

Universität Leipzig  
Fakultät für Chemie und Mineralogie

## **Vierte Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig**

Vom 22. September 2022

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 vom 1. Juni 2022 (SächsGVBl. S. 381), hat die Universität Leipzig am 3. Juni 2021 folgende Vierte 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), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 27. Februar 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 9, S. 52 bis 64), wird wie folgt geändert:

#### **Zur Anlage**

- a) Die Wahlpflichtmodule
  - „Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur“ (13-121-0221)
  - „Nanochemie“ (13-121-0223)
  - „Homogene und heterogene industrielle Katalyse“ (13-121-0225)

„Homogene Katalyse und aktuelle Anwendungen für die Photokatalyse“ (13-121-0228)

„Chemische Biologie“ (13-121-0312)

„Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen“ (13-121-0411)

„Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie“ (13-121-0314)

werden gelöscht. Die Teilnahmevoraussetzungen der Module 13-121-0222, -0226, -0229, -0522 und -0524 wurden entsprechend angepasst.

- b) Im Modul „Naturstoffchemie“ (13-121-0321) wird das „empfohlene Semester“ in „1.“ geändert und der Modulturnus wird in „jedes Wintersemester“ geändert.
- c) Der Titel und die Veranstaltungen im Modul (13-121-0317) „Neue Stereoselektive Synthesemethoden“ werden in „Stereoselektive Synthesemethoden“ geändert.
- d) Der Titel und die Veranstaltungen im Modul (13-121-0324) „Konzepte und Methoden der Chemischen Biologie“ wird in „Chemische Biologie“ geändert.
- e) Die Wahlpflichtmodule „Vertiefungspraktikum Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung“ (09-121-1501) und „Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse“ (13-121-0326) und „Highlights in der Naturstoffsynthese“ (13-122-0321) werden neu hinzugefügt.

Die Anlage „Studienablaufplan/Modulübersichtstabelle“ wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

Die Anlage „Modulbeschreibung“ erhält die aus dem Anhang zu dieser Änderungssatzung ersichtliche Fassung.<sup>1</sup>

---

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

## Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig tritt zum 1. Oktober 2020 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang Chemie immatrikulierten Studierenden.
2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 12. April 2021 beschlossen. Sie wurde am 3. Juni 2021 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 Chemie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 22. September 2022

Professor Dr. Eva Inés Obergfell  
Rektorin

# 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, -0422, -0423 und -0621)			1./2./3.	P	3	150	5
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0211 Vertiefende Anorganische Chemie			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Vertiefende Anorganische Chemie" (4SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0111 NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen			2.	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 Sommersemester					
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					
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)
<b>09-121-1501</b> <b>Vertiefungspraktikum Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung</b>			1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung" (10SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
<b>11-121-1112</b> <b>Bioorganische Chemie</b>			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					
<b>11-121-1113</b> <b>Molekularbiologie</b>			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					
<b>11-121-1116</b> <b>Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie</b>			1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie" (10SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Bioorganische Chemie" (11-121-1112)					
	Modulturnus:	jedes Semester					
<b>13-121-0123</b> <b>Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik</b>			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					
<b>13-121-0124</b> <b>Spezielle Analytische Methoden</b>			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 <b>Spurenanalytische Methoden und Verfahren</b>		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 <b>Problemorientierte instrumentelle Analytik</b>		1./3.	WP	1	150	5
Praktikum "Problemorientierte instrumentelle Analytik" (5SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit 13-121-0121				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0214 <b>Anorganische Strukturchemie</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Anorganische Strukturchemie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0215 <b>Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0216 <b>Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0217 <b>Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0218 <b>Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0313 <b>Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0315 <b>Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				

13-121-0316 <b>Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0317 <b>Stereoselektive Synthesemethoden</b>		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Stereoselektive Synthesemethoden" (3SWS)						
Seminar "Stereoselektive Synthesemethoden" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0318 <b>Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse" (3SWS)						
Seminar "Reaktivität in der Organischen Chemie - Organokatalyse" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0319 <b>Elektrosynthese - Power to Molecules</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Elektrosynthese - Power to Molecules" (3SWS)						
Praktikum "Elektrosynthese - Power to Molecules" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0321 <b>Naturstoffchemie</b>		1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Naturstoffchemie" (3SWS)						
Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0326 <b>Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0417 <b>Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0418 <b>Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				



13-121-0419 <b>Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0420 <b>Physikalische Chemie der Cluster</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Physikalische Chemie der Cluster" (2SWS)						
Seminar "Physikalische Chemie der Cluster" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0422 <b>Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen</b>		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 <b>Chemische Reaktionstechnik</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Chemische Reaktionstechnik" (3SWS)						
Übung "Chemische Reaktionstechnik" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0514 <b>Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0515 <b>Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0525 <b>Technische Chemie der thermischen Biomassenutzung</b>		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 <b>Spektroskopie mit dem Computer</b>		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 <b>Biophysikalische Methoden</b>		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 <b>Vertiefungspraktikum Bioanalytik</b>		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 <b>Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1117 <b>Molekulare Zellbiologie</b>		1.-2.	WP	2	150	5
Vorlesung "Molekulare Zellbiologie I" (2SWS)						
Vorlesung "Molekulare Zellbiologie II" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1118 <b>Massenspektrometrie</b>		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 <b>Proteinkristallographie</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1121 <b>Vertiefende Proteinkristallographie</b>		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 <b>Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				

13-121-1312 <b>Mineralogie</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Mineralogie" (2SWS)						
Seminar "Mineralogie" (1SWS)						
Praktikum "Mineralogie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1313 <b>Kristallstrukturanalyse</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Praxis der Kristallstrukturanalyse" (1SWS)						
Seminar "Kristallstrukturanalyse" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1314 <b>Grundlagen der Beugungsmethoden</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Beugungsmethoden" (3SWS)						
Übung "Beugungstheorie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1412 <b>Technische Umweltchemie</b>		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 <b>Atmosphärenchemie</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Atmosphärenchemie" (2SWS)						
Übung "Atmosphärenchemie" (1SWS)						
Praktikum "Atmosphärenchemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1415 <b>Vertiefungspraktikum Umweltchemie</b>		1./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Umweltchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-1416 <b>Aktuelle Entwicklungen in der Chemie</b>		1.-2.	WP	2	150	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1423 <b>Vertiefungspraktikum "Multifunktionale Konstruktionswerkstoffe"</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Multifunktionale Konstruktionswerkstoffe" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				

13-123-1327 <b>Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
11-122-1121 <b>Rezeptorbiochemie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundlagenkenntnisse in Biochemie				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0126 <b>Vertiefungspraktikum Spurenanalytik</b>		2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0212 <b>Anorganische Strukturanalytik</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Strukturanalytik im Festkörper" (2SWS)						
Vorlesung "Spektroskopische Methoden" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0222 <b>Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0226 und 13-121-0229				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0226 <b>Strukturelle und Anorganische Biochemie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Strukturelle Biochemie" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit Module 13-121-0222				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0229 <b>Supramolekulare Chemie und Photochemie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie" (2SWS)						
Vorlesung "Photochemie und Photokatalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit Modul 13-121-0222				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0324 <b>Chemische Biologie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)						
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-0423 <b>Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0522 <b>Technische Oxide und Silikate und ihre Anwendung als Katalysatoren und Adsorbentien</b>		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 Modul 13-121-0524				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0524 <b>Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Wechselwirkung von Gasen mit Festkörperoberflächen" (2SWS)						
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit Modul 13-121-0522				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0621 <b>Moderne Methoden der Theoretischen Chemie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0642 <b>Computerchemie für Festkörper</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computerchemie für Festkörper" (2SWS)						
Praktikum "Computerchemie für Festkörper" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1119 <b>Trennmethoden und Moderne "-omics"-Techniken</b>		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 <b>Elektronenmikroskopie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Elektronenmikroskopie" (2SWS)						
Übung "Elektronenmikroskopie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1322 <b>Technische Mineralogie</b>		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Technische Mineralogie" (2SWS)						
Praktikum "Angewandte Mineralogie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				

13-121-1411 <b>Umweltschutz und Ökotoxikologie</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Umweltschutz und Ökotoxikologie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-1422 <b>Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie</b>		2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1413				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-122-0321 <b>Highlights in der Naturstoffsynthese</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Highlights in der Naturstoffsynthese" (3SWS)						
Seminar "Highlights in der Naturstoffsynthese" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0122 <b>Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie</b>		3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0111				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0631 <b>Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie</b>		3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0621				
	Modulturnus:	jedes Semester				