

Universität Leipzig
Fakultät für Chemie und Mineralogie

Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig

Vom 25. Juni 2018

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 das Gesetz zur Änderung des Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetzes vom 15. Oktober 2017 (SächsGVBl. S. 546), hat die Universität Leipzig am 3. Mai 2018 folgende Erste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig vom 3. März 2016 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 12, S. 34 bis 51) wird wie folgt geändert:

Zur Anlage

- a) Das Wahlpflichtmodul „Oberflächenspektroskopie- Methoden und Anwendungen“ (13-121-0423) wird neu eingefügt.
- b) Das Pflichtmodul „Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik“ (13-121-0421) wird ersatzlos gestrichen.
- c) Folgender Wahlpflichtplatzhalter im Umfang von 5 Leistungspunkten wird neu eingefügt:

„Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Modul aus 13-121-0420, -0421, -0423 und -0621)“

Die Anlage wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.¹

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle ab dem 1. Oktober 2018 in den Masterstudiengang Chemie immatrikulierten Studierenden.
2. Die Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.
3. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 18. Dezember 2017 beschlossen. Sie wurde am 3. Mai 2018 durch das Rektorat genehmigt.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 25. Juni 2018

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

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

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Chemie

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 (Module im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 Nr. 3 PO)			1./2./3.	P	3	900	30			
	Teilnahmevoraussetzungen:									
	Modulturnus:	jedes Semester								
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Praktikumsmodule im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 Nr. 4 PO)			1./2./3.	P	3	900	30			
	Teilnahmevoraussetzungen:									
	Modulturnus:	jedes Semester								
Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Modul aus 13-121-0420, -0421, -0423 und -0621)			1./2./3.	P	3	150	5			
	Teilnahmevoraussetzungen:									
	Modulturnus:	jedes Semester								
13-121-0111 NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen			1.	P	1	150	5			
Vorlesung "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (2SWS) _ _ _ _ _										
Seminar "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS) _ _ _ _ _										
Praktikum "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS)										
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse der 1D-NMR-Spektroskopie								
	Modulturnus:	jedes Wintersemester								
13-121-0211 Vertiefende Anorganische Chemie			1.	P	1	150	5			
Vorlesung "Vertiefende Anorganische Chemie" (4SWS)										
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine								
	Modulturnus:	jedes Wintersemester								
13-121-0325 Moderne Aspekte der Organischen Chemie			2.	P	1	150	5			
Vorlesung "Moderne Aspekte der Organischen Chemie" (3SWS) _ _ _ _ _										
Seminar "Moderne Aspekte der Organischen Chemie" (1SWS)										
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine								
	Modulturnus:	jedes Sommersemester								
Universitätsweite Wahlmodule (Module im Umfang von 10 LP gemäß § 25 Abs. 3 Nr. 5 PO)			3.	P	1	300	10			
	Teilnahmevoraussetzungen:									
	Modulturnus:	jedes Wintersemester								

Masterarbeit	900	30
Summe:	3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Chemie

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
11-121-1112 Bioorganische Chemie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS)						
Seminar "Bioorganische Chemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundlagen der Biochemie" (11-111-1152-N) oder äquivalente Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-121-1113 Molekularbiologie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Molekularbiologie" (3SWS)						
Seminar "Molekularbiologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundlagen der Biochemie" (11-111-1152-N) oder äquivalente Kenntnisse				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
11-121-1116 Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Bioorganische Chemie" (11-121-1112)				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0123 Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit 13-121-0121 und 13-121-0127				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0124 Spezielle Analytische Methoden		1.-2.	WP	2	150	5
Vorlesung "Spezielle Analytische Methoden I" (2SWS)						
Vorlesung "Spezielle Analytische Methoden II" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0125 Spurenanalytische Methoden und Verfahren		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (2SWS)						
Übung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)						
Seminar "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

13-121-0127 Problemorientierte instrumentelle Analytik		1./3.	WP	1	150	5
Praktikum "Problemorientierte instrumentelle Analytik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit 13-121-0121				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0214 Anorganische Strukturchemie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Anorganische Strukturchemie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0215 Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0216 Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0217 Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0218 Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0312 Chemische Biologie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)						
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0313 Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0314 Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				

13-121-0315		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0316		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0317		1.	WP	1	150	5
Neue stereoselektive Synthesemethoden						
Vorlesung "Neue stereoselektive Synthesemethoden" (3SWS)						
Seminar "Neue stereoselektive Synthesemethoden" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0318		1./3.	WP	1	150	5
Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse						
Vorlesung "Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse" (3SWS)						
Seminar "Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0417		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0418		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0419		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0420		1./3.	WP	1	150	5
Physikalische Chemie der Cluster						
Vorlesung "Physikalische Chemie der Cluster" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

13-121-0422 Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen" (2SWS)						
Seminar "Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0511 Chemische Reaktionstechnik		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Chemische Reaktionstechnik" (3SWS)						
Übung "Chemische Reaktionstechnik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0514 Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0515 Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0525 Technische Chemie der thermischen Biomassenutzung		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Thermo-chemische Biomassenutzung" (2SWS)						
Seminar "Thermo-chemische Biomassenutzung" (1SWS)						
Praktikum "Thermo-chemische Biomassenutzung" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0641 Spektroskopie mit dem Computer		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Spektroskopie mit dem Computer" (2SWS)						
Praktikum "Spektroskopie mit dem Computer" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1111 Biophysikalische Methoden		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Biophysikalische Methoden" (3SWS)						
Seminar "Biophysikalische Methoden" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-121-1114 Vertiefungspraktikum Bioanalytik		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioanalytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1118 oder 13-121-1119				
	Modulturnus:	jedes Semester				

13-121-1115 Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1117 Molekulare Zellbiologie		1.-2.	WP	2	150	5
Vorlesung "Molekulare Zellbiologie I" (2SWS)						
Vorlesung "Molekulare Zellbiologie II" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1118 Massenspektrometrie		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Massenspektrometrie" (2SWS)						
Praktikum "Massenspektrometrie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit den Modulen 13-ASC-01 und 13-122-0111				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1120 Proteinkristallographie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit Modul 13-121-1111				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1121 Vertiefende Proteinkristallographie		1./3.	WP	1	150	5
Seminar "Vertiefende Proteinkristallographie" (1SWS)						
Übung "Proteinkristallographie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1111 oder -1120				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1311 Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1312 Mineralogie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Mineralogie" (2SWS)						
Seminar "Mineralogie" (1SWS)						
Praktikum "Mineralogie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1313 Kristallstrukturanalyse		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Praxis der Kristallstrukturanalyse" (1SWS)						
Seminar "Kristallstrukturanalyse" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

13-121-1314 Grundlagen der Beugungsmethoden		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Beugungsmethoden" (3SWS)						
Übung "Beugungstheorie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1412 Technische Umweltchemie		1.-2.	WP	2	150	5
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Additive Umweltschutzmaßnahmen)" (1SWS)						
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Integrierter Umweltschutz)" (1SWS)						
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Recycling und Deponierung)" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1413 Atmosphärenchemie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Atmosphärenchemie" (2SWS)						
Übung "Atmosphärenchemie" (1SWS)						
Praktikum "Atmosphärenchemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1415 Vertiefungspraktikum Umweltchemie		1./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Umweltchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1416 Aktuelle Entwicklungen in der Chemie		1.-2.	WP	2	150	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1423 Vertiefungspraktikum "Multifunktionale Konstruktionswerkstoffe"		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Multifunktionale Konstruktionswerkstoffe" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-123-1327 Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
11-122-1121 Rezeptorbiochemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundlagenkenntnisse in Biochemie				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-0126 Vertiefungspraktikum Spurenanalytik		2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0212 Anorganische Strukturanalytik		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Strukturanalytik im Festkörper" (2SWS)						
Vorlesung "Spektroskopische Methoden" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0221 Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Homogene Katalyse" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0222, 13-121-0225, 13-121-0226, 13-121-0228				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0222 Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-121-0223, 13-121-0226 und 13-121-0229				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0223 Nanochemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Nanochemie" (2SWS)						
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0222 und 13-121-0229				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0225 Homogene und heterogene industrielle Katalyse		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Homogene Katalyse" (2SWS)						
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-121-0228, 13-121-0522 und 13-121-0524				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0226 Strukturelle und Anorganische Biochemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Strukturelle Biochemie" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221 und 13-121-0222				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0228 Homogene Katalyse und aktuelle Anwendungen für die Photokatalyse		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Homogene Katalyse" (2SWS)						
Vorlesung "Photochemie und Photokatalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-121-0225 und 13-121-0229				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-0229 Supramolekulare Chemie und Photochemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
Vorlesung "Photochemie und Photokatalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0222, 13-121-0223 und 13-121-0228				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0321 Naturstoffchemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Naturstoffchemie" (3SWS)						
Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0324 Konzepte und Methoden der Chemischen Biologie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Konzepte und Methoden der Chemischen Biologie" (3SWS)						
Seminar "Konzepte und Methoden der Chemischen Biologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0411 Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-121-0421 Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0423 Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0522 Technische Oxide und Silikate und ihre Anwendung als Katalysatoren und Adsorbentien		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Technische Oxide und Silikate" (1SWS)						
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
Vorlesung "Grundlagen der technischen Adsorption" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0524 und 13-121-0225				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0524 Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Wechselwirkung von Gasen mit Festkörperoberflächen" (2SWS)						
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0522 und 13-121-0225				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-0621 Moderne Methoden der Theoretischen Chemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0642 Computerchemie für Festkörper		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computerchemie für Festkörper" (2SWS)						
Praktikum "Computerchemie für Festkörper" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1119 Trennmethoden und Moderne "-omics"-Techniken		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Trennmethoden und Moderne "-omics"-Techniken" (2SWS)						
Seminar "Moderne "-omics"-Techniken" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul: 13-121-1118 oder 13-ASC-01 oder 13-122-0111				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1321 Elektronenmikroskopie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Elektronenmikroskopie" (2SWS)						
Übung "Elektronenmikroskopie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1322 Technische Mineralogie		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Technische Mineralogie" (2SWS)						
Praktikum "Angewandte Mineralogie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1411 Umweltschutz und Ökotoxikologie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Umweltschutz und Ökotoxikologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1422 Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie		2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1413				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-ASC-34LE Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie" (2SWS)						
Seminar "Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie" (1SWS)						
Praktikum "Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-0122		3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0111				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0631		3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0621				
	Modulturnus:	jedes Semester				