedoch immer willkommen!				

Lehramt an Gymnasien

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (2 SWS)

0607002	Mi 16:15 - 17:45	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	202 / MidSchool	Rümer
Inhalt	In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens 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	Kurs wird bei entsprechendem Interesse für GS/HS/RS und Gymnasialstudenten angeboten. Verpflichtende Vorbesprechung 04.05.2011 um 16:15 .				
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				

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	

2. Semester modularisiert LA GY

Physiologie der Organismen (9 SWS, Credits: 9)

0607610 - 08:00 - 09:00 Block 02.05.2011 - 23.06.2011
07-2A2PH

Beier/Geißler/
Hedrich/Müller/
Rössler

Inhalt Das Modul vermittelt Prinzipien der allgemeinen und vergleichenden Physiologie der Organismen und weist in Grundfertigkeiten der Arbeit im Physiologielabor ein. Orientierung ist die Organisationshöhe der Lebewesen. Nach einem Einstieg in die Biochemie der Zelle wird die Stoffwechselvielfalt von Prokaryoten vorgestellt. Darauf folgen die physiologischen Prozesse, die das innere Milieu von Vielzellern wie Pflanzen und Tieren regulieren. Teilmodule: Titel: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten SWS: 3 ECTS-Punkte : 3 Titel: Pflanzenphysiologie SWS: 3 ECTS-Punkte: 3 Titel: Tierphysiologie SWS: 3 ECTS-Punkte : 3

Hinweise Die Teilmöduleübungen finden außerhalb der Vorlesungszeit statt. Übungen zu Physiologie der Prokaryoten und Tierphysiologie Übungen finden voraussichtlich im September/Oktober (vor Beginn der Vorlesungszeit im WS2011/2012) statt. Die Pflanzenphysiologie Übungen werden direkt im Anschluss der Vorlesungszeit stattfinden. Näheres finden sie in den Hinweisen zu den Teilmödule. Belegfristen für Kursanmeldung und Prüfungsanmeldung werden noch rechtzeitig bekannt gegeben. Die Prüfungen finden im Anschluss zu den Übungen statt.

Teilmodul: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten (1 SWS, Credits: 3)

0607611 - 08:15 - 09:00 Block 02.05.2011 - 17.05.2011 HS 1 / NWHS
2A2PH-1PR

Beier

Hinweise In der Vorlesung werden die vielfältigen physiologischen Leistungen von Prokaryoten vorgestellt. Die Übungen zur Physiologie der Prokaryoten (1 Woche) und die abschließende Prüfung zu diesem Teilmodul finden im Oktober vor Beginn des WS2011/2012 statt.

Teilmodul: Grundlagen der Physiologie von Prokaryoten (2 SWS, Credits: 3)

0607612	-	09:00 - 12:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A104 / Biozentrum	01-Gruppe	Beier
2A2PH-1PR	-	09:00 - 12:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A106 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	14:00 - 17:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A104 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	14:00 - 17:00	Block	26.09.2011 - 06.10.2011	PR A106 / Biozentrum	01-Gruppe	
	-	09:00 - 18:00	Block	19.09.2011 - 23.09.2011	PR A104 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	19.09.2011 - 23.09.2011	PR A106 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	PR A104 / Biozentrum		
	-	09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	PR A106 / Biozentrum		

Hinweise Hinweise zu Prüfungen finden sie unter Prüfungstermine Die Übung dauert 5 Tage (eine Woche) je nach Gruppe und jeweils halbtags, je nach Einteilung Vormittags oder Nachmittags. Die Einteilung erfolgt nach der Zulassung durch die Dozentin/den Dozenten.

Teilmodul: Verhalten (0.5 SWS, Credits: 2)

0607626	Di	14:00 - 18:00	Einzel	19.07.2011 - 19.07.2011		01-Gruppe	Roces
2A2GNV-3V	Di	14:00 - 18:00	Einzel	26.07.2011 - 26.07.2011		01-Gruppe	
	Mi	14:00 - 18:00	Einzel	20.07.2011 - 20.07.2011		01-Gruppe	
	Mi	14:00 - 18:00	Einzel	27.07.2011 - 27.07.2011		01-Gruppe	
	Di	13:00 - 19:30	wöchentl.	19.07.2011 - 26.07.2011	00.202 / Biogebäude		
	Di	13:00 - 19:30	wöchentl.	19.07.2011 - 26.07.2011	00.203 / Biogebäude		
	Mi	13:00 - 19:30	wöchentl.	20.07.2011 - 27.07.2011	00.202 / Biogebäude		
	Mi	13:00 - 19:30	wöchentl.	20.07.2011 - 27.07.2011	00.203 / Biogebäude		

Inhalt Die Themen der Vorlesung werden in kleinen Gruppen diskutiert, Übungsaufgaben zu proximalen und ultimativen Mechanismen des Verhaltens bearbeitet.

Hinweise Die letztendliche Gruppeneinteilung erfolgt nach der Zulassung durch die Dozenten.

4. Semester modularisiert LA GY

Einheimische Flora/Systematische Botanik (5 SWS)

0607708 Fr - 14tägl 13.05.2011 - 29.07.2011
LA-FLORA

Hentschel-
Humeida/
Hildebrandt/Pleiß/
Riedel/Rostas/
Vogg/N.N.

Hinweise Mit der Anmeldung (hier nur Lehramtsstudierende und Nebenfach) zum Modul, melden sie sich für alle Teilveranstaltungen (Vorlesung, Übungen und Exkursionen) an. Anmeldung für Bachelor-Studierende siehe VV-Nr. 0607700. Vorlesung (s. auch VV-Nr. 0607701): 9:15 - 10:00 Uhr, Biozentrum, HS A101 Übungen (s. auch VV-Nr. 0607702): Kurssaal des Julius-von-Sachs-Instituts Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten. Exkursionen (s. auch VV-Nr. 0607703): ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Flora (1 SWS, Credits: 4)

0607701 Fr 09:15 - 10:00 14tägl 13.05.2011 - 29.07.2011 HS A101 / Biozentrum
4A4FL-1FLV

Arand/Burghardt/
Hildebrandt/
Leide/Riedel/
Vogg/(N.N.)

Inhalt Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der pflanzlichen Systematik, der botanisch-morphologischen Terminologie und gibt einen Überblick über die wichtigsten, in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung.

Hinweise 1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit aus Übungen ist 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten

Bestimmungsübungen zur einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 4)

0607702 Fr 10:45 - 12:15 14tägl 13.05.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik
4A4FL-1FLÜ Fr 12:30 - 14:00 14tägl 13.05.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik

Arand/Burghardt/
Hildebrandt/
Leide/Riedel/
Vogg/(N.N.)

Inhalt Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Der Kurs vermittelt ein allgemeines Basiswissen für jegliches pflanzensystematische und floristische Arbeiten, wie zum Beispiel für den Umgang mit Florenwerken, die botanisch-morphologische Terminologie oder das Anlegen eines wissenschaftlichen Herbariums.

Hinweise 1. Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) 2. Prüfungsumfang: Praktische Bestimmungsarbeit: 60 Minuten Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten.

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 3)

0607703 - - -
4A4FL-2FLE

Arand/Burghardt/
Hildebrandt/
Leide/Riedel/
Vogg/(N.N.)

Inhalt In der Umgebung von Würzburg und im Botanischen Garten werden verschiedene Exkursionsziele zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und lateinischen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutz-relevante Charakteristika angesprochen.

Hinweise 1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden/nicht bestanden Die Anmeldung erfolgt gleichzeitig mit der Anmeldung zur Vorlesung und den Übungen. ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.

Einheimische Fauna/Systematische Zoologie (5 SWS)

0607709 - - -
LA-FAUNA

Fiala/Mahsberg

Inhalt Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.

Hinweise 1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden Für Details schauen Sie bitte bei den einzelnen Teilveranstaltungen.

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Fauna (1 SWS, Credits: 4)

0607705 Fr 09:15 - 10:15 14tägl 06.05.2011 - 30.07.2011 HS A101 / Biozentrum Fiala/Mahsberg

4A4FA-1FAV

Inhalt Es werden diagnostische Merkmale ausgewählter heimischer Taxa (Wirbellose und Wirbeltiere) sowie Informationen zur funktionellen Morphologie, zu Ökologie, Verbreitung und Verhalten vorgestellt.

Hinweise 1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit in den Übungen 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten

Bestimmungsübungen zur einheimischen Fauna (1.5 SWS, Credits: 4)

0607706 Fr 10:30 - 12:00 14tägl 06.05.2011 - 15.07.2011 01-Gruppe Fiala/Mahsberg

4A4FA-1FAÜ Fr 12:30 - 14:00 14tägl 06.05.2011 - 15.07.2011 02-Gruppe

Fr 09:00 - 12:00 14tägl 06.05.2011 - 29.07.2011 00.202 / Biogebäude

Fr 09:00 - 17:00 14tägl 06.05.2011 - 29.07.2011 00.203 / Biogebäude

- 09:00 - 18:00 Block 18.07.2011 - 26.07.2011 PR D003a / Biozentrum

Inhalt Vermittlung von Formenkenntnis zu ausgewählten heimischen Tiergruppen (Invertebraten und Vertebraten). Die Identifizierung der Taxa wird anhand charakteristischer Bestimmungsmerkmale eingeübt, wodurch taxonrelevante Terminologien sowie der Umgang mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln erlernt werden.

Hinweise Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) Prüfungsdauer: Bestimmungsarbeit: 45 Minuten

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Fauna (2.5 SWS, Credits: 3)

0607707 - - - Fiala/Mahsberg/

4A4FA-2FAE (N.N.)

Inhalt Die Exkursionen haben unterschiedliche Themenschwerpunkte zu bestimmten Taxa und/oder funktionellen Tiergruppen (Gilden) in ausgewählten Lebensräumen. Die Teilnehmer sollen dabei die vorgefundenen Arten systematisch zuordnen, soweit dies im Gelände möglich ist. Die Exkursionen vermitteln auch Kenntnisse darin, wo bestimmte Tiergruppen gefunden, wie sie beobachtet und für wissenschaftliche Zwecke erfasst werden können. Es werden auch standortökologische, klimatische und naturschutzrelevante Aspekte des jeweiligen Lebensraums behandelt. Die Exkursionen finden je nach Ankündigung halbtags oder ganztags in der näheren Umgebung Würzburgs statt.

Hinweise 1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2. Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden / nicht bestanden

Teilmodul: Genetik (1.5 SWS, Credits: 2)

0607621 - 08:00 - 09:00 Block 27.06.2011 - 06.07.2011 HS 1 / NWHS Buchner

2A2GNV-1G

Inhalt Die Vorlesung behandelt zunächst die molekularen und chromosomalen Grundlagen der Vererbung sowie die Organisation und Kontrolle eukaryontischer Genome, um darauf aufbauend die klassische Genetik nach Mendel und die Gentechnik zu besprechen. Auf die Bedeutung dieses Grundlagenwissens für Forschung und Anwendung v.a. in der Medizin wird hingewiesen. Sonstiges: Die Folien der Vorlesung sind im Internet zugänglich. Für die Nachbearbeitung des Stoffs ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Lehrveranstaltungen im Hauptstudium (nicht modularisiert)

Pflichtveranstaltungen

Praktikum für Fortgeschrittene I in Pflanzenwissenschaften: Schwerpunkt Pflanzenphysiologie, Morphologie und

Anatomie (6 SWS)

0607341 - 09:00 - 16:00 Block 25.07.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik Becker

Hinweise Genaue Zeiteinteilung sowie der Termin für die Vorbesprechung wird den Teilnehmern per E-Mail mitgeteilt. Das Praktikum besteht aus zwei Teilen: Der Anatomie und Morphologie-Teil findet im Anschluss statt. PR und CIP-Pool Botanik I

Voraussetzung Bestandene Zwischenprüfung in Biologie

Kurzkommentar Gym

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Gymnasien im Hauptstudium nach der alten Prüfungsordnung

Praktikum für Fortgeschrittene I in Pflanzenwissenschaften: Schwerpunkt Pflanzenphysiologie (6 SWS)

0607342 - 09:00 - 16:00 Block 11.07.2011 - 22.07.2011 Ache/Becker/

Deeken/Kreuzer/

Hedrich

Hinweise Voranmeldung notwendig; Blockveranstaltung, JS, PR und CIP-Pool Botanik I

Kurzkommentar D mit HF oder NF Botanik

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	02.05.2011 - 03.06.2011	PR D 007b / Biozentrum	Alzheimer/
	- 08:00 - 15:30	Block	02.05.2011 - 03.06.2011	PR D007a / Biozentrum	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.				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung am 03.02.2011 um 12 s. t. im Raum D 007a und D 007b ist obligatorisch.				
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	02.05.2011 - 03.06.2011	PR D 007b / Biozentrum	Alzheimer/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.				

Einheimische Pflanzengesellschaften: Mehrtägige botanische Lehrwanderung (4 SWS)

0607350	wird noch bekannt gegeben	Burghardt/Hildebrandt/Riedel/Vogg/ (N.N.)
Hinweise	Die Exkursionen finden an fünf Samstagen während des Semesters statt. Details zu den Terminen und Exkursionszielen werden bei der Vorbesprechung am Donnerstag, den 05.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II besprochen. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme.	
Kurzkomentar	Gym (vorrangig), D mit HF und NF sowie Geo NF nach Kapazität	

Übungen zur Ökologie: Vegetationseinheiten (4 SWS)

0607370	wird noch bekannt gegeben	Hildebrandt/Vogg
Hinweise	Mehrtägige Exkursion für Fortgeschrittene mit Seminar; Die Exkursion findet im Anschluss an das Sommersemester (voraussichtlich August) statt. Vorbesprechung am Mittwoch, den 04.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme. Die Veranstaltung kann im Masterstudiengang Biologie im Wahlpflichtbereich 2 angerechnet werden (Platzvergabe nach Kapazität).	
Kurzkomentar	Gym, D, Geo, Master	

Meeresbiologische Übungen (4 SWS, Credits: 5)

0607733	- -	BlockSaSo	31.07.2011 - 13.08.2011	01-Gruppe	Hock/Krohne/Mahsberg
4S1MZ3-1MO	- -	BlockSaSo	09.09.2011 - 16.09.2011	02-Gruppe	
Inhalt	Die mit Freilandexkursionen verknüpfte Laborübung vermittelt Einblick in die Organismenvielfalt eines marinen Ökosystems sowie in die Lebewelt des Litorals auf der Nordseeinsel Helgoland. Desweiteren werden in der Übung der Vergleich der morphologischen Anpassungen, Fortpflanzungsstrategien und Entwicklungsweisen mariner Lebewesen und ihrer Ökologie behandelt. Neben taxonomischer Arbeit werden u.a. Experimente mit einigen wichtigen marinen Modellorganismen der Zell- und Entwicklungsbiologie durchgeführt.				
Hinweise	Die Abfahrt nach Helgoland beginnt voraussichtlich um 23 Uhr am 31.7.2011. Rückkunft wird am 13.8.2011 in den frühen Morgenstunden sein. Für die Fahrtkosten (Bus/Fähre) sind 150 € zu entrichten. Weitere geringe Kosten entstehen für die Lebensmittelversorgung vor Ort. Es stehen insgesamt 22 Plätze für Helgoland zur Verfügung. 6 Plätze sind nochmals für Lehramtsstudierende und Studierende mit Abschluss Diplom vorgesehen. 16 Plätze für Bachelor. 14 Plätze existieren für Sylt: 10 Plätze für Bachelor Biologie und 4 Plätze für sonstige (Lehramt, Nebenfach, Diplom). Der Abfahrtermin nach Sylt wird am 5. September sein. Uhrzeit steht noch nicht fest. Die Plätze für Lehramt/Diplom werden über eine Klausur vergeben, an der auch Bachelor teilnehmen können, falls diese vorher keinen Platz bekommen haben. Die Klausurbesten können mitkommen. Anmeldung: Studierende im Bachelor melden sich im Zuge des allgemeinen Platzvergabeverfahrens zum 4. Semester an. Bei Zulassung ist die Teilnahme verpflichtend. Für entstehende Unkosten muss in jedem Fall aufkommen werden (z.B. Ticket für Fähre). Studierende im Lehramt und Diplom melden sich per E-Mail direkt bei Herrn Prof. Krohne. Sollten von Seiten der Studierenden im Lehramt und Diplom mehr Anmeldungen vorliegen, werden die 6/4 Plätze nach einer Klausur vergeben. Zur Exkursion gehört das Seminar 4S1MZ3-2MOS, zu dem Sie sich mit der Anmeldung zur Exkursion gleichzeitig anmelden.				

Meeresbiologisches Seminar (1 SWS)

0607734	-	09:00 - 18:00	Block	01.08.2011 - 12.08.2011	Hock/Krohne/ Mahsberg
4S1MZ3-2MO					
Inhalt	Die Studierenden referieren Fachliteratur, wobei sie die im Ökosystem Nordsee bzw. auf Helgoland lebenden Organismengruppen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie und Ökologie sowie unter dem Aspekt ihrer Bedeutung für die biologische Wissenschaft vorstellen.				
Hinweise	Das Seminar gehört zu den Meeresbiologischen Übungen in Helgoland (4S1MZ3-1MOÜ). Das Seminar wird begleitend zur Exkursion in Helgoland (bzw. Sylt) stattfinden. Die Anmeldung zum Seminar erfolgt mit der Anmeldung zur Exkursion.				

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				

Humanbiologie (4 SWS)

0607004	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	Benavente/Tautz
LA-HUBIO	Fr	10:30 - 12:30	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	
Inhalt	Humangenetik: Erbkrankheiten, genetische Diagnostik sowie ethische Fragen zu Themen wie Präimplantationsdiagnostik und Euthanasie Humanphysiologie: Grundlagen und Leistungen der menschlichen Sinne Hören, Sehen, Schmecken, Riechen, Fühlen; Aspekte der speziellen menschlichen Physiologie; Vermeidung von Gefahren für diese Sinnesorgane Menschliche Entwicklung und Evolution: Vorgänge bei der Befruchtung einer Eizelle sowie die Entwicklung von der befruchteten Eizelle bis zur Geburt des Kindes; Evolutive Genese des modernen Menschen aus affenähnlichen Vorfahren				
Nachweis	Abschlussklausur zur Vorlesung (90 Min)				

Wahlveranstaltungen

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

0607331	Do	17:15 - 19:00	wöchentl.	05.05.2011 - 28.07.2011	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					
Kurzkommentar	D, Gym, Dk					

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

0607382	Mo	17:15 - 18:45	wöchentl.	02.05.2011 - 25.07.2011		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					
Kurzkommentar	D, Gym, Dk					

Seminar: Progress in Plant Physiology (1 SWS)

0607383	Di	14:00 - 15:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	SE Pavi / Botanik	Roelfsema
Hinweise	in englischer Sprache; siehe auch besonderen Aushang und www.botanik.uni-wuerzburg.de					
Kurzkommentar	D, Gym					

Seminar: Besprechung neuerer ökophysiologischer Arbeiten (1 SWS)

0607387	Di	14:00 - 15:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	BII KRaum / Botanik	Riederer
	Di	14:00 - 15:00	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	SE II JvS / Botanik	
Hinweise	siehe besondere Ankündigung					
Kurzkommentar	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, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 016, Tel.: 0931/31-83789, E-Mail: thomas.heyne@biozentrum.uni-wuerzburg.de, Sprechzeit: MO 18:00 - 20:00 **Fachstudienberatung Lehramt** : Stefan Rümer, Studiengangkoordinator, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 019, Sprechzeit: DI 18:00 - 19:00 und n. V., Tel.: 0931/31-82713, E-Mail: sruemer@biozentrum.uni-wuerzburg.de Dr. Sabine Gerstner, stv. Fachgruppensprecherin, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 018, Sprechzeit: MI 14:30 - 16:30; Tel.: 0931/31-80098, E-Mail: sabine.gerstner@biozentrum.uni-wuerzburg.de Franziska Wiegand, LbA, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 018, Sprechzeit: DI 15:00 - 16:30, Tel.: 0931/31-83598, E-Mail: franziska.wiegand@biozentrum.uni-wuerzburg.de **Bitte beachten Sie** : Bezüglich des **Umzuges der Fachdidaktik Biologie** in die neuen Räume des Hubland-Campus Nord (Leighton-Barracken) beachten Sie bitte auch unsere Internet-Seite (>Aktuelles). Die endgültigen Raumeinteilungen werden bis Anfang Mai eingetragen. An den Terminen der Vorbesprechungen wird sich nichts ändern. Bei allen Fragen zu Belegung und Auswahl von Lehrveranstaltungen für Ihren Studiengang wenden Sie sich bitte an den Studiengangkoordinator.

Anleitung zu schriftlichen Hausarbeiten (1 SWS)

0607518	wird noch bekannt gegeben	Gerstner/Heyne
Inhalt	Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeiten) in der Fachdidaktik Biologie	
Zielgruppe	GY, GS, HS, RS	

Anleitung zum fachdidaktischen Arbeiten (1 SWS)

0607516	wird noch bekannt gegeben	Gerstner/Heyne
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)	

Pflichtveranstaltungen

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

0607500	Mo 12:15 - 13:45	wöchentl.	09.05.2011 - 26.07.2011	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 fachlichen Inhalte der Biologie II (2 SWS, Credits: 2)

0607510	Mo 08:15 - 09:45	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011	Gerstner/Rümer
DH-FWBIO2				
Inhalt	Vertiefung folgender biologischer Inhalte im Hinblick auf den PCB-Lehrplan der Hauptschule bzw. das Anforderungsprofil von Biologie als Didaktikfach für die Hauptschule.: Wechselwirkungen zwischen Organismen (Parasitismus, Symbiose), Stoffkreisläufe in Ökosystemen, Evolution, Evolution als treibende Kraft der Entwicklung, Artbildungsvorgänge, Grundlagen der Systematik von Tieren und Pflanzen			
Hinweise	Die Vorlesung beginnt erst in der zweiten Vorlesungswoche.			
Voraussetzung	Der Vorlesungsinhalt der Vorlesung "Einführung in die fachlichen Inhalte der Biologie I" sollte bekannt sein.			
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird über das Bestehen einer Klausur am Ende der Lehrveranstaltung erlangt.			
Zielgruppe	Studierende des Grund- und Hauptschullehramts mit Didaktikfach Biologie (DG und DH)			

Außerschulische Lernorte im Biologieunterricht der Grund-, Haupt- und Realschule: Unterrichtliche Umsetzung von Kenn- und Bestimmungsübungen (2 SWS, Credits: 3)

0607503	Mo 15:15 - 17:30	14tägl	09.05.2011 -		01-Gruppe	Heyne
LA-FDASL1-	Mi 15:15 - 17:30	14tägl	11.05.2011 -	U 15 / Witt.Platz	02-Gruppe	
Inhalt	Unterrichtliche Umsetzung schulbezogener Kenn- und Bestimmungsübungen an ausgewählten außerschulischen Lernorten mit Kommilitonen und / oder Schulklassen					
Hinweise	Die Lehrveranstaltung wird teilweise als Übung im Freiland durchgeführt. Teilnahme an der Vorbesprechung am 04. Mai 2011 um 10:15 ist obligatorisch.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige Teilnahme und Beteiligung am Seminar sowie das Abhalten eines Referates erreicht.					
Zielgruppe	Studierende des Grund-, Haupt- oder Realschullehramts mit Biologie als nicht vertieft studiertem Fach oder Didaktikfach					

Einheimische Tier- und Pflanzenwelt (1 SWS)

0607514	Di 14:15 - 15:45	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011		01-Gruppe	Gerstner/Rümer
DH-FWBIO2	Di 10:15 - 11:45	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011		02-Gruppe	
Inhalt	Die Studierenden lernen wichtige, markante Vertreter aus einigen Familien der einheimischen Pflanzenwelt kennen. Diese werden an Hand von dichotomen Bestimmungsschlüsseln (Schmeil-Fitschen) und Hilfsmitteln wie Lupen bestimmt .					
Hinweise	Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 03.05.2011 um 10:15 ist obligatorisch.					
Literatur	Für die Teilnahme an der Übung ist ein Bestimmungsbuch nötig, das zusammen mit weiteren Materialien von der Fachdidaktik gestellt wird. Weitere Literaturhinweise werden im Laufe der Veranstaltung gegeben.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird mit dem Bestehen eines Colloquiums aus einem theoretischen und evtl. praktischen Teil am Ende des Semesters erlangt.					
Zielgruppe	Studierende des (Grund-) und Hauptschullehramtes mit Didaktikfach Biologie (DH)					

Grundlagen der Fachdidaktik Biologie: Arbeitstechniken und Schulversuche im Biologieunterricht des Gymnasiums (und GS/HS/RS) (2 SWS, Credits: 2)

0607505	Mi 08:00 - 10:15	14tägl	04.05.2011 - 27.07.2011		01-Gruppe	Gerstner/Wiegand
LA-FDGRU1	Mi 08:00 - 10:15	14tägl	04.05.2011 - 27.07.2011		02-Gruppe	
	Mi 11:00 - 13:15	14tägl	04.05.2011 - 27.07.2011		03-Gruppe	
Inhalt	Durchführung, Auswertung und Protokollierung von repräsentativen, schulrelevanten Experimenten anhand ausgewählter Themenbereiche aus verschiedenen Jahrgangsstufen des Gymnasiums, z. B. Ernährung, Verdauung, Sinne (Ohr, Auge, Hände), Phänomene aus Botanik und Zoologie (Natur und Technik)					
Hinweise	Die Teilnahme an der Vorbesprechung am Mittwoch, 04.05.2011, um 8:00 c. t. ist verpflichtend.					
Literatur	Literaturhinweise werden in der Veranstaltung gegeben und über das Internet zur Verfügung gestellt.					
Nachweis	Die Bescheinigung über die erfolgreiche Teilnahme wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erlangt.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramts an Gymnasien mit vertieft studiertem Fach Biologie (sowie GS/HS/RS)					

Schulartspezifische Fachdidaktik: Biologieunterricht in der Grundschule (Lehrplanseminar) (2 SWS)

0607504	Mo 08:15 - 09:45	wöchentl.	09.05.2011 -	202 / MidSchool		Heyne
LA-FDGRU-2						
Inhalt	Das Lehrplanseminar 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 der Grundschule und den daraus abgeleiteten Verfahren zur Leistungsbewertung, speziell auch im Hinblick auf die zu entwickelnde Aufgabenkultur.					
Hinweise	Eine verpflichtende Vorbesprechung mit Anwesenheitspflicht findet am 09.05.2011 um 08:15 statt.					
Literatur	Literaturhinweise werden während des Seminars gegeben.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch die regelmäßige aktive Teilnahme am Seminar erbracht.					
Zielgruppe	Studierende des Grundschullehramts mit Unterrichtsfach Biologie (GS) oder Didaktikfach Biologie (DG)					

Unterrichtsmittel im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607517	Mo 16:15 - 17:45	wöchentl.	09.05.2011 - 25.07.2011			Gerstner
LA-FDUM						
Inhalt	In der Übung werden die spezifischen Unterrichtsmittel (Originale, Präparate und Medien) für den Biologieunterricht an unterrichtlichen Beispielen vorgestellt und im Hinblick auf eine zu erreichende Medienkompetenz bewertet. Das Seminar beinhaltet dabei sowohl klassische im Unterricht verwendete Arbeitsmittel wie Modelle, Tafel, Tageslichtprojektor; Transparentfolien, Schulbuch und Arbeitsblätter, aber auch moderne Formen wie Computersimulationen oder Beamerpräsentationen. Nach der Theorie zu den Unterrichtsmitteln werden von Kleingruppen zu bestimmten lehrplanspezifischen Themen Unterrichtsstunden bzw. einzelne Unterrichtsphasen praktisch durchgeführt. Dabei bildet jeweils ein gewähltes Unterrichtsmittel einen Schwerpunkt und erfährt im Anschluss eine mediendidaktische Bewertung.					
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung am 02.05.2011 um 16:00 c. t. ist obligatorisch.					
Literatur	Hinweise zu weiterführender Literatur werden im Seminar gegeben.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar erbracht.					
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter					

Schulpraktika

Biologiedidaktische Lehrversuche in Praktikumsklassen an Grundschulen (4 SWS)

0607509	Do 08:00 - 12:00	wöchentl.		Heyne/Mühlbauer
Hinweise	Die Einteilung und Anmeldung zum studienbegleitenden Schulpraktikum erfolgt durch das Praktikumsamt.			
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch die Ableistung und Ausarbeitung der Unterrichtsstunden sowie durch die Teilnahme am entsprechenden Begleitseminar erbracht.			
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grundschulen mit Biologie als Unterrichtsfach (GS) oder Biologie als Didaktikfach (DG)			

Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikum an Grundschulen (2 SWS, Credits: 2)

0607513	Di 12:15 - 13:45	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	Heyne
Inhalt	Detaillierte Analyse der Erfahrungen aus dem studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum; Vermittlung vertiefter Kenntnisse in der Unterrichtsplanung, Stundenartikulation und -durchführung und didaktischer Analyse			
Literatur	Hinweise zu entsprechender Literatur werden im Seminar gegeben. Skripte sind nach Ankündigung im Internet erhältlich.			
Nachweis	Das Seminar ist obligatorisch in Zusammenhang mit dem studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikum. Der Leistungsnachweis wird durch die Anfertigung einer Ausarbeitung zu einer Unterrichtsstunde erreicht.			
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grundschulen mit Unterrichtsfach Biologie (GS) oder Didaktikfach Biologie (DG)			

Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikum an Haupt- und Realschulen und zusätzlichem studienbegleitenden Schulpraktikum an Hauptschulen (2 SWS)

0607508	Di 16:15 - 17:45	wöchentl.	03.05.2011 - 26.07.2011	Gerstner
Inhalt	Detaillierte Analyse der Erfahrungen aus dem studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum; Vermittlung vertiefter Kenntnisse in der Unterrichtsplanung, Stundenartikulation und -durchführung und didaktischer Analyse			
Literatur	Hinweise zu entsprechender Literatur werden im Seminar gegeben. Skripte sind nach Ankündigung im Internet erhältlich.			
Nachweis	Obligatorisch in Zusammenhang mit dem entsprechenden Schulpraktikum			
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Haupt- und Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie (HS, RS) oder Didaktikfach Biologie (DH)			

Biologiedidaktische Lehrversuche in Praktikumsklassen an Haupt- und Realschulen (4 SWS)

0607509	Do 08:00 - 12:00	wöchentl.		Gerstner/Heyne
Hinweise	Die Einteilung und Anmeldung zum studienbegleitenden Schulpraktikum erfolgt durch das Praktikumsamt.			
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch die Ableistung und Ausarbeitung der Unterrichtsstunden sowie durch die Teilnahme am entsprechenden Begleitseminar erbracht.			
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Haupt- und Realschulen mit Biologie als Unterrichtsfach (HS, RS) oder Biologie als Didaktikfach (DH)			

Lehr-Lern-Labor

Koordinatorin Lehr-Lern-Labor: Dr. Sabine Gerstner, stv. Fachgruppensprecherin,
Wittelsbacherplatz 1, Raum U 018, Sprechzeit: MI 14:30 - 16:30; Tel.: 0931/31-80098, E-Mail:
sabine.gerstner@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Fachdidaktisches Entwickeln und Evaluieren (2 SWS, Credits: 2)

0607511	Do 15:15 - 17:30	14tägl	05.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Gerstner/ Wiegand
Inhalt	Integration des Außerschulischen Lernortes Lehr-Lern-Labor/Lehr-Lern-Garten in einen wissenschaftspropädeutisch ausgerichteten Unterricht der Mittel- und Oberstufe des Gymnasiums und der Realschule Entwicklung und/oder Vorbereitung von Experimentaleinheiten mit der Formulierung von dazugehörigen Fragestellungen, die Auswahl von passenden Geräten und Methoden sowie deren praktischen Erprobung mit Kommilitonen				
Hinweise	Messung des Unterrichtserfolges (Evaluation) mit verschiedenen standardisierten Methoden				
Nachweis	Verpflichtende Vorbesprechung am 05.05.2011 um 15:15 Dieses Seminar vermittelt die theoretischen Grundlagen zur Lehrveranstaltung "Wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor/Lehr-Lern-Garten" und sollte zusammen absolviert werden.				
	Der Leistungsnachweis wird erlangt durch die regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.				

Wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor (2 SWS, Credits: 3)

0607512	Mi 15:15 - 16:45	14tägl	04.05.2011 - 27.07.2011		Gerstner
	- 09:00 - 18:00	Block	19.09.2011 - 23.09.2011	00.201 / Biogebäude	
	- 09:00 - 18:00	Block	04.10.2011 - 07.10.2011	00.201 / Biogebäude	
Inhalt	Durchführung von Experimentaleinheiten im Lehr-Lern-Labor mit Schülergruppen betreut durch Lehramtsstudierende; Unterstützung der Schüler bei der Beantwortung von Fragen und bei der Auswertung der Versuche; Ermittlung und Darstellung des Erfolgs des Lehr-Lern-Labors mittels Fragebögen und Evaluation				
Hinweise	Die Teilnahme an der Vorbesprechung zusammen mit Veranstaltung "Fachdidaktisches Entwickeln und Evaluieren" am 05. Mai 2011 um 15:15 ist obligatorisch. Die Veranstaltung findet im 14täglichen Wechsel mit "Fachdidaktisches Entwickeln und Evaluieren" statt.				
Nachweis	Praxisstudie im Umfang von ca. 7 - 10 Seiten				
Zielgruppe	Studierende mit vertieft studiertem Fach Biologie für das Lehramt an Gymnasien (GY) ab dem vierten Semester				

Vertiefendes wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor/LehrLernGarten (1.5 SWS, Credits: 2)

0607532	-	09:00 - 18:00	Block	26.09.2011 - 30.09.2011	00.201 / Biogebäude	Gerstner/
LA-FDASL2	-	09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	00.201 / Biogebäude	Wiegand
Hinweise	Jeder Student muss in dem angegebenen Zeitraum nur zwei bis drei Tage anwesend sein.					
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie und des Gymnasiums mit vertieft studiertem Fach Biologie					

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, Wittelsbacherplatz 1, Raum U 018, Sprechzeit: DI 15:00 - 16:30, Tel.: 0931/31-83598, E-Mail: franziska.wiegand@biozentrum.uni-wuerzburg.de

Fachdidaktisches Entwickeln und Evaluieren (2 SWS, Credits: 2)

0607511	Do	15:15 - 17:30	14tägl	05.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Gerstner/ Wiegand
Inhalt	Integration des Außerschulischen Lernortes Lehr-Lern-Labor/Lehr-Lern-Garten in einen wissenschaftspropädeutisch ausgerichteten Unterricht der Mittel- und Oberstufe des Gymnasiums und der Realschule Entwicklung und/oder Vorbereitung von Experimentaleinheiten mit der Formulierung von dazugehörigen Fragestellungen, die Auswahl von passenden Geräten und Methoden sowie deren praktischen Erprobung mit Kommilitonen Messung des Unterrichtserfolges (Evaluation) mit verschiedenen standardisierten Methoden					
Hinweise	Verpflichtende Vorbesprechung am 05.05.2011 um 15:15 Dieses Seminar vermittelt die theoretischen Grundlagen zur Lehrveranstaltung "Wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor/Lehr-Lern-Garten" und sollte zusammen absolviert werden.					
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird erlangt durch die regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar.					

Wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Garten (2 SWS, Credits: 3)

0607521	-	09:00 - 15:00	Block	18.07.2011 - 21.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Wiegand
	-	09:00 - 15:00	Block	25.07.2011 - 29.07.2011		
Inhalt	Durchführung von Experimentaleinheiten im Lehr-Lern-Garten mit Schülergruppen betreut durch Lehramtsstudierende; Unterstützung der Schüler bei der Beantwortung von Fragen und bei der Auswertung der Versuche; Ermittlung und Darstellung des Erfolgs des Lehr-Lern-Gartens mittels Fragebögen und Evaluation					
Hinweise	Die Teilnahme an der Vorbesprechung zusammen mit Veranstaltung "Fachdidaktisches Entwickeln und Evaluieren" am 05.05.2011 um 15:15 ist obligatorisch. Es wird sich um 2 bis 3 Tage handeln, die Sie in oben genanntem Zeitraum mit den Schulklassen arbeiten. Nicht um die gesamten 2 Wochen!					
Nachweis	Praxisstudie im Umfang von ca. 7 - 10 Seiten					
Zielgruppe	Studierende mit vertieft studiertem Fach Biologie für das Lehramt an Gymnasien (GY) sowie Realschulen (RS) ab dem vierten Semester					

Spezielle Fachdidaktik: Umweltbildung im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607533	Mo	16:15 - 17:45	wöchentl.	09.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Katterfeldt/ Wiegand
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	Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 04.05.2011 um 16:00 s. t. ist obligatorisch. Beginn erst ab der zweiten Vorlesungswoche.					
Literatur						
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen					

Spezielle Fachdidaktik: Fächerübergreifende Umweltbildung im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607515	Mo	16:15 - 17:45	wöchentl.	09.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Katterfeldt/ Wiegand
LA-FDUBI						
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	Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 04.05.2011 um 16:00 s. t. ist obligatorisch. Beginn erst ab der zweiten Vorlesungswoche. Für alle Teilnehmer im Rahmen des Fächerübergreifenden Bereichs: die Kreditierung setzt die noch ausstehende Aufnahme durch die Fachkonferenz voraus; voraussichtlich können die ECTS-Punkte nachträglich im WS11/12 gutgeschrieben werden.					
Literatur						
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen					

Praxiserfahrung im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607530 Di 12:00 - 13:30 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 HS JvS / Botanik Katterfeldt

RG-FDUBI2

Inhalt Durch dieses Modul sollen die Teilnehmer Praxiserfahrung sammeln und dadurch Routine im Umgang mit Schülern bekommen. Sie führen dazu im LehrLernGarten ausgearbeitete 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 Anwesenheit an der Vorbesprechung am 02.05.2011 um 12:00 im Hörsaal JvS ist verpflichtend.

Nachweis Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Veranstaltung

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Gymnasien und Realschulen mit biologischer Fächerkombination

Umweltbildung und Methodenvielfalt im LehrLernGarten (2 SWS, Credits: 2)

0607531 Di 14:30 - 16:00 wöchentl. 03.05.2011 - 27.07.2011 JvS-KSaal / Botanik Katterfeldt

RG-FDUBI1

Inhalt Das fächerübergreifende Modul soll Studierende befähigen, schulrelevante Themen gleichermaßen schüler- und situationsgerecht zu vermitteln. Gemeinsam werden an verschiedenen Stellen im praxisbezogenen Umfeld des LehrLernGartens didaktische Herangehensweisen auf ihre Eignung überprüft. Die Seminarteilnehmer legen sich anschließend für die Ausarbeitung eines eigenen Lehrprojektes auf eine der Methoden fest. Die Umsetzung mit Schülern im LLG erleichtert den Studierenden die spätere Anwendung im Schulalltag. So sammeln die Seminarteilnehmer Praxiserfahrung und haben die Möglichkeit die Stärken unterschiedlicher Methoden in der Diskussion mit anderen Teilnehmern und ggfs. Lehrern zu analysieren.

Hinweise Anwesenheit bei der Vorbesprechung am 02.05.2011 um 14:30 im Kursaal JvS ist obligatorisch.

Nachweis Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme an der Übung erlangt.

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Realschulen und Gymnasien mit biologischer Fächerkombination

Vertiefendes wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor/LehrLernGarten (1.5 SWS, Credits: 2)

0607532 - 09:00 - 18:00 Block 26.09.2011 - 30.09.2011 00.201 / Biogebäude Gerstner/

LA-FDASL2 - 09:00 - 18:00 Block 10.10.2011 - 14.10.2011 00.201 / Biogebäude Wiegand

Hinweise Jeder Student muss in dem angegebenen Zeitraum nur zwei bis drei Tage anwesend sein.

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie und des Gymnasiums mit vertieft studiertem Fach Biologie

Freier Bereich

Spezielle Fachdidaktik: Umweltbildung im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607533 Mo 16:15 - 17:45 wöchentl. 09.05.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik Katterfeldt/

Wiegand

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 Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 04.05.2011 um 16:00 s. t. ist obligatorisch. Beginn erst ab der zweiten Vorlesungswoche.

Literatur

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen

Spezielle Fachdidaktik: Fächerübergreifende Umweltbildung im Biologieunterricht (2 SWS, Credits: 2)

0607515 Mo 16:15 - 17:45 wöchentl. 09.05.2011 - 29.07.2011 JvS-KSaal / Botanik Katterfeldt/

LA-FDUBI Wiegand

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 Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 04.05.2011 um 16:00 s. t. ist obligatorisch. Beginn erst ab der zweiten Vorlesungswoche. Für alle Teilnehmer im Rahmen des Fächerübergreifenden Bereichs: die Kreditierung setzt die noch ausstehende Aufnahme durch die Fachkonferenz voraus; voraussichtlich können die ECTS-Punkte nachträglich im WS11/12 gutgeschrieben werden.

Literatur

Zielgruppe Studierende des Lehramtes an Grund- und Hauptschulen

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

0607519 Mo 15:15 - 16:45 wöchentl. 09.05.2011 - 29.07.2011 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

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

0607520	Do 14:15 - 16:30	14tägl	05.05.2011 - 28.06.2011	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 Donnerstag 05. Mai 2011 um 14:15 ist verpflichtend.			
Nachweis	Der Leistungsnachweis wird durch regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar erbracht. Weiterhin wird Arbeitsmaterial zu einer Einheit "Lernen an Stationen" erstellt, das allen Seminarteilnehmer zugänglich gemacht werden soll (Austausch des erstellten Unterrichtsmaterials).			
Zielgruppe	Studierende aller Lehrämter mit Unterrichtsfach Chemie, Physik oder Biologie.			

Vertiefendes wissenschaftliches Arbeiten im Lehr-Lern-Labor/LehrLernGarten (1.5 SWS, Credits: 2)

0607532	- 09:00 - 18:00	Block	26.09.2011 - 30.09.2011	00.201 / Biogebäude	Gerstner/
LA-FDASL2	- 09:00 - 18:00	Block	10.10.2011 - 14.10.2011	00.201 / Biogebäude	Wiegand
Hinweise	Jeder Student muss in dem angegebenen Zeitraum nur zwei bis drei Tage anwesend sein.				
Zielgruppe	Studierende des Lehramtes an Realschulen mit Unterrichtsfach Biologie und des Gymnasiums mit vertieft studiertem Fach Biologie				

Prüfungsvorbereitendes Seminar für Staatsexamenskandidaten (2 SWS)

0607002	Mi 16:15 - 17:45	wöchentl.	04.05.2011 - 27.07.2011	202 / MidSchool	Rümer
Inhalt	In diesem Seminar wird an Hand alter Aufgaben des Wissenschaftlichen Staatsexamens 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	Kurs wird bei entsprechendem Interesse für GS/HS/RS und Gymnasialstudenten angeboten. Verpflichtende Vorbesprechung 04.05.2011 um 16:15 .				
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				

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	

Fortgeschrittenstudium und spezielle Lehrveranstaltungen

Lehramt an Gymnasien: Zoologie

Studienberatung: Rümer Stefen, Studienkoordinator

Fortgeschrittenenpraktikum Zoologie (19 SWS)

0607008	- 08:00 - 15:30	Block	02.05.2011 - 03.06.2011	PR D 007b / Biozentrum	Alsheimer/
	- 08:00 - 15:30	Block	02.05.2011 - 03.06.2011	PR D007a / Biozentrum	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.				
Hinweise	Teilnahme an der Vorbesprechung am 03.02.2011 um 12 s. t. im Raum D 007a und D 007b ist obligatorisch.				
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	02.05.2011 - 03.06.2011	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.				

Biotechnologie und Biophysik

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4507

Studienberatung:

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

Einzelmolekültechniken in der Biotechnologie (2 SWS)

0607021 Mo 14:15 - 16:00 wöchentl. 02.05.2011 - 13.06.2011 Doose/Sauer
Hinweise 1. Semesterhälfte

Molekulare Biotechnologie (2 SWS)

0607023 Mo 14:15 - 16:00 wöchentl. 13.06.2011 - 25.07.2011 HS A102 / Biozentrum Soukhoroukov
Hinweise 2. Hälfte des Semesters
Kurzkomentar D (HF)

Biotechnologie (2 SWS)

0607026 Mo 18:00 - 20:00 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Sauer/
Soukhoroukov
Kurzkomentar D (HF, NF)

Mitarbeiterseminar (2 SWS)

0607028 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Lehrstuhlbereich

Biotechnologisches Praktikum F II (20 SWS)

0607030 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Laborräume des Lehrstuhles
Kurzkomentar D im HF

Übungen und Spezialpraktikum (F III) in Biotechnologie (10 SWS)

0607031 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar Nur f. HF

Biotechnologische Übungen (2 SWS)

0607032 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise Termin nach Absprache in der 2. Semesterhälfte
Kurzkomentar D im HF und NF

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten

0607033 wird noch bekannt gegeben Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise gantztägig im Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D, Dk

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 wird noch bekannt gegeben Dandekar
Inhalt D, HaF

Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik (2 SWS)

0607401 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Dittrich/Kneitz
Hinweise V, in Kombination mit 07415
Kurzkomentar D, HaF

Spezielle Vorlesung in Bioinformatik (Phylogenie) (2 SWS)

0607402 wird noch bekannt gegeben Wolf
Hinweise HaF, ganztägig in Kombination mit 07414, BZ, Lehrstuhlbereich - Termin wird noch bekannt gegeben

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

0607403 wird noch bekannt gegeben Schultz
Hinweise D, HaF, BZ, Lehrstuhlbereich

Algorithmische Bioinformatik (2 SWS)

0607404 Do 10:00 - 12:00 wöchentl. Müller
Hinweise D im HF, V, alle 2 Wochen, BZ Lehrstuhlbereich

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

0607405 wird noch bekannt gegeben Dandekar
Hinweise D, Dk, V

Sequenzanalyse (2 SWS)

0607406 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller
Hinweise D im HF und NF/ für F1 Publikum - Termin wird bekannt gegeben
Kurzkomentar D im HF und NF

Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

0607407 wird noch bekannt gegeben Schultz
Hinweise D, Dk, V

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

0607409 wird noch bekannt gegeben Schultz
Hinweise D im HF, BZ, Lehrstuhlbereich

Praktikum für Fortgeschrittene II in Bioinformatik (20 SWS)

0607411 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller/Schultz/Wolf
Hinweise D, HaF, sechswöchige Blockveranstaltung, ganztägig, auf Anfrage BZ, Lehrstuhlbereich

Spezielle Übungen in Bioinformatik I (2 SWS)

0607414 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Müller/Schultz/Wolf
Hinweise D im HF, jeweils einwöchige Blockveranstaltung in Verbindung mit 0607420, ganztägig, BZ, SE Lehrstuhlbereich B 106 - nach Vereinbarung

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

0607415 wird noch bekannt gegeben Dandekar/Dittrich/Kneitz
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 D im HF zweiwöchige Blockveranstaltung, BZ Lehrstuhlbereich und CIP-Pool auf Anfrage

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

0607420 - 09:00 - 18:00 Block N.N.
Hinweise V, Blockveranstaltung ganztägig von 9-18 Uhr in Kombination mit 0607414, BZ, B 106, Lehrstuhlbereich - Termin wird bekannt gegeben

Netzwerkanalyse (2 SWS)

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

Integrative Netzwerkanalyse und Statistik in R: Daten und Analysen (2 SWS)

0607423 Di 15:00 - 16:30 wöchentl. Dittrich/Müller
Hinweise für Doktoranden, Diplomanden und Masterstudenten - Voraussetzungen: Kenntnisse in Statistik und R Seminarraum Bioinformatik

Multivariate Statistik in der Ökologie (2 SWS)

0607424 Fr 10:15 - 11:45 wöchentl. Dittrich/Müller
Hinweise für Doktoranden, Diplomanden und Masterstudenten - Voraussetzungen: Kenntnisse in Statistik und R Seminarraum Biozentrum

Literaturseminar (1 SWS)

0607444 wird noch bekannt gegeben Dandekar

Mitarbeiterseminar (2 SWS)

0607445 wird noch bekannt gegeben Dandekar

Seminar und Übungen für Diplomstudenten (2 SWS)

0607446 wird noch bekannt gegeben Dandekar
Hinweise 2 bzw. 4 stündig, nach Vereinbarung

Fortgeschrittenenpraktikum für PERL (2 SWS)

0607447 wird noch bekannt gegeben Dandekar
Hinweise 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. 05.05.2011 - 28.07.2011 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

Einheimische Pflanzengesellschaften: Mehrtägige botanische Lehrwanderung (4 SWS)

0607350 wird noch bekannt gegeben

Burghardt/Hildebrandt/Riedel/Vogg/
(N.N.)

Hinweise Die Exkursionen finden an fünf Samstagen während des Semesters statt. Details zu den Terminen und Exkursionszielen werden bei der Vorbesprechung am Donnerstag, den 05.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II besprochen. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme.
Kurzkomentar Gym (vorrangig), D mit HF und NF sowie Geo NF nach Kapazität

Übungen und Spezialpraktikum für Fortgeschrittene in Pflanzenwissenschaften: Physiologie und Biochemie des Stickstoff-Stoffwechsels (10 SWS)

0607361 wird noch bekannt gegeben

Kaiser

Hinweise Voranmeldung notwendig unter Tel.: 31-86120; Blockveranstaltung, JS
Kurzkomentar D mit HF Botanik, Gym

Übungen und Spezialpraktikum für Fortgeschrittene in Pflanzenphysiologie: Proteinbiochemie, Strukturbiologie und Biophysik III (10 SWS)

0607367 wird noch bekannt gegeben

Müller

Hinweise ab 5. Semester; Voranmeldung erforderlich: Tel. 31-89207; JS, Botanik I
Kurzkomentar D mit HF Botanik, Gym
Zielgruppe D mit HF Botanik; Gym

Übungen zur Ökologie: Vegetationseinheiten (4 SWS)

0607370 wird noch bekannt gegeben

Hildebrandt/Vogg

Hinweise Mehrtägige Exkursion für Fortgeschrittene mit Seminar; Die Exkursion findet im Anschluss an das Sommersemester (voraussichtlich August) statt. Vorbesprechung am Mittwoch, den 04.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme. Die Veranstaltung kann im Masterstudiengang Biologie im Wahlpflichtbereich 2 angerechnet werden (Platzvergabe nach Kapazität).
Kurzkomentar Gym, D, Geo, Master

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

0607382 Mo 17:15 - 18:45 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011

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. 03.05.2011 - 26.07.2011 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. 03.05.2011 - 26.07.2011 BII KRaum / Botanik Riederer
Di 14:00 - 15:00 wöchentl. 03.05.2011 - 26.07.2011 SE II JvS / Botanik
Hinweise siehe besondere Ankündigung
Kurzkomentar D, Gym

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. Charlotte Förster, Sprechstunde:
Di. 11-12 Uhr, Raum DO 08

Molekulare Grundlagen der Neuronalentwicklung (1 SWS)

0607041 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 06.05.2011 - 29.07.2011 HS A102 / Biozentrum Raabe
Hinweise ab dem 5. Semester
Kurzkomentar ab dem 5. Semester

Neuroethologie (1 SWS)

0607042 - 11:00 - 12:00 - Förster/Rössler/
Tautz
Hinweise ab dem 5. Semester Bitte auf die Vorlesung "Innere Uhr" ausweichen!!!

Übungsaufgaben in Genetik (1 SWS)

0607043 wird noch bekannt gegeben Peschel
Hinweise ab dem 5. Semester, Termin und Ort nach Absprache

Fortgeschrittenenpraktikum II in Genetik (20 SWS)

0607044 wird noch bekannt gegeben N.N./Peschel/Raabe/Yoshii
Hinweise gantztägige Blockveranstaltung, ab dem 5. Sem., Termin und Ort nach Absprache

Fortgeschrittenenpraktikum I in Neurobiologie (12 SWS)

0607045 wird noch bekannt gegeben Asan/Döring/Förster/Gerber/Kugler/
Lesch/Martini/N.N./Peschel/Raabe/
Rieger/Rössler/Schmitt/Sendtner/Tautz/
Yoshii
Hinweise V, 3 Blöcke, Termin und Ort nach Absprache

Fortgeschrittenenpraktikum II in Neurobiologie (20 SWS)

0607046 wird noch bekannt gegeben Asan/Döring/Förster/Gerber/Kugler/
Lesch/Martini/N.N./Peschel/Raabe/
Rieger/Rössler/Schmitt/Sendtner/Tautz/
Yoshii
Hinweise V in den Sekretariaten der beteiligten Lehrstühle, ab dem 6. Semester, Termin und Ort nach Absprache

Aktuelle Arbeiten aus der Drosophila Neurogenetik (2 SWS)

0607047 Di 09:00 - 10:30 wöchentl. SE D005 / Biozentrum Förster/N.N.

Seminar über Grundlagen der Genetik (2 SWS)

0607048 wird noch bekannt gegeben N.N.
Hinweise ab dem 5. Semester, Termin und Ort nach Absprache

Mitarbeiterseminar der Genetik und Neurobiologie (2 SWS)

0607049 Do 09:00 - 10:30 wöchentl. SE D005 / Biozentrum Förster/N.N.

Anleitung zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607050 wird noch bekannt gegeben Förster/N.N./Peschel/Rieger/Yoshii
Hinweise Termin und Ort nach Absprache

Neurobiologisches Seminar (2 SWS)

0607051 wird noch bekannt gegeben Döring/Förster/Jablonka/Martini/N.N./
Raabe/Sendtner
Hinweise ab dem 5. Semester, Vb, Termin und Ort nach Absprache

Übungen für Fortgeschrittene in Neurobiologie (2 SWS)

0607052 wird noch bekannt gegeben Förster/Herrmann/Jablonka/Kleineidam/
Martini/N.N./Raabe/Rieger/Rössler/
Sendtner/Weber
Hinweise ab dem 5. Semester, Vb, Termin und Ort nach Absprache

Spezialpraktikum in Genetik (8 SWS)

0607053 wird noch bekannt gegeben Förster/N.N./Peschel/Raabe/Yoshii
Hinweise V, als Block, Termin und Ort nach Absprache

Spezialpraktikum in Neurobiologie (8 SWS)

0607054 wird noch bekannt gegeben Asan/Döring/Förster/Kugler/Lesch/
Martini/N.N./Raabe/Rieger/Rössler/
Schmitt/Sendtner/Tautz/Yoshii
Hinweise V, als Block, Termin und Ort nach Absprache

Klinische Neurobiologie II (1 SWS)

0607055 wird noch bekannt gegeben Lesch/Martini/Romanos/Schmitt/
Sendtner/Stöber/Weber
Hinweise ab dem 4. Semester, Termin und Ort nach Absprache

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

Pathogenicity of microorganisms (2 SWS)

0607063 wird noch bekannt gegeben Ohlsen/Ölschläger
Hinweise Interessen mögen sich bitte direkt mit Herrn PD Dr. Ohlsen in Verbindung setzen (Tel.Nr. 3182155).

Einführung in die Parasitologie und Infektionsabwehr (1 SWS)

0607064 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 05.05.2011 - 27.07.2011 HS A102 / Biozentrum Moll

Praktikum für Fortgeschrittene II (20 SWS)

0607066 wird noch bekannt gegeben

Beier/Gentschev/Gross/Hentschel-
Humeida/Herrmann/Hünig/Krappmann/
Kreft/Moll/Morschhäuser/Ohlsen/
Ölschläger/Pradel/Rdest/Rudel/Stritzker

Hinweise ab dem 6. Semester, ganztägig

Mikrobiologische Übungen (2 SWS)

0607067 wird noch bekannt gegeben

Beier/Gross/Kreft/Rdest/Rudel

Hinweise im HF

Seminar für Diplomanden und Doktoranden (2 SWS)

0607068 wird noch bekannt gegeben

Gross/Kreft/Kuhn/Moll/Morschhäuser

Hinweise Besprechung neuerer Arbeiten der Mikrobiologie und Infektionsbiologie, ab dem 5. Semester, Zeit und Ort nach Vereinbarung

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten

0607069 wird noch bekannt gegeben

Beier/Gentschev/Gross/Kreft/Moll/
Morschhäuser/Ohlsen/Rudel

Hinweise ganztägig

Mitarbeiterseminar für Diplomanden und Doktoranden: "Parasitologie und Infektabwehr" (2 SWS)

0607072 Do 13:00 - 14:00 wöchentl.

Moll/Pradel

Hinweise Josef-Schneider-Str. 2, Bau D 15, Raum Nr. 001.002-006
Kurzkomentar D, Dk

Mitarbeiterseminar für Diplomanden und Doktoranden: "Molekularbiologie Gram-positiver Kokken" (2 SWS)

0607073 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl.

Ohlsen

Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2/Bau D15

Seminar "Mikrobiologisch-infektiologisches Kolloquium" (2 SWS)

0607074 Di 18:00 - 20:00 wöchentl.

Frosch/Gross/
Moll/
Morschhäuser/
Rudel

Hinweise Vorträge eingeladener Gäste (HS Hygiene und Mikrobiologie)

Mitarbeiterseminar für Diplomanden und Doktoranden: "Molecular Mycology" (1 SWS)

0607075 Do 09:00 - 10:00 wöchentl.

Krappmann/
Morschhäuser

Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2, Bau D15

Mitarbeiterseminar: "Mikrobiologie" (1 SWS)

0607076 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl.

HS A103 / Biozentrum

Beier/Rudel

Mitarbeiterseminar: "Mikrobiologie" (1 SWS)

0607077 Di 09:00 - 11:00 wöchentl.

Beier/Färber/
Gross

Hinweise Lehrstuhlbereich C 223

Seminar: Aktuelle Themen der Mikrobiologie (2 SWS)

0607078 Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. Ohlsen/
Ötschläger
Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2, Bau D15

Strategien für Berufseinsteiger (2 SWS, Credits: 3)

0607079 - 10:00 - 17:00 Block 27.06.2011 - 01.07.2011 Kirschner/Pradel/
SQF-SBE Sinha
Inhalt Vermittlung von Inhalten, die angehende Naturwissenschaftler/Naturwissenschaftlerinnen sowohl auf das Berufsleben vorbereiten als auch bei der Berufswahl helfen. Insbesondere werden folgende Themenbereiche erläutert: Die erfolgreiche Bewerbung am inner- und außeruniversitären Arbeitsmarkt, die Einwerbung der eigenen Stelle in der Forschung, die Präsentation von Daten, Kriterien wissenschaftlichen Schreibens, Projektmanagement vor allem im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Projekten, Strategien zur Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten sowie Konflikt- und Stressmanagement.
Hinweise Prüfung (Bachelor): Klausur (ca. 20 Minuten) -

Seminar: "Geschichte und Biologie der biologischen Waffen" (2 SWS)

0607080 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. Ötschläger
Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2, Bau D15

Mitarbeiterseminar für Diplomanden und Doktoranden: "Pathogenitätsinseln und mobile genetische Elemente pathogener Bakterien" (2 SWS)

0607081 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. N.N.
Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2, Bau D15

Vorlesung: Gentechnik und biologische Sicherheit (1 SWS)

0607082 Di 14:00 - 15:00 wöchentl. Ötschläger
Hinweise Zentrum für Infektionsforschung, Josef-Schneider-Str. 2, Bau D15

Mitarbeiterseminar: Mikrobiologie (2 SWS)

0607084 wird noch bekannt gegeben Mehlitz/Rudel

Tumor-directed gene therapy and diagnostic cancer imaging based on microorganisms (1 SWS)

0607085 wird noch bekannt gegeben Gentschev/Stritzker/Szalay

Pharmazeutische Biologie

Julius-von-Sachs-Institut für Biowissenschaften, Julius-von-Sachs-Platz 2, T. 318 6161

Studienberatung:

Prof. Dr. Martin J. Müller, Sprechstunde: Di 9-10 Uhr, Do. n.V., T. 31-86160 Prof. Dr. Wolfgang Dröge-Laser, Sprechstunde n.V., T. 31-96174

Allgemeine Biologie und Systematik (2 SWS)

0607252 Mo 08:15 - 09:45 wöchentl. 02.05.2011 - 25.07.2011 HS A / ChemZB Dröge-Laser/
Gresser
Kurzkomentar Pharmazeuten

Pharmazeutische Biologie III: Biogene Arzneistoffe (2 SWS)

0607254 Fr 09:15 - 10:45 wöchentl. HS B / ChemZB Müller
Kurzkomentar Pharmazeuten und D

Seminar zu den Übungen zum Bestimmen von Arzneipflanzen mit Exkursionen (1 SWS)

0607256 Fr 13:30 - 14:45 wöchentl. 06.05.2011 - 22.07.2011 Gresser/Müller
Hinweise parallel zu 0607262, Veranstaltungsbeginn voraussichtlich 14 Uhr, nach Rücksprache mit den Dozenten.
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF/NF

Seminar zur Übung Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (1 SWS)

0607257 - 08:30 - 10:30 Block 01.08.2011 - 05.08.2011 PR A106 / Biozentrum Gresser
Hinweise parallel zu 0607263, Blockveranstaltung, voraussichtlich 1.8. - 5.8.2011, 8.30 - 17.00 Uhr, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

Seminar zur Übung Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen) (2 SWS)

0607258 - 08:30 - 10:30 Block 08.08.2011 - 12.08.2011 PR A104 / Biozentrum Gresser
Hinweise parallel zu 0607264, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 8. - 12.8.2011, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut, Beginn 8.30 Uhr
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS

Seminar zur Übung Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen) (2 SWS)

0607259 - 08:30 - 10:30 Block 13.09.2011 - 22.09.2011 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller
Hinweise parallel zu 0607265, Blockveranstaltung, voraussichtlich ab 13.9. - 22.9.2011, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

Seminar zum Prakt. Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen) (3 SWS)

0607260 - 09:00 - 18:00 Block 21.03.2011 - 01.04.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Krischke/Trujillo
Hinweise parallel zu 0607266, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlicher Termin: 21.03. - 01.04.2011
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 6. FS

Seminar zum Prakt. Pharmazeutische Biologie III (Bioanalytik) (3 SWS)

0607261 - 09:00 - 18:00 Block 02.05.2011 - 13.05.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Dietrich/Gresser/
Krischke/Trujillo/
Waller
Hinweise parallel zu 0607267, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 2.5. - 13.5.2011, Julius-von-Sachs-Institut, Beginn: 9.00 Uhr
Kurzkomentar D im HF und NF

Übungen zum Bestimmen von Arzneipflanzen mit Exkursionen (3 SWS)

0607262 Fr 14:30 - 17:00 wöchentl. 06.05.2011 - 22.07.2011 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller
Hinweise parallel zu 0607256, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF/NF

Übung: Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (2 SWS)

0607263 - 10:30 - 17:00 Block 01.08.2011 - 05.08.2011 PR A106 / Biozentrum Gresser
Hinweise entspricht Übungen Ib, V, parallel zu 0607257, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 1.8. - 5.8.2011, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

Übung: Pharmazeutische Biologie I (Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen) (3 SWS)

0607264 - 10:30 - 17:00 Block 08.08.2011 - 12.08.2011 PR A104 / Biozentrum Gresser
Hinweise V, parallel zu 0607258, Voraussetzung für Pharmazeuten: 0607263, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich voraussichtlich 8.8. - 12.8.2011, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS

Übung: Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen) (3 SWS)

0607265 - 10:30 - 17:00 Block 13.09.2011 - 22.09.2011 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller
Hinweise entspricht Prakt. für Fortgeschrittene Ia, V, parallel zu 0607259, Voraussetzung für Pharmazeuten: 0607262, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich von 13.9. - 22.9.2011, Kurssaal Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

Übung: Pharmazeutische Biologie III (Biologische und phytochemische Untersuchungen) (6 SWS)

0607266 - 09:00 - 18:00 Block 21.03.2011 - 01.04.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Krischke/Müller/
Trujillo
Hinweise parallel zu 0607260, Blockveranstaltung ganztägig voraussichtlich vom 21.3. - 1.4.2011, Julius-von-Sachs-Institut, Erweiterungsbau
Kurzkomentar Pharmazeuten ab 5. FS

Übung: Pharmazeutische Biologie III (Bioanalytik) (6 SWS)

0607267 - 09:00 - 18:00 Block 02.05.2011 - 13.05.2011 Raum 119 / Botanik Albert/Berger/
Dietrich/Dröge-
Laser/Gresser/
Krischke/Müller/
Trujillo/Waller
Hinweise entspricht Prakt. für Fortgeschrittene 1b, V, parallel zu 0607261, Blockveranstaltung ganztägig, voraussichtlich 2.5. - 13.5.2011,
Julius-von-Sachs-Institut
Kurzkomentar D im HF und NF

Praktikum für Fortgeschrittene II in Pharmazeutischer Biologie (6 SWS)

0607268 wird noch bekannt gegeben Albert/Berger/Gresser/Krischke/Müller/
Trujillo/Waller
Hinweise Termin nach Vereinbarung, Blockveranstaltung (6 Wochen) ganztägig, JS
Kurzkomentar D im HF

Spezialpraktikum für Biologen (3 SWS)

0607269 wird noch bekannt gegeben Albert/Berger/Gresser/Krischke/Müller/
Trujillo/Waller
Hinweise Termin nach Vereinbarung, entspricht Übungen Ic, Blockpraktikum im Anschluss an 0607268, JS
Kurzkomentar D im HF

Mitarbeiterseminar: Pharmazeutische Biologie (2 SWS)

0607271 wird noch bekannt gegeben Berger/Dröge-Laser/Müller
Kurzkomentar D, Dk

Führungen durch den Arzneipflanzengarten bzw. durch das Nutzpflanzenhaus (2 SWS)

0607272 wird noch bekannt gegeben Gresser
Hinweise nach Vorankündigung

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 Dietrich/Dröge-Laser/Krischke/Müller
Hinweise Blockpraktikum ganztägig, JS
Kurzkomentar Pharmazeuten

Journal Club (1 SWS)

0607275 Fr 12:30 - 13:15 wöchentl. 06.05.2011 - 27.05.2011 SE Pavi / Botanik Albert/Berger/
Dietrich/Gresser/
Krischke/Müller/
Trujillo/Waller

Zoologie: Zell- und Entwicklungsbiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 318 4250

Studienberatung:

N.N.

Fortgeschrittenen-Praktikum I in Zell- und Entwicklungsbiologie (12 SWS)

0607101 - - - Dabauvalle/
Scheer/Wilken
Hinweise Montag-Freitag als Block in der 1. Semesterhälfte Je nach Bedarf und nach Rücksprache wird ein F1-Praktikum bzw. eine Alternativveranstaltung angeboten.
Kurzkomentar D

Übungen in Zell- und Entwicklungsbiologie: Teil I (4 SWS)

0607102 - - - Block PR D007a / Biozentrum Alsheimer/
Benavente/
Dabauvalle/Hock/
Wilken
Hinweise 1. Semesterhälfte im Anschluss an FI (0607101) Je nach Bedarf und nach Rücksprache wird ein F1-Praktikum bzw. eine Alternativveranstaltung angeboten.
Kurzkomentar D

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum I. Neuere Ergebnisse der Zell- und Entwicklungsbiologie (2 SWS)

0607104 Fr 14:15 - 15:45 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Dabauvalle
Hinweise Je nach Bedarf und nach Rücksprache wird ein F1-Praktikum zw. eine Alternativveranstaltung angeboten.
Kurzkomentar D

Biologie des Zellkerns (2 SWS)

0607105 Mo 12:00 - 13:30 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Benavente/
Dabauvalle/Hock/
Krohne/Krüger
Hinweise Themen: Organisation der DNA in den Chromosomen und Chromosomenstruktur; Chromosomenstruktur:Centromer und Telomer (Krohne) Chromatin und Epigenese Teil 1+2 (Hock) Nukleolus (Krüger) Die Kernhülle (Dabauvalle) Kern-Cytoplasma-Transport (Dabauvalle) Zellzyklus und Mitose (Benavente) Der Zellkern während der Differenzierung. Teil 1+2 (Benavente) Methoden für die strukturelle und funktionelle Analyse des Zellkerns (Krohne)
Kurzkomentar D

Literaturseminar: Biologie des Zellkerns (2 SWS)

0607108 wird noch bekannt gegeben Benavente
Hinweise V, n.V., BZ, SE C143
Kurzkomentar D

Fortgeschrittenenpraktikum II in Zell- und Entwicklungsbiologie (20 SWS)

0607109 wird noch bekannt gegeben Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/Hock/
Krohne/Krüger/Wilken
Hinweise BZ, im Lehrstuhlbereich
Kurzkomentar D, Dk

Mitarbeiterseminar: Zell- und Entwicklungsbiologie (2 SWS)

0607111 Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.03.2011 - 06.10.2011 HS A103 / Biozentrum Benavente
Hinweise BZ, SE C143
Kurzkomentar D

Übungen zur Ökologie, Morphologie und Entwicklung mariner Organismen an der Biologischen Anstalt in Helgoland

(4 SWS)

0607120 wird noch bekannt gegeben Hock/Krohne/Mahsberg
Hinweise Blockveranstaltung in Kombination mit einem vorbereitenden Blockseminar am Ende des SS 2011 (Termin nach Vereinbarung)

Spezialpraktikum: Zellbiologische Methoden mit Übungen (8 SWS)

0607110 wird noch bekannt gegeben Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/Hock
Hinweise BZ, im Lehrstuhlbereich

Einführung in licht- und elektronenmikroskopische Techniken an biologischen Objekten (2 SWS)

0607112 wird noch bekannt gegeben Dabauvalle/Krohne
Hinweise V, Blockveranstaltung im Februar 2011, 9-10.30 Uhr, BZ, DK20

Übungen: Licht- und elektronenmikroskopische Techniken an biologischen Objekten (6 SWS)

0607113 wird noch bekannt gegeben Dabauvalle/Krohne
Hinweise V, Blockveranstaltung im Februar/März 2011, 10.45 - 17.45 Uhr, BZ, DK 20

Zellbiologische und genetische Aspekte des Cytoskeletts von Membranproteinen und der extrazellulären Matrix (2 SWS)

0607114 Fr 09:15 - 10:45 wöchentl. HS A103 / Biozentrum Krohne

Seminar: Neue Medien (2 SWS)

0607116 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Wilken

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607122 wird noch bekannt gegeben Alsheimer/Benavente/Dabauvalle/Hock/
Hinweise BZ Krohne

Meeresbiologische Übungen (4 SWS, Credits: 5)

0607733 - - BlockSaSo 31.07.2011 - 13.08.2011 01-Gruppe Hock/Krohne/Mahsberg
4S1MZ3-1MO - - BlockSaSo 09.09.2011 - 16.09.2011 02-Gruppe

Inhalt Die mit Freilandexkursionen verknüpfte Laborübung vermittelt Einblick in die Organismenvielfalt eines marinen Ökosystems sowie in die Lebenswelt des Litorals auf der Nordseeinsel Helgoland. Desweiteren werden in der Übung der Vergleich der morphologischen Anpassungen, Fortpflanzungsstrategien und Entwicklungsweisen mariner Lebewesen und ihrer Ökologie behandelt. Neben taxonomischer Arbeit werden u.a. Experimente mit einigen wichtigen marinen Modellorganismen der Zell- und Entwicklungsbiologie durchgeführt.

Hinweise Die Abfahrt nach Helgoland beginnt voraussichtlich um 23 Uhr am 31.7.2011. Rückkunft wird am 13.8.2011 in den frühen Morgenstunden sein. Für die Fahrtkosten (Bus/Fähre) sind 150 € zu entrichten. Weitere geringe Kosten entstehen für die Lebensmittelversorgung vor Ort. Es stehen insgesamt 22 Plätze für Helgoland zur Verfügung. 6 Plätze sind nochmals für Lehramtstudierende und Studierende mit Abschluss Diplom vorgesehen. 16 Plätze für Bachelor. 14 Plätze existieren für Sylt: 10 Plätze für Bachelor Biologie und 4 Plätze für sonstige (Lehramt, Nebenfach, Diplom). Der Abfahrtermin nach Sylt wird am 5. September sein. Uhrzeit steht noch nicht fest. Die Plätze für Lehramt/Diplom werden über eine Klausur vergeben, an der auch Bachelor teilnehmen können, falls diese vorher keinen Platz bekommen haben. Die Klausurbesten können mitkommen. Anmeldung: Studierende im Bachelor melden sich im Zuge des allgemeinen Platzvergabeverfahrens zum 4. Semester an. Bei Zulassung ist die Teilnahme verpflichtend. Für entstehende Unkosten muss in jedem Fall aufkommen werden (z.B. Ticket für Fähre). Studierende im Lehramt und Diplom melden sich per E-Mail direkt bei Herrn Prof. Krohne. Sollten von Seiten der Studierenden im Lehramt und Diplom mehr Anmeldungen vorliegen, werden die 6/4 Plätze nach einer Klausur vergeben. Zur Exkursion gehört das Seminar 4S1MZ3-2MOS, zu dem Sie sich mit der Anmeldung zur Exkursion gleichzeitig anmelden.

Meeresbiologisches Seminar (1 SWS)

0607734 - 09:00 - 18:00 Block 01.08.2011 - 12.08.2011 Hock/Krohne/
4S1MZ3-2MO Mahsberg

Inhalt Die Studierenden referieren Fachliteratur, wobei sie die im Ökosystem Nordsee bzw. auf Helgoland lebenden Organismengruppen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Morphologie, Entwicklungsbiologie, Physiologie und Ökologie sowie unter dem Aspekt ihrer Bedeutung für die biologische Wissenschaft vorstellen.

Hinweise Das Seminar gehört zu den Meeresbiologischen Übungen in Helgoland (4S1MZ3-1MOÜ). Das Seminar wird begleitend zur Exkursion in Helgoland (bzw. Sylt) stattfinden. Die Anmeldung zum Seminar erfolgt mit der Anmeldung zur Exkursion.

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)

0607144

- - -

Geißler/Groh-
Baumann/Roces/
Rössler/Spaethe/
Tautz

Hinweise V, als Block in der 2. Semesterhälfte - nach Bekanntgabe

Fortgeschrittenenpraktikum II in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (20 SWS)

0607145

wird noch bekannt gegeben

Geißler/Groh-Baumann/Roces/Rössler/
Spaethe/Tautz

Hinweise V, nach Absprache, Vb, BZ, Lehrstuhlbereich

Übungen in Verhaltensphysiologie und Soziobiologie (2 SWS)

0607146

wird noch bekannt gegeben

Geißler/Groh-Baumann/Roces/Rössler/
Spaethe/Tautz

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich, Vb

Übungen und Spezialpraktikum für Fortgeschrittene: Evolution und Neurobiologie sozialer Insekten (10 SWS)

0607147

wird noch bekannt gegeben

N.N./Rössler

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich, Vb

Übungen und Spezialpraktikum für Fortgeschrittene: Sammelstrategien und Kommunikation bei Ameisen (10 SWS)

0607148

wird noch bekannt gegeben

N.N./Roces

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich, Vb

Seminar: Pathophysiologie der Insekten (2 SWS)

0607151

wird noch bekannt gegeben

Tautz

Verhaltensphysiologisches Seminar (2 SWS)

0607152

Di 15:00 - 17:00

wöchentl.

03.05.2011 - 26.07.2011

HS A102 / Biozentrum

Roces/Rössler/
Tautz

Mitarbeiterseminar: Experimentelle Soziobiologie (2 SWS)

0607153

Fr 09:00 - 11:00

wöchentl.

SE D133 / Biozentrum

Roces/Rössler/
Tautz

Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607155

wird noch bekannt gegeben

Roces/Rössler/Tautz

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich

Zoologie: Tierökologie und Tropenbiologie

Biozentrum, Am Hubland, T. 888 4350

Studienberatung:

Prof. Dr. Ingolf Steffan-Dewenter, Sprechstunde n.tel.V., Raum C 039

Fortgeschrittenenpraktikum II in Tierökologie (20 SWS)

0607176 wird noch bekannt gegeben

Härtel/Holzschuh/Hovestadt/Krauss/
Linsenmair/Obermaier/Poethke/
Reifenrath/Steffan-Dewenter

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich und Ökologische Forschungsstation Fabrikschleichach

Fortgeschrittenenpraktikum II in Tropenbiologie (Blockkurse) (20 SWS)

0607177 wird noch bekannt gegeben

Fiala/Grafe/Linsenmair/Steffan-Dewenter

Hinweise Termine s. Aushang

Seminar zum Fortgeschrittenenpraktikum II in Tierökologie und Tropenbiologie (2 SWS)

0607178 wird noch bekannt gegeben

Fiala/Linsenmair

Hinweise Termin s. Aushang

Seminar: Spezielle Probleme der Tropenbiologie (Examenskandidaten) (3 SWS)

0607180 wird noch bekannt gegeben

Fiala/Linsenmair

Hinweise BZ

Vorlesung Populationsbiologie II (2 SWS)

0607184 wird noch bekannt gegeben

Poethke

Hinweise nach Vereinbarung

Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607185 wird noch bekannt gegeben

Floren/Hovestadt/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. nach Vereinbarung

Kurzkommentar Dk, D, Gym, G, H, R

Spezialpraktikum: Ökologische Übung - Methoden der Feldökologie (6 SWS)

0607186 wird noch bekannt gegeben

Hovestadt/Poethke/Reifenrath

Hinweise BZ, Lehrstuhlbereich und Ökologische Forschungsstation Fabrikschleichach

Projektseminar: Lebenslaufstrategien von Arthropoden (2 SWS)

0607187 wird noch bekannt gegeben

Poethke

Hinweise nach Vereinbarung

Mitarbeiterseminar: Tierökologie (3 SWS)

0607188 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter

Tierökologisches Kolloquium (2 SWS)

0607189 wird noch bekannt gegeben

Steffan-Dewenter

Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (1 SWS)

0607190 wird noch bekannt gegeben

Fiala/Hovestadt/Krauss/Linsenmair/
Mahsberg/Obermaier/Poethke/Steffan-
Dewenter

Übung: Statistische Methoden ökologischer Forschung (3 SWS)

0607191 wird noch bekannt gegeben

Hovestadt

Hinweise nach Vereinbarung

Spezialpraktikum/Freilandökologische Übung - Funktionelle Aspekte von Arthropodengemeinschaften (6 SWS)

0607192 wird noch bekannt gegeben Floren

Vortragsreihe angewandter Naturschutz (1 SWS)

0607194 Mo 17:00 - 18:00 wöchentl. 18.04.2011 - 15.09.2011 Fischer

Recherchieren, Präsentieren, Informieren - Galleria Zoologica (2 SWS, Credits: 4)

0607760 Do 17:00 - 19:00 wöchentl. 05.05.2011 - 28.07.2011 HS A103 / Biozentrum Mahsberg

07-SQA-RPI

Inhalt Vorlesung: Die zu Beginn der Seminarreihe gehaltene Einführung vermittelt Grundlagen der Recherche von Fachliteratur, liefert Hinweise zur Präsentations- und Vortragstechnik und erläutert den Aufbau eines Thesenpapiers. Seminar: Jeder/jede Studierende stellt in jeweils zwei Kurzvorträgen (PowerPoint-Präsentation) Wirbellose bzw. Wirbeltiere v.a. aus der zoologischen Sammlung des Biozentrums vor. Hierfür werden Fachliteratur- und Internetrecherchen ausgeführt, um neben allgemein Wissenswertem auch aktuelle Forschungsergebnisse zum Objekt vermitteln zu können. Form und Inhalt der Vorträge sind Grundlage einer anschließenden Diskussion.

Hinweise Prüfungsumfang: zwei benotete Referate von je 15 Minuten (Gewichtung 2:1 zu Gunsten des Referats mit der besseren Note). Das Seminar ist mit 22 Teilnehmern bereits überbelegt. Weiteren Bewerbungen kann daher leider nicht entsprochen werden. Gäste sind jedoch immer willkommen!

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 Lesch/N.N./Sendtner

Hinweise BZ
Kurzkomentar D, Dk, Gym

Spezialpraktikum: Moderne Arbeitsmethoden in der Neurobiologie

0607205 wird noch bekannt gegeben Lesch/N.N./N.N./Sendtner

1
Hinweise BZ

Kolloquium mit auswärtigen Sprechern (1 SWS)

0607206 wird noch bekannt gegeben Lesch/N.N./N.N./Sendtner

Hinweise BZ
Kurzkomentar D, Dk, Gym

Lehrveranstaltungen im CIP-Pool

Lehrveranstaltungen nur für Hörer anderer Fakultäten

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

Einheimische Pflanzengesellschaften: Mehrtägige botanische Lehrwanderung (4 SWS)

0607350	wird noch bekannt gegeben	Burghardt/Hildebrandt/Riedel/Vogg/ (N.N.)
Hinweise	Die Exkursionen finden an fünf Samstagen während des Semesters statt. Details zu den Terminen und Exkursionszielen werden bei der Vorbesprechung am Donnerstag, den 05.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II besprochen. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme.	
Kurzkommentar	Gym (vorrangig), D mit HF und NF sowie Geo NF nach Kapazität	

Übungen zur Ökologie: Vegetationseinheiten (4 SWS)

0607370	wird noch bekannt gegeben	Hildebrandt/Vogg
Hinweise	Mehrtägige Exkursion für Fortgeschrittene mit Seminar; Die Exkursion findet im Anschluss an das Sommersemester (voraussichtlich August) statt. Vorbesprechung am Mittwoch, den 04.05.2011, 17 Uhr im Seminarraum Botanik II. Die Anwesenheit bei der Vorbesprechung ist Voraussetzung für die Teilnahme. Die Veranstaltung kann im Masterstudiengang Biologie im Wahlpflichtbereich 2 angerechnet werden (Platzvergabe nach Kapazität).	
Kurzkommentar	Gym, D, Geo, Master	

Modul: Einheimische Flora (5 SWS, Credits: 7)

0607700	Fr -	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/N.N.
4A4FL				
Inhalt	Das Modul behandelt die Grundlagen der Systematik und Ökologie der Blütenpflanzen. Es gibt einen Überblick über die wichtigsten in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung. Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Im Botanischen Garten und in der Umgebung von Würzburg werden Exkursionen zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und wissenschaftlichen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und natur-schutzrelevante Charakteristika angesprochen. Zur Vermittlung der Artenkenntnis wird der Botanische Garten der Universität Würzburg mit seinen Anlagen im Freiland und den Gewächshäusern mit einbezogen. Das Modul besteht aus den Teilmodulen Einführung in die einheimische Flora, bestehend aus Vorlesung und Übung und Exkursionen zur einheimischen Flora			
Hinweise	Mit der Anmeldung (hier nur Bachelor) zum Modul, melden sie sich für alle Teilveranstaltungen an. Anmeldung für Lehramts-Studierende und Nebenfach (inklusive Geographen) siehe VV-Nr. 0607708. Die Anmeldung zum Modul beinhaltet die Absicht, nach dem Praktikum eine Prüfungen ablegen 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).			

Einführung in die Systematik und Ökologie der einheimischen Flora (1 SWS, Credits: 4)

0607701	Fr 09:15 - 10:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	HS A101 / Biozentrum	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-1FLV					
Inhalt	Die Vorlesung behandelt die Grundlagen der pflanzlichen Systematik, der botanisch-morphologischen Terminologie und gibt einen Überblick über die wichtigsten, in den gemäßigten Breiten vorkommenden Blütenpflanzen und ihrer ökologischen und wirtschaftlichen Bedeutung.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Klausur (Gewichtung zu praktischer Bestimmungsarbeit aus Übungen ist 1:1) 2. Prüfungsumfang: Klausur: 45 Minuten				

Bestimmungsübungen zur einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 4)

0607702	Fr 10:45 - 12:15	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-1FLÜ	Fr 12:30 - 14:00	14tägl	13.05.2011 - 29.07.2011	JvS-KSaal / Botanik	
Inhalt	Auf der Basis des Bestimmungsbuches „Flora von Deutschland“ von Schmeil-Fitschen wird die Anwendung dichotomer Bestimmungsschlüssel demonstriert und anhand von frisch gesammelten Pflanzen geübt. Die Bestimmung vermittelt das Erkennen der wichtigsten morphologischen Pflanzenmerkmale und deren Terminologie. Der Kurs vermittelt ein allgemeines Basiswissen für jegliches pflanzensystematische und floristische Arbeiten, wie zum Beispiel für den Umgang mit Florenwerken, die botanisch-morphologische Terminologie oder das Anlegen eines wissenschaftlichen Herbariums.				
Hinweise	1. Prüfungsart: Praktische Bestimmungsarbeit (Gewichtung mit Klausur zur Vorlesung 1:1) 2. Prüfungsumfang: Praktische Bestimmungsarbeit: 60 Minuten Kurs 1 (10:45-12:15) für Studierende des Bachelor-Studiengangs Kurs 2 (12:30-14:00) für Studierende der Lehramts-Studiengänge, Nebenfach inkl. Geographen. Die endgültige Einteilung in die Kurse kann jedoch erst nach Vorliegen aller Anmeldungen aus den unterschiedlichen Studiengängen festgelegt werden. Bitte achten Sie daher auf Änderungen bei den Anfangszeiten.				

Exkursionen zur Formenkenntnis und Ökologie der einheimischen Flora (2 SWS, Credits: 3)

0607703	- - -	Arand/Burghardt/ Hildebrandt/ Leide/Riedel/ Vogg/(N.N.)
4A4FL-2FLE		
Inhalt	In der Umgebung von Würzburg und im Botanischen Garten werden verschiedene Exkursionsziele zu typischen Standorten angeboten. Die angetroffenen Pflanzen werden mit deutschen und lateinischen Namen vorgestellt, ihre familien- und artspezifischen Merkmale erklärt. Der Gebrauch von Bestimmungsbüchern und -schlüsseln wird vor Ort geübt. Außerdem werden standortökologische, geobotanische, klimatische und naturschutz-relevante Charakteristika angesprochen.	
Hinweise	1. Prüfungsart: Protokoll oder Referat 2.Prüfungsumfang: Protokoll: ca. 1-2 Seiten; Referat: ca. 10 Minuten 3. Bewertungsart: Bestanden/nicht bestanden Die Anmeldung erfolgt gleichzeitig mit der Anmeldung zur Vorlesung und den Übungen. ACHTUNG: Die Exkursionen finden ab dem zweiten Kurstag (27. Mai) immer im Anschluss an den jeweiligen Kurs statt. Exkursionen nur Freitags. Am ersten Termin (13. Mai) ist keine Exkursion vorgesehen. Je nach Anfahrtsweg beginnen die Exkursionen um ca. 13 Uhr (für Bachelorstudierende nach Kurs 1) bzw. um ca. 15 Uhr (für Lehramtsstudierende nach Kurs 2). Die Exkursionen dauern ca. zwei Stunden. Die Treffpunkte und genauen Uhrzeiten werden spätestens am vorangehenden Kurstag bekannt gegeben.	

Physiker

Fortgeschrittenenpraktikum F I in Biotechnologie (4 SWS)

0607034	wird noch bekannt gegeben	Doose/Sauer/Soukhoroukov
Hinweise	Blockveranstaltung, Termin nach Absprache	
Kurzkommentar	(für Physiker)	

Lehrveranstaltungen der Humangenetik für Biologen

Humanzytogenetik (1 SWS)

0356010	wird noch bekannt gegeben	Schmid
Hinweise	Termin und Ort werden noch bekannt gegeben	

Seminar Humanzytogenetik (4 SWS)

0356020	wird noch bekannt gegeben	Schmid/Feichtinger/Guttenbach
Hinweise	Termin und Ort werden noch bekannt gegeben	

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 (1 SWS)

0356080	Mo 15:15 - 16:45	wöchentl.	Haaf/Kreß/Reible/ Schindler/Schmid/ Gehrig/Grimm/ Kunstmann
Hinweise	HS A102 / Biozentrum		

Neuere Methoden der Zellanalytik mit praktischen Übungen (3 SWS)

0356170	- -	Block	04.04.2011 - 08.04.2011	Kubbies
Hinweise	Blockkurs in den Semesterferien Biozentrum, Hörsaal A 103			

Humangenetische Visite im Frühdiagnosezentrum/Uni-Kinderklinik (3 SWS)

0356210	Do 14:00 - 16:30	wöchentl.	Kreß/Straßburg
Hinweise	Frühdiagnosezentrum		

Grundstudium

Humanbiologie (4 SWS)

0607004	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	Benavente/Tautz
LA-HUBIO	Fr	10:30 - 12:30	wöchentl.	HS A101 / Biozentrum	
Inhalt	Humangenetik: Erbkrankheiten, genetische Diagnostik sowie ethische Fragen zu Themen wie Präimplantationsdiagnostik und Euthanasie Humanphysiologie: Grundlagen und Leistungen der menschlichen Sinne Hören, Sehen, Schmecken, Riechen, Fühlen; Aspekte der speziellen menschlichen Physiologie; Vermeidung von Gefahren für diese Sinnesorgane Menschliche Entwicklung und Evolution: Vorgänge bei der Befruchtung einer Eizelle sowie die Entwicklung von der befruchteten Eizelle bis zur Geburt des Kindes; Evolutive Genese des modernen Menschen aus affenähnlichen Vorfahren				
Nachweis	Abschlussklausur zur Vorlesung (90 Min)				

Übungen in Zell- und Entwicklungsbiologie und Genetik II (Genetik) (3 SWS)

0607056	wird noch bekannt gegeben			(N.N.)	
Hinweise	Wird gemeinsam mit Übungen in Genetik und Neurobiologie im Bachelorstudiengang (23./24.06.09, 01.07.09, 08.07.09) durchgeführt.				