Universität Leipzig Fakultät für Chemie und Mineralogie

Studienordnung für den Masterstudiengang International Master of Chemistry and Biotechnology

Vom 7. Oktober 2016

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), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2015/2016 (Haushaltsbegleitgesetz 2015/2016 – HBG 2015/2016) vom 29. April 2015 das Gesetz (SächsGVBl. S. 349) hat die Universität Leipzig am 29. September 2016 folgende Studienordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis

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

Anlage

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Modulbeschreibungen¹

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den binationalen Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" Ziele, Inhalte und Aufbau des binationalen Masterstudienganges "Chemistry and Biotechnology" mit dem Doppelabschluss Master of Science (M.Sc.) "Chemistry" der Ohio Universität und Master of Science (M.Sc.) "Chemistry and Biotechnology" der Universität Leipzig.

§ 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) Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen sind:
 - ein Bachelorabschluss im Fach Chemie oder in einem anderen naturoder ingenieurwissenschaftlichen Fach mit einem vergleichbaren
 Anteil an chemischen Inhalten oder ein Nachweis darüber, dass bei
 geordnetem Studienverlauf dieser Abschluss bis zum Beginn des
 Masterstudiums erreicht werden kann sowie
 - Englischkenntnisse auf dem Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.
- (3) Über die Vergleichbarkeit eines Studienabschlusses entscheidet der jeweils zuständige Prüfungsausschuss des binationalen Studiengangs.
- (4) Alle Bewerber/innen haben eine bestandene Eignungsfeststellungsprüfung nachzuweisen, die gemäß der Eignungsfeststellungsordnung für den Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" der Universität Leipzig zu erbringen ist.

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

(5) Die Entscheidung über die Aufnahme der Bewerber/innen in den Studiengang wird am Ort der Bewerbung an der Ohio Universität bzw. an der Universität Leipzig durch eine Auswahlkommission getroffen. Die Durchführung des Auswahlverfahrens ist in der Satzung über die Durchführung der Auswahlverfahren zur Vergabe von Studienplätzen in Studiengängen mit universitätsinterner Zulassungsbeschränkung geregelt. Der Entscheidungsprozess und die Auswahl jedes/jeder Kandidaten/Kandidatin an der Ohio Universität unterliegen den dort gültigen Regelungen (Einzelheiten regelt das Kooperationsabkommen).

§ 3 Gebühren

Studiengebühren (tuition fees) werden für Studierende mit Ausgangsuniversität Leipzig an der Universität Leipzig nicht erhoben. Für die Zeit des Auslandsaufenthaltes werden an der Ohio Universität Studiengebühren gemäß der aktuellen Regelungen erhoben, die jedoch gemäß Kooperationsabkommen zwischen der Universität Leipzig und der Ohio Universität für die für den binationalen Masterstudiengangzugelassenen Studierenden erlassen werden. Während des Auslandsaufenthalts müssen die Anmelde- und Verwaltungsgebühren der Ohio Universität gezahlt werden.

§ 4 Studienbeginn

Studierende, die von der Universität Leipzig ausgewählt und immatrikuliert wurden (Ausgangsuniversität Leipzig) können das Studium nur zu Beginn des Wintersemesters aufnehmen. Der Beginn der Vorlesungen des ersten Semesters (Auslandssemester) orientiert sich am Vorlesungsbeginn der Ohio Universität.

§ 5 Studiendauer und Studienvolumen

(1) Die Regelstudienzeit für Studierende mit Ausgangsuniversität Leipzig umfasst drei Semester. Davon wird das erste Semester an der Ohio Universität und das zweite Semester an der Universität Leipzig unterrichtet. Die Masterarbeit kann an der Ohio Universität, der Universität Leipzig, oder an beiden Universitäten absolviert werden.

- (2) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes des binationalen Masterstudienganges "Chemistry and Biotechnology" entspricht 120 ECTS Leistungspunkten (LP).
- (3) Studiendauer und Studienvolumen für Studierende mit Ausgangsuniversität Ohio unterliegen den dort gültigen Regelungen und werden durch Anerkennung im Masterprogramm an der Universität Leipzig akzeptiert. Studierende mit Ausgangsuniversität Ohio studieren ein Semester an der Universität Leipzig und können auf Antrag auch ihre Masterarbeit an der Universität Leipzig anfertigen.

§ 6 Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Der Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" ist ein binationaler Masterstudiengang mit einem Doppelabschluss (*Dual Degree*) mit einem integrierten Auslandsaufenthalt an der Ohio Universität.
- (2) Es handelt sich um einen stärker forschungsorientierten, konsekutiven Intensiv-Masterstudiengang. Die Lehrsprache ist Englisch.
- (3) Er bietet breit gefächerte Wahlmöglichkeiten aus den interdisziplinären chemischen und biotechnologischen Fachgebieten Analytik & Forensik, Anorganische Chemie & Materialwissenschaften, Biochemie & Biotechnologie, Organische Chemie & Wirkstoffe, Physikalische, Theoretische, und Technische Chemie.
- (4) Insbesondere sollen die Studierenden zu selbstständigem wissenschaftlichen Denken und Arbeiten sowie zur erfolgreichen Lösung von Problemen auf verschiedenen Gebieten der Wissenschaft und Technik befähigt werden:
 - Kennen, Analysieren und Beurteilen der wichtigsten wissenschaftlichen Forschungsmethoden des Faches.
 - Vertiefung und Verbreiterung bestehender Wissensbestände aus dem Bachelor-Studium inklusive der Fähigkeit, diese auch in neuen, unbekannten wissenschaftlichen Problemstellungen strategisch und angemessen anzuwenden.
 - Entwicklung einer vertieften, differenzierenden und eigenständigen Arbeitsweise, deren Ergebnisse unter Anwendung entsprechender Techniken gleichsam Fachvertretern und Laien in

- bereichsspezifischen wie übergreifenden Kontexten angemessen präsentiert und mit diesen weiterentwickelt werden können.
- Analyse- und Reflexionsfähigkeit zur Einschätzung und Anwendung der Methoden und Theorien des Fachs unter Berücksichtigung seiner aktuellen Entwicklungen. Dies schließt die Kenntnis der Fachterminologie und den kritischen Umgang mit Forschungsliteratur ein.
- (5) Im Sinne der Chemie und Biotechnologie als globaler Querschnittswissenschaft sollen Absolvent/innen verstärkt international wichtige Brückenfunktionen zu allen Bereichen in Industrie, Wirtschaft, Staat und Gesellschaft wahrnehmen.
- (6) Der binationale Studiengang "Chemistry and Biotechnology" führt zu einem Doppelabschluss (*Dual Degree*) und wird mit dem Titel Master of Science "Chemistry and Biotechnology" an der Universität Leipzig als weiterem berufsqualifizierenden Abschluss beendet. An der Ohio Universität wird der Abschluss Master of Science "Chemistry" vergeben.

§ 7 Vermittlungsformen

- (1) Vermittlungsformen sind:
 - Vorlesungen,
 - Seminare,
 - Übungen,
 - Praktika.
- (2) In Praktika müssen die Studierenden die in Vorlesungen, Seminaren und Übungen erworbenen Grundlagen der chemischen und biotechnologischen Fächer experimentell umsetzen. Eine vorgegebene Aufgabe soll mit den ihnen bekannten oder in der Literatur beschriebenen Methoden und Techniken in Absprache mit den Assistenten/Assistentinnen des Praktikums innerhalb einer vorgegebenen Zeit gelöst werden.
- (3) Die Modulverantwortlichen können festlegen, dass eine Lernplattform begleitend zum Präsenzstudium für die Vermittlung von Lehrinhalten eingesetzt wird.
- (4) Die Vermittlungsformen des Studiums an der Ohio Universität unterliegen den dort gültigen Regelungen.

(5) Die Veranstaltungen werden auf Englisch durchgeführt.

§ 8 Tutorien

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

§ 9 Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Leistungspunkte (LP) werden nach Maßgabe des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) 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 im Sinne eines Intensivstudiengangs in der Regel innerhalb von 12 Monaten 2250 Zeitstunden nicht überschreiten.
- (2) Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 Leistungspunkten, davon entfallen 30 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, zehn oder fünfzehn Leistungspunkte. Es gibt folgende Grundformen von Modulen:
 - Pflichtmodule (P): Diese haben alle Studierenden zu belegen.
 - Wahlpflichtmodule (WP): Die Studierenden können aus einem thematisch eingegrenzten Bereich auswählen.
- (4) Lehrveranstaltungen werden in der Regel in englischer Sprache abgehalten.

- (5) Studierende, die von der Universität Leipzig (Ausgangsuniversität) für den binationalen Master "Chemistry and Biotechnology" ausgewählt wurden, erbringen in den jeweiligen Modulen in der Regel 45 Leistungspunkte im ersten Semester an der Ohio Universität und danach insgesamt 55 Leistungspunkte an der Universität Leipzig.
 - Der Studierende muss zwei Schwerpunktbereiche aus den in § 6 Absatz 3 angebotenen Fachgebieten auswählen.
 - Die übrigen Module müssen in den drei nicht zum Schwerpunkt bestimmten Fachgebieten gemäß § 6 Absatz 3 belegt werden, wobei in jedem Bereich mindestens ein Modul zu belegen ist.
 - In jedem gewählten Schwerpunktbereich muss jeweils ein Wahlpflichtmodul (Praktikum) absolviert werden. Davon ist ein Wahlpflichtmodul an der Ohio Universität und das zweite Wahlpflichtmodul an der Universität Leipzig zu belegen.
 - Im ersten Studienjahr (13 Monate) werden in der Regel 80-85 Leistungspunkte und im zweiten Studienjahr (6 Monate) werden in der Regel 35-40 Leistungspunkte erworben.
- (6) Für Studierende, die von der Ohio Universität für das Masterstudium ausgewählt wurden (Ausgangsuniversität Ohio), gelten die dort gültigen Regelungen. Während des Auslandssemesters an der Universität Leipzig sind in der Regel Module im Umfang von 30 Leistungspunkten zu belegen.
- (7) Die Masterarbeit wird studienbegleitend in der Regel im dritten Semester entweder an der Universität Leipzig oder an der Ohio Universität verfasst. Sie wird auf Englisch verfasst und ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Leistungspunkten verbunden.

§ 10 Auslandsaufenthalt

- (1) Der binationale Masterstudiengang erfordert, dass die Studierenden mindestens ein Semester an der Ohio Universität und ein Semester an der Universität Leipzig absolvieren. Die Masterarbeit kann wahlweise an der Universität Leipzig oder der Ohio Universität angefertigt werden.
- (2) Weitere Studien- und Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht werden, und die über die in § 9 dargestellten Verläufe hinaus reichen, können auf Antrag nach § 15 der Prüfungsordnung angerechnet werden.

§ 11 Module des binationalen Masterstudiums

Der binationale Masterstudiengang "Chemistry and Biotechnology" umfasst die in der Anlage dargestellten Module.

§ 12 Abschluss des Masterstudiums

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

§ 13 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig und die äquivalente Institution der Ohio Universität. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und auf allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater/innen. 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.

§ 14 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

(1) Diese Studienordnung tritt zum 1. September 2016 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.

(2) Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 7. März 2016 beschlossen. Sie wurde am 29. September 2016 durch das Rektorat genehmigt.

Leipzig, den 7. Oktober 2016

Professor Dr. med. Beate A. Schücking Rektorin

Erläuterungen zu Platzhaltern in den Anlagen zu SO:

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, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

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 Chemistry and Biotechnology Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

	Modul und hörige Lehrveranstaltungen nit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
	im Umfang von 45 LP im Rahmen des io Universität gem. § 25 Abs. 4 PO)	1.	Р	1	1350	45
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter Schwerpu Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC	inktthema 1 (Module im Umfang von 5 LP gemäß § 25 D)	2.	Р	1	150	5
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:	jedes Semester					
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC		2.	Р	1	300	10
		2.	Р	1	300	10
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflicl Teilnahmevoraussetzungen:	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB)	2.	P	1	300 450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflicl	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB)					
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzha	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß					
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter wei weite	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO)	2.	P		450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflich Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt i	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO)	2.	P		450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflicht Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO) jedes Semester im Umfang von 5 LP gem. § 25 Abs. 6, 7 e nach Aufenthaltsort aus dem Angebot der Ohio	2.	P		450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module Gliederungspunkt A oder B PO j	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO) jedes Semester im Umfang von 5 LP gem. § 25 Abs. 6, 7 e nach Aufenthaltsort aus dem Angebot der Ohio Leipzig)	2.	P	1	450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module Gliederungspunkt A oder B PO j Universität oder der Universität I	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO) jedes Semester im Umfang von 5 LP gem. § 25 Abs. 6, 7 e nach Aufenthaltsort aus dem Angebot der Ohio Leipzig)	2.	P	1	450	15
Abs. 5, 7 Gliederungspunkt B PC Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter Wahlpflicl Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter zwei weite § 25 Abs.5, 7 Gliederungspunkt I Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module Gliederungspunkt A oder B PO j Universität oder der Universität I Teilnahmevoraussetzungen:	jedes Semester httpraktikum (Modul 13-122-PRA oder -PRB) jedes Semester ere Themengebiete (Module im Umfang von 10 LP gemäß BPO) jedes Semester im Umfang von 5 LP gem. § 25 Abs. 6, 7 e nach Aufenthaltsort aus dem Angebot der Ohio Leipzig)	2.	P	1	450	15

Wahlpflichtmodule Master of Science Chemistry and Biotechnology

		Modul und örige Lehrveranstaltungen it Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
11-121-			1./3.	WP	1	150	5
L	ganische Chemie						
	ung "Bioorganische Chemie" (
Semin	ar "Bioorganische Chemie" (2 Teilnahmevoraussetzungen:	SWS) Teilnahme am Modul "Grundlagen der Biochemie" (11-111-11	52 NI)	odor	äaui	valente	
	reilianinevoraussetzungen.	Kenntnisse	32-IN)	ouei	aqui	valerile	
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-	0111		1./3.	WP	1	150	5
NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen							
Vorlesung "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (2SWS) Seminar "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS) Praktikum "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS)							
FIANII	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
		Jodes Willersonicolor	1./3.	WD	4	450	
13-121-0125 Spurenanalytische Methoden und Verfahren				WP	1	150	5
	ung "Spurenanalytische Metho "Spurenanalytische Methode						
	ar "Spurenanalytische Method						
00111111	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-	1120		1./3.	WP	1	150	5
I -	nkristallographie		1./3.	VVI	'	130	5
Vorles	ung "Proteinkristallographie" (2SWS)					
Praktik	um "Proteinkristallographie" (2SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-122-0111 Massenspektrometrische Methoden			1./3.	WP	1	150	5
Vorles	ung "Massenspektrometrische	e Methoden" (2SWS)					
Seminar "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)							
Übung "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-122- Mediz	⁰³¹¹ inische Chemie		1./3.	WP	1	150	5
	ung "Medizinische Chemie" (3 ar "Medizinische Chemie" (1S						
 							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					

56/44

13-122-0413 Analytik von Festkörperoberflächen		1./3.	WP	1	150	5	
Vorles	sung "Analytik von Festkörpero	berflächen" (3SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester					
13-122- Nano	₋₀₅₁₁ strukturierte Katalysatorsysi	teme	1./3.	WP	1	150	5
	sung "Nanostrukturierte Katalys g "Nanostrukturierte Katalysato						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-122- Nach	- -0512 haltige Systeme in der Chem	nie	1./3.	WP	1	150	5
	ung "Nachhaltige Systeme in dar "Nachhaltige Systeme in de	er Chemie" (1SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-122- Vertie	-PRA efungspraktikum A		1./2.	WP	1	450	15
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum A"	(15SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-122-1121 Rezeptorbiochemie				WP	1	150	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS) Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundlagenkenntnisse in Biochemie					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
12-122- Grun		von elektromagnetischer Strahlung mit Materie	2.	WP	1	150	5
Vorles (4SW	3 \	wirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie"					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121- Homo	-0221 ogene Katalyse in Industrie,	Synthese und Natur	2.	WP	1	150	5
	ung "Homogene Katalyse" (2S ung "Bioanorganik" (2SWS)	SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121- Molei	-0411 kulare Struktur von fluiden G	erenzflächen	2.	WP	1	150	5
Vorles	Vorlesung "Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester					

56/45

13-121-	1119		2.	WP	1	150	5
Trenr	nmethoden und Moderne "-o	mics"-Techniken					
Vorles	ung "Trennmethoden und Mod	derne "-omics"-Techniken" (2SWS)					
	ar "Moderne "-omics"-Technik						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-122-0111					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-122-	0122		2.	WP	1	150	5
Ausg	ewählte Themen der NMR-S _l	pektroskopie					
Vorles	ung "Ausgewählte Themen de	r NMR-Spektroskopie" (2SWS)					
	g "Ausgewählte Themen der N						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-122-	0221		2.	WP	1	150	5
Anorg	ganische Strukturanalyse				•		Ū
Vorlos	ung "Anorganische Strukturan	alveo" (49MS)					
VOITES	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
		Jedes Sommersemester	_				_
13-122-	[.] 0321 ights in der Naturstoffsynthe	200	2.	WP	1	150	5
	ung "Highlights in der Natursto						
Semin	ar "Highlights in der Naturstoff						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-122-			2.	WP	1	150	5
Mode	rne Konzepte in der Katalys	e					
Vorles	ung "Heterogene Katalyse" (2	SWS)					
G							
Semin	ar "Moderne Konzepte in der I	Katalyse" (2SWS)					
Semin	ar "Moderne Konzepte in der I Teilnahmevoraussetzungen:	Katalyse" (2SWS) keine					
Semin							
13-122-	Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus:	keine	2.	WP	1	450	15
13-122-	Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus:	keine	2.	WP	1	450	15
13-122- Vertice	Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: PRB efungspraktikum B	keine jedes Sommersemester	2.	WP	1	450	15
13-122- Vertice	Teilnahmevoraussetzungen: Modulturnus: PRB	keine jedes Sommersemester	2.	WP	1	450	15