

Universität Leipzig
Fakultät für Lebenswissenschaften

Vierte Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig

Vom 11. Oktober 2024

Aufgrund des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat die Universität Leipzig am 25. Juli 2024 folgende Vierte Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig vom 7. Oktober 2016 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 58, S. 32 bis 51), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 21. Juni 2021 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 13 S. 37 bis 53), wird wie folgt geändert:

1. Zu § 2

§ 2 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 2
Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem Studiengang der Biochemie oder einem äquivalenten Fach nachgewiesen, welcher die in Absatz 2 genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllt. Der Nachweis ist durch die Vorlage eines entsprechenden Zeugnisses (inkl. Transcript of Records mit erreichter Gesamtnote) zu erbringen. Im Falle eines noch nicht abgeschlossenen Studiums muss nachgewiesen werden, dass bei geordnetem Studienverlauf dieser Abschluss bis zum Beginn des Masterstudiums erreicht werden kann. In diesem Fall muss eine Übersicht der in den ersten fünf Studiensemestern abgeschlossenen Module und der erreichten Noten vorgelegt werden, die auch eine gewichtete Gesamtnote enthält.
- (2) Die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen liegen vor, wenn der Nachweis von Kenntnissen in mindestens sechs der folgenden Bereiche durch Modulprüfungen oder Prüfungsleistungen mit einem Umfang von insgesamt 60 Leistungspunkten erbracht werden kann:
 - Grundlagen der Biochemie
 - Proteinchemie/Enzymologie
 - Molekularbiologie
 - Biophysikalische Chemie
 - Zellbiochemie/Zellgenetik
 - Stoffwechselbiochemie
 - Mikrobiologie
 - Analytische Chemie
 - Organische Chemie
 - Strukturanalytik

Des Weiteren ist ein Nachweis von Kenntnissen in Englisch (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen, Stufe B 2) erforderlich.

- (3) Das Vorliegen der in den Absätzen 1 und 2 genannten Voraussetzungen wird durch die Fakultät überprüft, die hierüber einen

Bescheid erlässt. Dieser dient zum Nachweis der entsprechenden Zugangsvoraussetzungen.

- (4) Belastende Entscheidungen nach Absatz 3 sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen belastende Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Lebenswissenschaften einzulegen, welche darüber innerhalb einer Frist von 3 Monaten entscheidet.“

2. Zu § 8

§ 8 Abs. 3 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Im Masterstudiengang Biochemie können folgende Studienschwerpunkte gewählt werden:

- Biotechnologie und Bioanalytik
- Biomedizin.“

3. Zur Anlage

- a.) Das Modul „Bioengineering: Biofabrikation von Organ-on-Chip Technologien“ (11-BCH-0823) wird neu eingefügt. Der „Wahlpflichtplatzhalter 1-3“ der Schwerpunkte „Biotechnologie und Bioanalytik“ und „Biomedizin“ wird entsprechend angepasst.
- b.) Das Modul „Computergestützte Wirkstoffentwicklung“ (09-BCH-0824) wird neu eingefügt. Der „Wahlpflichtplatzhalter 4-6“ der Schwerpunkte „Biotechnologie und Bioanalytik“ und „Biomedizin“ wird entsprechend angepasst.
- c.) Das Modul „Physiologie des intestinalen Mikrobioms“ (11-BCH-0725) wird neu eingefügt. Der „Wahlpflichtplatzhalter 1-3“ der Schwerpunkte „Biotechnologie und Bioanalytik“ und „Biomedizin“ wird entsprechend angepasst.

- d.) Das Modul „Molekulare Anthropologie“ (31-BIO-0805) wird ersetzt durch das Modul „Molecular Anthropology“ (11-BIO-226). Der „Wahlpflichtplatzhalter 4-6“ wird entsprechend angepasst.
- e.) Das Modul „Vergleichende und Integrative Neurobiologie“ (11-BIO-215) wird ersetzt durch das Modul „Molecular Mechanisms of Neuronal Communication“ (11-BIO-215).
- f.) Das Modul „Neurobiologie“ (11-BIO-211) wird ersetzt durch das Modul „How the Brain Works“ (11-BIO-211).
- g.) Die Module „Funktionale Proteomics von Immunzellen“ (11-BCH-0719), „Zell- und Molekularbiologie humaner Erkrankungen“ (11-BIO-217), „Immunologie - Klinische und pathophysiologische Aspekte“ (09-BCH-0817), „Mikrobiologie und Bioverfahrenstechnik“ (11-BCH-0708), „Enzyme im anaeroben Stoffwechsel/Metalloenzyme“ (11-BCH-0820), „Biosensorik und Biohybrid-Technologie“ (11-BCH-0802) und „Naturstoffchemie“ (13-BCH-0808) werden aus den Schwerpunkten gestrichen.

Die Anlagen „Studienablaufplan/Modulübersichtstabelle“ werden aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassungen sind dieser Änderungssatzung beigelegt.

Die Anlagen „Modulbeschreibung“ erhalten die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassungen.¹

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig tritt zum 1. Oktober 2024 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle ab dem 1. Oktober 2024 in den Masterstudiengang Biochemie immatrikulierten Studierenden.

¹ Modulbeschreibungen werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Lebenswissenschaften am 8. April 2024 beschlossen. Sie wurde am 25. Juli 2024 durch das Rektorat genehmigt.
3. Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für den Masterstudiengang Biochemie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 11. Oktober 2024

Professor Dr. Eva Inés Obergfell
Rektorin

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Biochemie, Schwerpunkt Biotechnologie und Bioanalytik 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 1-3 (3 aus 11-BCH-0701, -0703, -0704, -0707, -0721, -0723, -0725, -0801, -0804, -0813, -0822 und -0823)			1./2.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 4-6 (3 aus 09-BCH-0824, 09-BIO-0808, 10-202-2207, -2208, 11-BIO-203, -226, 13-BCH-0705, -0712, -0814; sofern noch nicht belegt: 11-BCH-0701, -0703, -0704, -0707, -0721, -0723, -0725, -0801, -0804, -0813, -0822 und -0823)			1./2.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 7 (1 aus 10-202-2205, 11-BCH-0906, 12-GGR-M-PG01, 30-BCH-0905 und 30-BIO-0721)			3.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-BCH-0903 Wissenschaftliches Arbeiten			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Kolloquium "Biochemisch/Biologisch" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-BCH-0904 Laborpraktikum			3.	P	1	450	15
Seminar "Laborpraktikum" (1SWS)							
Praktikum "Laborpraktikum" (12SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	6 belegte Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtplatzhalter 1-6, davon 4 bestanden					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
Masterarbeit						900	30
Summe:						3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Biochemie, Schwerpunkt Biotechnologie und Bioanalytik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Übung "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (4SWS)						
	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-0703 Molekülmodellierung		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekülmodellierung" (2SWS)						
Praktikum "Molekülmodellierung" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0704 Biotechnologie und Zellkulturtechnik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (2SWS)						
Seminar "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (1SWS)						
Praktikum "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0707 Mikrobielle Ökologie und Umweltbiotechnologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Mikrobielle Ökologie und Umweltbiotechnologie" (4SWS)						
Seminar "Mikrobielle Ökologie und Umweltbiotechnologie" (1SWS)						
Praktikum "Mikrobielle Ökologie und Umweltbiotechnologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

11-BCH-0721 Molekulare Biotechnologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Biotechnologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Biotechnologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Biotechnologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0723 Elektrobiotechnologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Elektrochemie und Elektrobiotechnologie" (2SWS)						
Seminar "Energetik mikrobieller Systeme" (2SWS)						
Praktikum "Elektrochemie und Elektrobiotechnologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse der Grundlagen in Physikalische Chemie, Analytische Chemie, Biochemie, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Mathematik				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0725 Physiologie des intestinalen Mikrobioms		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Das intestinale Mikrobiom in Gesundheit und Krankheit" (2SWS)						
Praktikum "Physiologie des intestinalen Mikrobioms" (4SWS)						
Seminar "Physiologie des intestinalen Mikrobioms" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundkenntnisse der Grundlagen Organischer Chemie, Biochemie, Mikrobiologie, Molekularbiologie				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-203 Molecular Ecophysiology and Biotechnology of Plants		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (2SWS)						
Praktikum "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (5SWS)						
Seminar "Molekulare Ökophysiologie und Biotechnologie der Pflanzen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-BCH-0705 Proteinkristallographie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Seminar "Proteinkristallographie" (1SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-BCH-0712 Stereoselektive Organische Synthesechemie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (2SWS)						
Seminar "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (1SWS)						
Praktikum "Stereoselektive Organische Synthesechemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
09-BCH-0824 Computergestützte Wirkstoffentwicklung		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (2SWS)						
Seminar "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (1SWS)						
Praktikum "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

09-BIO-0808		2.	WP	1	300	10
Biophysikalische Methoden in Medizin und Biologie						
Vorlesung "Medizinische Physik" (2SWS)						
Praktikum "Medizinische Physik" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2208		2.	WP	1	300	10
Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen						
Vorlesung "Einführungsvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Übung "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Praktikum "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (4SWS)						
	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-BCH-0804		2.	WP	1	300	10
RNA-Biochemie						
Vorlesung "RNA-Biochemie" (2SWS)						
Seminar "RNA-Biochemie" (1SWS)						
Praktikum "RNA-Biochemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0813		2.	WP	1	300	10
Molekulargenetik						
Vorlesung "Molekulargenetik" (2SWS)						
Seminar "Molekulargenetik" (1SWS)						
Praktikum "Molekulargenetik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0822		2.	WP	1	300	10
Quantitative Biologie für eine nachhaltige Umwelt- und industrielle Biotechnologie						
Vorlesung "Systembiotechnologie" (2SWS)						
Vorlesung "Umweltbiotechnologie" (2SWS)						
Vorlesung "Weiße Biotechnologie" (2SWS)						
Übung "Bilanzierung biologischer Produktionssysteme" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0823		2.	WP	1	300	10
Bioengineering: Biofabrikation von Organ-on-Chip Technologien						
Vorlesung "Bioengineering: Biofabrikation von Organ-on-Chip Technologien" (2SWS)						
Seminar "Bioengineering" (1SWS)						
Praktikum "Bioengineering" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

11-BIO-226 Molecular Anthropology		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Anthropologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Anthropologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Anthropologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-BCH-0814 Chemische Biologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)						
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)						
Praktikum "Chemische Biologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2205 Graphen und biologische Netze Nichtbiologisches Wahlpflichtmodul		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Graphentheorie" (2SWS)						
Vorlesung "Aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich Graphen und biologische Netze" (1SWS)						
Seminar "Seminar zur Spezialvorlesung" (1SWS)						
Praktikum "Praktikum" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0906 Von der Idee zum Börsengang - Kompetenzen für Gründer		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bioökonomie" (1SWS)						
Seminar "Managementtools für Gründer" (2SWS)						
Übung "Business Simulation Game" (2SWS)						
Praktikum "Gründercoaching" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-GGR-M-PG01 Methoden und Konzepte der Geomorphologie, Angewandten Geoökologie und Quartärforschung		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Geomorphologie/Geoökologie" (2SWS)						
Übung "Geomorphologie/Geoökologie" (1SWS)						
Vorlesung "Paläoumweltforschung" (2SWS)						
Übung "Paläoumweltforschung" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-BCH-0905 Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt schriftliche Präsentation		3.	WP	1	300	10
Sprachkurs "Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt schriftliche Präsentation" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Einstufungstest oder Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau eines mit 'gut' abgeschlossenen Abitur-Grundkurses (Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

30-BIO-0721		3.	WP	1	300	10
Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt mündliche Präsentation						
Sprachkurs "Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt mündliche Präsentation" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Einstufungstest oder Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau eines mit 'gut' abgeschlossenen Abitur-Grundkurses (Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Biochemie, Schwerpunkt Biomedizin 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 1-3 (3 aus 11-BCH-0701, -0704, -0718, -0725, -0801, -0804, -0816, -0823)			1./2.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 4-6 (3 aus 09-BCH-0710, -0812, -0824, 09-BIO-0808, 10-202-2207, -2208, 11-BCH-0815, 11-BIO-211, -215, -226, 13-BCH-0814; sofern noch nicht belegt: 11-BCH-0701, -0704, -0718, -0725, -0801, -0804, -0816, -0823)			1./2.	P	1	900	30
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 7 (1 aus 10-202-2205, 11-BCH-0906, 12-GGR-M-PG01, 30-BCH-0905 und 30-BIO-0721)			3.	P	1	300	10
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
11-BCH-0903 Wissenschaftliches Arbeiten			3.	P	1	150	5
Vorlesung "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Seminar "Wissenschaftliches Arbeiten" (2SWS)							
Kolloquium "Biochemisch/Biologisch" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
11-BCH-0904 Laborpraktikum			3.	P	1	450	15
Seminar "Laborpraktikum" (1SWS)							
Praktikum "Laborpraktikum" (12SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:		6 belegte Wahlpflichtmodule der Wahlpflichtplatzhalter 1-6, davon 4 bestanden				
	Modulturnus:		jedes Wintersemester				
Masterarbeit						900	30
Summe:						3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Biochemie, Schwerpunkt Biomedizin

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
09-BCH-0710 Molekulare Onkologie und Immunologie		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Onkologie und Immunologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Onkologie und Immunologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Onkologie und Immunologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Übung "Sequenzanalyse und Genomik" (1SWS)						
Praktikum "Sequenzanalyse und Genomik" (4SWS)						
	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-0704 Biotechnologie und Zellkulturtechnik		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (2SWS)						
Seminar "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (1SWS)						
Praktikum "Biotechnologie und Zellkulturtechnik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0718 Matrix Engineering		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Matrix Engineering" (2SWS)						
Seminar "Matrix Engineering" (1SWS)						
Praktikum "Matrix Engineering" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

11-BCH-0725 Physiologie des intestinalen Mikrobioms		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Das intestinale Mikrobiom in Gesundheit und Krankheit" (2SWS)						
Praktikum "Physiologie des intestinalen Mikrobioms" (4SWS)						
Seminar "Physiologie des intestinalen Mikrobioms" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundkenntnisse der Grundlagen Organischer Chemie, Biochemie, Mikrobiologie, Molekularbiologie				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-211 How the Brain Works		1.	WP	1	300	10
Vorlesung "Neurobiologie" (2SWS)						
Übung "Neurobiologie" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
09-BCH-0812 Klinische Chemie und Pathobiochemie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Klinische Chemie und Pathobiochemie" (5SWS)						
Praktikum "Klinische Chemie und Pathobiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
09-BCH-0824 Computergestützte Wirkstoffentwicklung		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (2SWS)						
Seminar "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (1SWS)						
Praktikum "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
09-BIO-0808 Biophysikalische Methoden in Medizin und Biologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Medizinische Physik" (2SWS)						
Praktikum "Medizinische Physik" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
10-202-2208 Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (2SWS)						
Vorlesung "Spezialvorlesung Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Übung "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (1SWS)						
Praktikum "Bioinformatik der RNA- und Protein-Strukturen" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0801 Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (1SWS)						
Praktikum "Rezeptorbiochemie und Signaltransduktion" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

11-BCH-0804 RNA-Biochemie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "RNA-Biochemie" (2SWS)						
Seminar "RNA-Biochemie" (1SWS)						
Praktikum "RNA-Biochemie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0815 Vom Wirkstoff zum Arzneimittel		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (2SWS)						
Seminar "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (1SWS)						
Übung "Vom Wirkstoff zum Arzneimittel" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0816 Transgenese in Grundlagenforschung und Medizin		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Transgenese in Grundlagenforschung und Medizin" (2SWS)						
Seminar "Manipulation und Charakterisierung von Modellorganismen" (2SWS)						
Praktikum "Aktuelle Methoden der Transgenese" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BCH-0823 Bioengineering: Biofabrikation von Organ-on-Chip Technologien		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bioengineering: Biofabrikation von Organ-on-Chip Technologien" (2SWS)						
Seminar "Bioengineering" (1SWS)						
Praktikum "Bioengineering" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-BIO-215 Molecular Mechanisms of Neuronal Communication		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Mechanismen neuronaler Kommunikation" (1SWS)						
Seminar "Molekulare Mechanismen neuronaler Kommunikation" (2SWS)						
Praktikum "Neuronale Kommunikation" (3SWS)						
Übung "Molekulare Mechanismen neuronaler Kommunikation" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BIO-226 Molecular Anthropology		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Molekulare Anthropologie" (2SWS)						
Seminar "Molekulare Anthropologie" (1SWS)						
Praktikum "Molekulare Anthropologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-BCH-0814 Chemische Biologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)						
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)						
Praktikum "Chemische Biologie" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

10-202-2205 Graphen und biologische Netze Nichtbiologisches Wahlpflichtmodul		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Einführungsvorlesung Graphentheorie" (2SWS)						
Vorlesung "Aktuelle Forschungsthemen aus dem Bereich Graphen und biologische Netze" (1SWS)						
Seminar "Seminar zur Spezialvorlesung" (1SWS)						
Praktikum "Praktikum" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-BCH-0906 Von der Idee zum Börsengang - Kompetenzen für Gründer		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Bioökonomie" (1SWS)						
Seminar "Managementtools für Gründer" (2SWS)						
Übung "Business Simulation Game" (2SWS)						
Praktikum "Gründercoaching" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-GGR-M-PG01 Methoden und Konzepte der Geomorphologie, Angewandten Geoökologie und Quartärforschung		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Geomorphologie/Geoökologie" (2SWS)						
Übung "Geomorphologie/Geoökologie" (1SWS)						
Vorlesung "Paläoumweltforschung" (2SWS)						
Übung "Paläoumweltforschung" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-BCH-0905 Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt schriftliche Präsentation		3.	WP	1	300	10
Sprachkurs "Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt schriftliche Präsentation" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Einstufungstest oder Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau eines mit 'gut' abgeschlossenen Abitur-Grundkurses (Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
30-BIO-0721 Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt mündliche Präsentation		3.	WP	1	300	10
Sprachkurs "Fachenglisch für Biowissenschaftler C1: Schwerpunkt mündliche Präsentation" (6SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Einstufungstest oder Nachweis von Englischkenntnissen auf dem Niveau eines mit 'gut' abgeschlossenen Abitur-Grundkurses (Niveau B2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens)				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				