

Universität Leipzig
für Mathematik und Informatik

Studienordnung für den Masterstudiengang Bioinformatik an der Universität Leipzig

Vom 1. August 2013

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3) hat die Universität Leipzig am 27. Juni 2013 folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis:

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

Anlage

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Modulbeschreibungen¹

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

**§ 1
Geltungsbereich**

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

**§ 2
Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss oder durch einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie nachgewiesen.
- (2) Es werden keine fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen gefordert. Es wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass tiefergehende Kenntnisse in Informatik, Naturwissenschaften, Biologie und Biochemie von Vorteil sind. Studierenden, die nicht über einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in der Informatik, Biologie oder einem vergleichbaren Studiengang verfügen, wird empfohlen an einem Beratungsgespräch teilzunehmen.

**§ 3
Studienbeginn**

Das Studium kann nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

**§ 4
Studiendauer und Studienvolumen**

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Masterarbeit vier Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Masterstudium Bioinformatik beträgt 120 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium kann auch als Teilzeitstudium betrieben werden. Im Falle eines Teilzeitstudiums verringert sich der studentische Arbeitsaufwand pro Jahr entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums. Die Regelstudienzeit verlängert sich entsprechend. Der Prüfungsausschuss ent-

scheidet auf Antrag des/der Studierenden über den Anteil des Teilzeitstudiums.

§ 5

Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Der Masterstudiengang Bioinformatik ist ein konsekutiver Masterstudiengang.
- (2) Es handelt sich um einen stärker forschungsorientierten Studiengang.
- (3) Das Studium soll die Studierenden auf wissenschaftliche Tätigkeiten vorbereiten und ihnen die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt werden. Damit werden die Grundlagen für benötigte Entwicklungsmöglichkeiten und für die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Forschungsarbeit geschaffen.
- (4) Insbesondere sollen die Studierenden befähigt werden, an Universitäten, Forschungsinstituten, und Unternehmen mit pharmazeutischen oder biotechnologischer Ausrichtung auf dem Gebiet der Bioinformatik wissenschaftlich zu arbeiten.
- (5) Der Studiengang Bioinformatik wird mit dem Master of Science als weiterem berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

§ 6

Vermittlungsformen

- (1) Vermittlungsformen sind:
 - Vorlesung (V)
 - Seminar (S)
 - Übung (Ü)
 - Praktikum (P).
- (2) Die Modulverantwortlichen können festlegen, dass eine Lernplattform begleitend zum Präsenzstudium für die Vermittlung von Lehrinhalten eingesetzt wird.

§ 7
Tutorien

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

§ 8
Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von 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. Im Falle eines Teilzeitstudiums (§ 4 Abs. 2) verringert sich der studentische Arbeitsaufwand entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums.
- (2) Das Masterstudium hat einem Umfang von 120 Leistungspunkten, davon entfallen 25 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.
- (3) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module beinhalten abgrenzbare Stoffgebiete, die in einem fachlichen oder thematischen Zusammenhang stehen. Sie umfassen fachlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Art und schließen mit Modulprüfungen ab. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Workload) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die in der Regel aus einer, aber nicht mehr als zwei Prüfungsleistungen besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst in der Regel fünf oder 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.
- (4) Die Masterarbeit wird studienbegleitend in der Regel im zweiten Studienjahr verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 25 Leistungspunkten verbunden.

§ 9
Auslandsaufenthalt

Ein Auslandsaufenthalt wird grundsätzlich empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst zu organisieren. Sofern die Studierenden planen, im Ausland zu studieren und zu erbringende Studienleistungen auf diesen Studiengang anrechnen zu lassen, haben sie vor Antritt sicherzustellen, dass die zu studierenden Module durch den zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem jeweiligen Institut anerkannt werden.

§ 10
Module des Masterstudiums

Der Masterstudiengang Bioinformatik umfasst die in der Anlage dargestellten Module.

§ 11
Abschluss des Masterstudiums

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

§ 12
Studienberatung

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

§ 13

Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt am 1. Oktober 2013 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
- (2) Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik am 18. Februar 2013 beschlossen. Sie wurde am 27. Juni 2013 durch das Rektorat genehmigt.

Leipzig, den 1. August 2013

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Bioinformatik 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 ([10-201-2005-1 und 10-201-2001-1] oder 10-INF-BI02)		1.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
09-INF-BI01 Statistisches Lernen		1.	P	1	300	10
Vorlesung "Grundlagen des statistischen Lernens" (3SWS)						
Übung "Grundlagen des statistischen Lernens" (1SWS)						
Praktikum "Statistische Analysen mit R" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Grundkenntnisse in Statistik oder Biometrie oder gleichwertige Kenntnisse				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
10-202-2207 Sequenzanalyse und Genomik		1.	P	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				
Wahlpflichtplatzhalter Informatik (20 LP aus 10-201-2106, -2107, -2219, 10-202-2104, -2201, -2213 und -2222)		2./3.	P	2	600	20
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter Life Science (10 LP aus 11-202-5102, 11-BIO-0636, -0705, -0740, -0812, 11-202-5102 und 10-INF-BI04)		2./3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter Science (10 LP gemäß § 26 Abs. 3 Nr. 6 PO)		2./3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				

10-202-2208 Bioinformatik von RNA- und Proteinstrukturen		2.	P	1	300	10
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					
10-202-2205 Graphen und biologische Netze		3.	P	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					
10-INF-BI03 Theoretische Biologie		4.	P	1	150	5
Vorlesung "Theoretische Biologie" (2SWS)						
Übung "Theoretische Biologie" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
Masterarbeit					750	25
Summe:					3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Bioinformatik

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
10-201-2001-1 Algorithmen und Datenstrukturen 1		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (2SWS)						
Übung "Algorithmen und Datenstrukturen I" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
10-201-2005-1 Modellierung und Programmierung 1		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Modellierung und Programmierung I" (2SWS)						
Übung "Modellierung und Programmierung I" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
10-INF-BI02 Einführungsmodul Biowissenschaften		1.	WP	1	300	10
Von den Vorlesungen müssen zwei gewählt werden.						
Vorlesung "Biochemie" (3SWS)						
Vorlesung "Allgemeinene Zoologie" (3SWS)						
Vorlesung "Evolution" (3SWS)						
Vorlesung "Genetik I" (3SWS)						
Vorlesung "Neurobiologie 2" (2SWS)						
Übung "Verbindende Übungen zum Einführungsmodul Biowissenschaften" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Wintersemester						
10-201-2106 Internetanwendungen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Internetanwendungen" (2SWS)						
Praktikum "Internetanwendungen" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Sommersemester						
10-201-2107 Rechnernetze		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Rechnernetze" (2SWS)						
Praktikum "Rechnernetze" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen: keine						
Modulturnus: jedes Sommersemester						

10-202-2104 Neuroinspirierte Informationsverarbeitung		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Neuronal Computing" (2SWS)						
Vorlesung "Neurobionische Systeme" (2SWS)						
Seminar "Bioanaloge Systeme und Signalverarbeitung" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-202-2213 Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte I" (2SWS)						
Vorlesung "Anwendungsbezogene Datenbankkonzepte II" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-202-2222 Signalverarbeitung		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Signalverarbeitung" (2SWS)						
Übung "Signalverarbeitung" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen "Modellierung und Programmierung 1" (10-201-2005-1) , "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse.				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-INF-BI04 Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (2SWS)						
Praktikum "Fortgeschrittene Methoden in der Bioinformatik" (8SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul "Sequenzanalyse und Genomik" (10-202-2207)				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-MAT-BH1004 Gewöhnliche Differentialgleichungen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (2SWS)						
Übung "Gewöhnliche Differentialgleichungen" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen 10-MAT-BH1011 und 10-MAT-LA02 oder gleichwertige Kenntnisse				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-MAT-LA01 Lineare Algebra 2		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Lineare Algebra 2" (4SWS)						
Übung "Lineare Algebra 2" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
10-MAT-LA02 Analysis 2		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Analysis 2" (4SWS)						
Übung "Analysis 2" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				

10-MAT-LA03 Numerik		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Numerik" (3SWS)						
Übung "Numerik" (1SWS)						
Praktikum "Übungen am Rechner" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		vertiefte Kenntnisse in der Linearen Algebra und Analysis 1 und 2				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
11-111-1163-N Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie" (3SWS)						
Seminar "Einführung in die Proteinchemie und Enzymologie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
11-BIO-0636 Pflanzen- und Ökosystemökologie		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Pflanzen- und Ökosystemökologie" (2SWS)						
Praktikum "Pflanzen- und Ökosystemökologie" (4SWS)						
Seminar "Methoden der Pflanzen- und Ökosystemökologie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
11-BIO-0812 Verhaltensneurogenetik		2.	WP	1	300	10
Vorlesung "Verhaltensneurogenetik" (2SWS)						
Seminar "Verhaltensneurogenetik" (1SWS)						
Praktikum "Verhaltensneurogenetik" (6SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
13-111-0141-N Molekülspektroskopie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Molekülspektroskopie" (3SWS)						
Vorlesung "Massenspektrometrie" (1SWS)						
Praktikum "Molekülspektroskopie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
13-111-0461-N Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie" (3SWS)						
Seminar "Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
13-121-0222 Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
Vorlesung "Bioorganik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine, nicht kombinierbar mit 13-121-0226				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				

13-121-0226	2.	WP	1	150	5
Strukturelle und Anorganische Biochemie					
Vorlesung "Strukturelle Biochemie" (2SWS)					
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine, nicht kombinierbar mit Modul 13-121-0222					
Modulturnus: jedes Sommersemester					
13-121-0227	2.	WP	1	150	5
Nanotechnologie					
Vorlesung "Nanotechnologie" (3SWS)					
Seminar "Nanotechnologie" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine					
Modulturnus: jedes Sommersemester					
13-121-0324	2.	WP	1	150	5
Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie					
Vorlesung "Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie" (3SWS)					
Seminar "Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine					
Modulturnus: jedes Sommersemester					
10-201-2219	3.	WP	1	150	5
Grundlagen der Parallelverarbeitung					
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung I" (2SWS)					
Vorlesung "Grundlagen der Parallelverarbeitung II" (1SWS)					
Seminar "Grundlagen der Parallelverarbeitung" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: Teilnahme am Modul "Algorithmen und Datenstrukturen 1" (10-201-2001-1) oder gleichwertige Kenntnisse					
Modulturnus: jedes Wintersemester					
10-202-2201	3.	WP	1	300	10
Visualisierung					
Vorlesung "Visualisierung in Naturwissenschaft und Technik" (2SWS)					
Vorlesung "Visualisierung in Biologie und Medizin" (2SWS)					
Praktikum "Visualisierungspraktikum" (4SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine					
Modulturnus: jedes Wintersemester					
10-MAT-BH1011	3.	WP	1	300	10
Analysis 1					
Vorlesung "Analysis I" (4SWS)					
Übung "Analysis I" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine					
Modulturnus: jedes Wintersemester					
10-MAT-BH1012	3.	WP	1	300	10
Lineare Algebra 1					
Vorlesung "Lineare Algebra 1" (4SWS)					
Übung "Lineare Algebra 1" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine					
Modulturnus: jedes Wintersemester					
11-121-1112	3.	WP	1	150	5
Bioorganische Chemie (Praktikum)					
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS)					
Seminar "Bioorganische Chemie" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: Abschluss des Moduls Grundlagen der Biochemie (11-BCH-0312) oder Äquivalent					
Modulturnus: jedes Wintersemester					

11-202-5102 Grundlagen der Strukturanalytik		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Grundlagen der Strukturanalytik" (3SWS)						
Übung "Grundlagen der Strukturanalytik" (2SWS)						
Praktikum "Grundlagen der Strukturanalytik" (3SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
11-BIO-0705 Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (2SWS)						
Praktikum "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (5SWS)						
Seminar "Neurobiologie 1: In vivo und in vitro Physiologie von Neuronen" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
11-BIO-0740 Biodiversität und Ökosystemfunktionen		3.	WP	1	300	10
Vorlesung "Biodiversität und Ökosystemfunktionen" (2SWS)						
Praktikum "Biodiversität und Ökosystemfunktionen" (3SWS)						
Übung "Quantitative Methoden der funktionellen Biodiversitätsforschung" (1SWS)						
Seminar "Biodiversität und Ökosystemfunktionen" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-PHY-BW3CS1 Einführung in die Computersimulation I		3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computersimulation I" (2SWS)						
Übung "Computersimulation I" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
13-111-0331-N Chemie der organischen Stoffklassen		3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Chemie der organischen Stoffklassen" (3SWS)						
Seminar "Chemie der organischen Stoffklassen" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
13-111-0411-N Einführung in die Physikalische Chemie		3.	WP	2	300	10
Vorlesung "Einführung in die Physikalische Chemie" (4SWS)						
Vorlesung "Einführung in die Physikalische Chemie" (3SWS)						
Seminar "Einführung in die Physikalische Chemie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
13-111-0631-N Einführung in die Theoretische Chemie		3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Einführung in die Theoretische Chemie" (3SWS)						
Seminar "Einführung in die Theoretische Chemie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul "Einführung in die Physikalische Chemie" (13-111-0411-N)				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				

13-121-0312		3.	WP	1	150	5
Chemische Biologie						
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)						
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-121-0318		3.	WP	1	150	5
Reaktivität in der Organischen Chemie						
Vorlesung "Reaktivität in der Organischen Chemie" (3SWS)						
Seminar "Reaktivität in der Organischen Chemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-121-1111		3.	WP	1	150	5
Biophysikalische Methoden						
Vorlesung "Biophysikalische Methoden" (3SWS)						
Seminar "Biophysikalische Methoden" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				