

Universität Leipzig
Fakultät für Biowissenschaften,
Pharmazie und Psychologie

Studienordnung für den Masterstudiengang Biologie an der Universität Leipzig

Vom 14. Juni 2007

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 294) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Sächsischen Hochschulgesetzes vom 16. Januar 2006 (SächsGVBl. S. 7), hat die Universität Leipzig am 29. September 2006 folgende Studienordnung erlassen.

Maskuline Personenbezeichnungen gelten in dieser Ordnung ebenso für Personen weiblichen Geschlechts.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele
- § 6 Vermittlungsformen
- § 7 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 8 Auslandsaufenthalt
- § 9 Module des Masterstudiums
- § 10 Abschluss des Masterstudiums
- § 11 Studienberatung
- § 12 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Studienschwerpunkte

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Biologie Ziele, Inhalte und Aufbau des Masterstudienganges Biologie mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.).

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nachgewiesen.
- (2) Fachspezifische Zugangsvoraussetzung ist ein Bachelorabschluss in Biologie oder ein Äquivalent mit Hauptfach Biologie einer anerkannten wissenschaftlichen Hochschule im In- oder Ausland oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis. Des Weiteren ist ein Nachweis von Kenntnissen in Englisch (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen, Stufe B 1) erforderlich.
- (3) Bei Vorliegen eines erfolgreich abgeschlossenen Bachelorstudienganges eines gleichwertigen naturwissenschaftlichen Faches entscheidet der Prüfungsausschuss über die Zulassung zum Masterstudiengang Biologie.

§ 3

Studienbeginn

Das Studium kann nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 4

Studiendauer und Studienvolumen

Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Masterarbeit vier Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Masterstudium Biologie beträgt 120 Leistungspunkte (LP).

§ 5

Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Der Masterstudiengang Biologie ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Es handelt sich um einen stark forschungsorientierten Studiengang.
- (3) Der Masterstudiengang Biologie soll als berufs- und forschungsqualifizierendes Studium für eine berufliche Tätigkeit als Biologe in wissenschaftlichen und anwendungsbezogenen Arbeitsbereichen vorbereiten. Im Masterstudiengang Biologie stehen in einem breit gefächerten Wahlpflichtangebot die verschiedenen Teilgebiete der Biologie und der angrenzenden Gebiete der Medizin, Chemie, Physik und Geowissenschaften im Mittelpunkt.
- (4) Die Studierenden sollen vorwiegend in experimentellen Arbeitsweisen unter Anwendung des theoretisch vermittelten Wissens das Forschungsprofil der an der Ausbildung beteiligten Bereiche kennen lernen und zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten auf den verschiedenen Gebieten der Biologie und anderer Naturwissenschaften befähigt werden. Dabei sollen sie lernen, erzielte Ergebnisse dieser Forschungsaktivitäten kritisch zu deuten und zu präsentieren.
- (5) Die Lehrveranstaltungen in den Modulen können in englischer Sprache angeboten werden.
- (6) Der Studiengang Biologie wird mit dem Master of Science als weiteren berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

§ 6

Vermittlungsformen

Vermittlungsformen sind:

- Vorlesung (V)
- Seminar (S)
- Übung (Ü)
- Praktikum (P)
- Kolloquium (K)
- Exkursion (E)
- Geländepraktikum (GP)

Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten finden Tutorien zur Unterstützung der Studierenden, insbesondere der Studienanfänger statt.

§ 7

Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Das Masterstudium (M. Sc.) umfasst im einen studentischen Arbeitsaufwand (Workload) von 120 Leistungspunkten (LP).
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von ca. 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung und -durchführung. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden soll in der Regel im Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Zeitstunden nicht überschreiten.
- (3) Im Masterstudiengang Biologie können folgende Studienschwerpunkte gewählt werden:
 - Biodiversität der Organismen
 - Ökologie und Systematik
 - Biotechnologie
 - Neurobiologie und Verhalten
 - Zellbiologie und Genetik

Das Studium ist wie folgt strukturiert (siehe Anlage):

Der Masterstudiengang Biologie besteht aus Pflicht und Wahlpflichtmodulen. Die Studierenden wählen aus dem Modulangebot fünf biologische Wahlpflichtmodule und ein nichtbiologisches Wahlpflichtmodul mit je 10 LP oder vier biologische Wahlpflichtmodule und zwei nichtbiologische Wahlpflichtmodule mit je 10 LP.

Modulangebot im Wintersemester:

1. Grundlagen der Phykologie,
2. Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertabraten,
3. Umweltmikrobiologie,
4. Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik,

5. Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation,
6. Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie der Neuronen,
7. Bodenökologie,
8. Vergleichende Entwicklungsneurobiologie,
9. Tropenökologie,
10. Systematik und Evolution der Angiospermen,
11. Biodiversität und Systematik der Wirbeltiere,
12. Molekulare Medizin, Virologie,
13. Vom Wirkstoff zum Arzneimittel,
14. Molekulargenetik,
15. Bioorganische Chemie,
16. Grundlagen der Physischen Geographie/Geoökologie für Biologen,
17. Stadtgeographie und Stadtökologie,
18. Allgemeine Geowissenschaften I,
19. Sequenzanalyse und Genomik,
20. Visualisierung,
21. Grundlagen: Biologische Psychologie, Entwicklungspsychologie

Modulangebot im Sommersemester:

1. Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung,
2. Molekulare Anthropologie,
3. Biodiversität und Evolution der Arthropoden,
4. Verhaltensökologie,
5. Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten,
6. Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen,
7. Neurobiologie 3: Psychophysik des Hörens,
8. Symbiosen und Mykorrhizale Assoziationen,
9. Evolutionsökologie,
10. Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion,
11. Pharmakologie,
12. Medizinische Physik,
13. Geosystemanalyse, Methoden und Bewertung,
14. Grundlagen: Psychologische Konzepte und Fragestellungen, Psychische Funktionen (Wahrnehmung, Emotion),
15. Graphen und biologische Netze,
16. Bioinformatik von RNA und Proteinstruktur

Die Pflichtmodule Wissenschaftliches Arbeiten (5 LP), das Laborpraktikum (15 LP), das fakultätsübergreifende Modul (10 LP), sowie die Masterarbeit (30 LP) sind im 3. und 4. Fachsemester zu absolvieren.

Die Wahlpflichtmodule können aufgrund sachlicher oder organisatorischer Gründe teilnahmebegrenzt sein. Die Zulassung erfolgt aufgrund der fakultären Ausführungsbestimmungen über die Zulassung zu Lehrveranstaltungen und Modulen.

- (4) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module bezeichnen einen Verbund zeitlich begrenzter, in sich geschlossener, methodisch oder inhaltlich ausgerichteter Lehrveranstaltungen. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Workload) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst in der Regel zehn Leistungspunkte. Es gibt zwei Grundformen von Modulen:
1. Pflichtmodule: Diese haben alle Studierenden zu belegen.
 2. Wahlpflichtmodule: Die Studierenden können innerhalb eines thematisch eingegrenzten Bereichs auswählen.
- (5) Die Masterarbeit wird im dritten bis vierten Semester verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Leistungspunkten verbunden.

§ 8

Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt wird grundsätzlich empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst zu organisieren; insbesondere haben die Studierenden vor Antritt sicherzustellen, dass die im Ausland zu erbringenden Studienleistungen oder die zu studierenden Module durch den zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem jeweiligen Institut anerkannt und auf den Studiengang angerechnet werden.

§ 9

Module des Masterstudiums

Der Masterstudiengang Biologie umfasst die in der Anlage dargestellten Module.

§ 10
Abschluss des Masterstudiums

Das Masterstudium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen, die sich aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Masterarbeit zusammensetzt.

§ 11
Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater. Sie bezieht sich auf Fragen der Studiengestaltung.
- (3) Studierende müssen im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen, wenn sie bis zu dessen Beginn noch nicht 60 Leistungspunkte erbracht haben.

§ 12
Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt zum 1. Oktober 2006 in Kraft. Sie wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Biowissenschaften, Pharmazie und Psychologie vom 4. September 2006 und des Senats der Universität Leipzig vom 26. September 2006.
- (2) Die Studienordnung wurde am 29. September 2006 durch das Rektoratskollegium genehmigt. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

Leipzig, den 14. Juni 2007

Professor Dr. Franz Häuser
Rektor

Erläuterungen zu Platzhaltern in den Anlagen zu SO und PO:

Allgemeine Erläuterung

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Biologie

Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 1 (Biologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Biologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 3 (Biologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 4 (Biologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 5 (Biologisches oder Nichtbiologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 6 (Nichtbiologisches Wahlpflichtmodul)			1./2.	P	1–2	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
00-BIO-0901 Fakultätsübergreifendes Modul			3.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-BIO-0903 Wissenschaftliches Arbeiten			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Kolloquium "Wissenschaftliches Arbeiten" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					

11-BIO-0904			3.	P	1	450	15
Laborpraktikum							
Seminar "Laborpraktikum" (1SWS)							
Praktikum "Laborpraktikum" (12SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Sechs abgeschlossene Wahlpflichtmodule mit je 10 LP					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Masterarbeit						900	30
Summe:						3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Biologie

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
09-BIO-0715 Molekulare Medizin, Virologie		1.-2.	WP	2	300	10
Vorlesung "Molekulare Medizin, Virologie (Teil 1)" (1SWS) _____ Vorlesung "Molekulare Medizin, Virologie (Teil 2)" (1SWS) _____ Seminar "Molekulare Medizin, Virologie" (2SWS) _____ Praktikum "Molekulare Medizin, Virologie" (6SWS) _____						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
10-202-2201 Vertiefungsmodul Visualisierung		1./3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Visualisierung in Naturwissenschaft und Technik" (2SWS) _____ Vorlesung "Visualisierung in Biologie und Medizin" (2SWS) _____ Praktikum "Visualisierungspraktikum" (4SWS) _____						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
10-202-2207 Vertiefungsmodul Sequenzanalyse und Genomik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS) _____ Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) _____ Seminar "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS) _____ Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (3SWS) _____						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
11-BCH-0701 Bioorganische Chemie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS) _____ Seminar "Bioorganische Chemie" (1SWS) _____ Praktikum "Bioorganische Chemie" (5SWS) _____						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
11-BCH-0702 Molekulargenetik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulargenetik" (2SWS) _____ Seminar "Molekulargenetik" (1SWS) _____ Praktikum "Molekulargenetik" (5SWS) _____						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						

11-BCH-0707		1.	WP	1	300	10
Umweltmikrobiologie						
Vorlesung "Umweltmikrobiologie" (2SWS)						
Seminar "Umweltmikrobiologie" (1SWS)						
Praktikum "Umweltmikrobiologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0708		1.	WP	1	300	10
Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik						
Vorlesung "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (2SWS)						
Seminar "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (2SWS)						
Praktikum "Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0701		1.	WP	1	300	10
Grundlagen der Phykologie						
Vorlesung "Grundlagen der Phykologie" (2SWS)						
Seminar "Grundlagen der Phykologie" (2SWS)						
Praktikum "Grundlagen der Phykologie" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0702		1.	WP	1	300	10
Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertabraten						
Vorlesung "Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertabraten" (2SWS)						
Seminar "Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertabraten" (2SWS)						
Praktikum/ Geländepraktikum "Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertabraten" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0704		1.	WP	1	300	10
Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation						
Vorlesung "Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (3SWS)						
Praktikum "Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (5SWS)						
Seminar "Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0705		1.	WP	1	300	10
Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen						
Vorlesung "Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (2SWS)						
Praktikum "Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (5SWS)						
Seminar "Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

11-BIO-0710 Bodenökologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bodenökologie" (2SWS)						
Seminar "Bodenökologie" (2SWS)						
Praktikum/ Geländepraktikum "Bodenökologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Erfolgreiche Teilnahme an einen Modul zur Einführung in die Ökologie während des Bachelorstudiums				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0711 Vergleichende Entwicklungsneurobiologie		1.-2.	WP	2	300	10
Vorlesung "Vergleichende Entwicklungsneurobiologie" (2SWS)						
Seminar "Vergleichende Entwicklungsneurobiologie" (2SWS)						
Praktikum "Vergleichende Entwicklungsneurobiologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0712 Tropenökologie		1.-2.	WP	2	300	10
Vorlesung "Tropenökologie" (4SWS)						
Seminar "Tropenökologie" (1SWS)						
Praktikum/ Geländepraktikum "Tropenökologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0713 Systematik und Evolution der Angiospermen		1.-2.	WP	2	300	10
Vorlesung "Systematik und Evolution der Angiospermen" (3SWS)						
Seminar "Systematik und Evolution der Angiospermen" (1SWS)						
Praktikum "Systematik und Evolution der Angiospermen" (6SWS)						
Exkursion "Systematik und Evolution der Angiospermen" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0714 Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere		1.-2.	WP	2	300	10
Vorlesung "Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere" (3SWS)						
Seminar "Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere" (1SWS)						
Praktikum "Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0716 Grundlagen: Biologische Psychologie, Entwicklungspsychologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Biologische Psychologie" (2SWS)						
Seminar "Biologische Psychologie" (2SWS)						
Vorlesung "Entwicklungspsychologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-0717 Vom Wirkstoff zum Arzneimittel		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (2SWS)						
Seminar "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (1SWS)						
Praktikum "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

12-BIO-0707		1.	WP	1	150	5
Grundlagen der Physischen Geographie/ Geoökologie für Biologen						
Vorlesung "Gestein, Relief und Boden" (2SWS)						
Übung "Gestein, Relief und Boden" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-BIO-0709		1.	WP	1	300	10
Allgemeine Geowissenschaften I						
Vorlesung "Allgemeine Geowissenschaften I" (4SWS)						
Übung "Allgemeine Geowissenschaften I" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
09-BIO-0808		2.	WP	1	300	10
Medizinische Physik						
Vorlesung "Medizinische Physik" (2SWS)						
Übung "Medizinische Physik" (1SWS)						
Praktikum "Medizinische Physik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2205		2.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul						
Graphen und biologische Netze						
Vorlesung "Einführungsvorlesung Graphentheorie" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung wahlweise siehe Inhalt" (1SWS)						
Seminar "Seminar zur Spezialvorlesung" (1SWS)						
Praktikum "Praktikum" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2208		2.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul						
Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen						
Vorlesung "Einführungsvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Seminar "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Praktikum "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0801		2.	WP	1	300	10
Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion						
Vorlesung "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (1SWS)						
Praktikum "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

11-BIO-0801		2.	WP	1	300	10
Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung						
Vorlesung "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (2SWS)						
Seminar "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (1SWS)						
Praktikum "Genomische Systeme und molekulargenetische Anwendungen in der Grundlagenforschung" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0803		2.	WP	1	300	10
Biodiversität und Evolution der Arthropoden						
Vorlesung "Biodiversität und Evolution der Arthropode" (3SWS)						
Seminar "Biodiversität und Evolution der Arthropode" (1SWS)						
Praktikum "Biodiversität und Evolution der Arthropode" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0804		2.	WP	1	300	10
Verhaltensökologie						
Vorlesung "Verhaltensökologie" (2SWS)						
Seminar "Verhaltensökologie" (1SWS)						
Praktikum "Verhaltensökologie" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0805		2.	WP	1	300	10
Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten						
Vorlesung "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (2SWS)						
Praktikum "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (6SWS)						
Seminar "Integrative und vergleichende Neurobiologie: vom Molekül zum Verhalten" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0806		2.	WP	1	300	10
Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen						
Vorlesung "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (2SWS)						
Praktikum "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0807		2.	WP	1	300	10
Pharmakologie						
Vorlesung "Pharmakologie" (4SWS)						
Seminar "Pharmakologie" (1SWS)						
Praktikum "Pharmakologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0810		2.	WP	1	300	10
Symbiosen und Mykorrhizale Assoziationen						
Vorlesung "Symbiosen und Mykorrhizale Assoziationen" (2SWS)						
Seminar "Symbiosen und Mykorrhizale Assoziationen" (2SWS)						
Praktikum/ Geländepraktikum "Symbiosen und Mykorrhizale Assoziationen" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

11-BIO-0811		2.	WP	1	300	10
Neurobiologie 3: Psychophysik des Hörens						
Vorlesung "Neurobiologie 3: Psychophysik des Hörens" (2SWS)						
Praktikum "Neurobiologie 3: Psychophysik des Hörens" (4SWS)						
Seminar "Neurobiologie 3: Psychophysik des Hörens" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0812		2.	WP	1	300	10
Grundlagen: Psychologische Konzepte und Fragestellungen, Psychische Funktionen (Wahrnehmung, Emotion)						
Vorlesung "Einführung in der Psychologie II" (2SWS)						
Vorlesung "Wahrnehmung" (2SWS)						
Vorlesung "Emotion und Motivation" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-0820		2.	WP	1	300	10
Evolutionsökologie						
Vorlesung "Evolutionsökologie" (2SWS)						
Seminar "Evolutionsökologie" (2SWS)						
Praktikum "Evolutionsökologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-BIO-0809		2.	WP	1	300	10
Geosystemanalyse, Methoden und Bewertung						
Vorlesung "Geosystemanalyse, Methoden und Bewertung" (2SWS)						
Übung "Datenaufnahme und -auswertung (Gelände und Labor)" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul BA-PG-01 bzw. gleichwertige Leistungen				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
MPI-BIO-0805		2.	WP	1	300	10
Molekulare Anthropologie						
Vorlesung "Molekulare Anthropologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Anthropologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Anthropologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2206		3.	WP	1	300	10
Vertiefungsmodul						
Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik						
Vorlesung "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung zu Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)						
Seminar "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (1SWS)						
Praktikum "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Module "Sequenzanalyse und Genomik" (10-202-2207) und "Graphen und biologische Netze" (10-202-2205)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-BIO-0708		3.-4.	WP	2	300	10
Stadtgeographie und Stadtökologie						
Vorlesung "Stadt- und Siedlungsgeographie" (2SWS)						
Übung "Stadt- und Siedlungsgeographie" (1SWS)						
Vorlesung "Stadtökologie" (1SWS)						
Seminar "Stadtgeographie/Stadtökologie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul BA-AG-01 bzw. gleichwertige Leistungen				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

Studienschwerpunkte im Masterstudiengang Biologie

A: Biodiversität der Organismen, B: Ökologie und Systematik, C: Biotechnologie, D: Neurobiologie und Verhalten, E: Zellbiologie und Genetik

P = Pflicht WP = Wahlpflicht LP = Leistungspunkte * = Lehangebot erstreckt sich über 2 Semester

1. Fachsemester	Modulnummer	P/WP	LP	Schwerpunkte*			
Biologische Module				A	B	C	D E
Biodiversität und Evolution der Algen, Protisten und niedere Evertbraten	11-BIO-0702	WP	10	A			
Biodiversität und Evolution der Wirbeltiere *	11-BIO-0714	WP	10	A			
Bodenökologie	11-BIO-0710	WP	10		B		
Grundlagen der Phykologie	11-BIO-0701	WP	10	A		C	
Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik	11-BCH-0708	WP	10			C	
Neurobiologie 2: In vivo und in vitro Physiologie der Neuronen	11-BIO-0705	WP	10				D E
Systematik und Evolution der Angiospermen *	13-BIO-0713	WP	10	A			
Tropenökologie *	11-BIO-0712	WP	10		B		
Umweltmikrobiologie	13-BCH-0707	WP	10		B	C	
Vergleichende Entwicklungsneurobiologie *	11-BIO-0711	WP	10				D
Zelluläre und molekulare Aspekte der Immunbiologie: Bedeutung der Zellerkennung und Zellkommunikation	11-BIO-0704	WP	10				E
Nichtbiologische Module							
Allgemeine Geowissenschaften I	12-BIO-0709	WP	10		B		
Grundlagen: Biologische Psychologie, Entwicklungspsychologie	11-BIO-0716	WP	10				D
Bioorganische Chemie	11-BCH-0701	WP	10			C	
Grundlagen der physischen Geographie, Geoökologie für Biologen	12-BIO-0707	WP	5		B		
Stadtgeographie und Stadtökologie	12-BIO-0708	WP	5		B		
Molekulare Medizin, Virologie *	09-BIO-0715	WP	10	A		C	E

Pharmakologie	11-BIO-0807	WP	10	A		C	
Grundlagen Psychologische Konzepte und Fragestellungen, Psychische Funktionen (Wahrnehmung, Emotion)	11-BIO-0812	WP	10			D	
3. Fachsemester							
Wissenschaftliches Arbeiten	11-BIO-0903	P	5				
Laborpraktikum	11-BIO-0904	P	15				
Fakultätsübergreifendes Modul	10-202-2206	WP	10				
Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik							
Beginn der Masterarbeit							
4. Fachsemester							
Masterarbeit			30				