

Universität Leipzig  
Fakultät für Chemie und Mineralogie

## **Erste Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig**

Vom 8. Januar 2013

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), zuletzt geändert durch das Gesetz begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2011/2012 (Haushaltsbegleitgesetz 2011/2012 – HBG 2011/2012) vom 15. Dezember 2010 (SächsGVBl. S. 387), hat die Universität Leipzig am 24. Mai 2012 folgende Erste Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig erlassen.

### **Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig vom 30. März 2011 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 20, S. 1 bis 32) wird wie folgt geändert:

#### **1. Zu § 7**

§ 7 wird um die Prüfungsleistung „Referat“ ergänzt.

#### **2. Zu § 11**

§ 11 Abs. 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Alternative Prüfungsleistungen (APL) sind Praktikumsleistungen und das Referat. Die Dauer des Referates beträgt 30 min.“

§ 11 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:

„Praktikumsleistungen setzen sich aus der Versuchsdurchführung, einem schriftlichen Protokoll und einem Vortrag zusammen. Die Durchführung des Praktikums umfasst i. d. R. 150 Stunden. Die Bearbeitungszeit des schriftlichen Protokolls mit einer Diskussion der Ergebnisse beträgt sechs Wochen. Die Dauer des Vortrags mit kurzer Diskussion und Verteidigung der Ergebnisse beträgt i. d. R. 15 Minuten. Weitere fachspezifische Besonderheiten werden den Studierenden für jedes Praktikum vor der Anmeldung zum Modul schriftlich mitgeteilt. Referate sind nach den ausgegebenen Themen vorzubereiten. Sie werden in einer Präsentation von etwa 20 Minuten Dauer und 10 Minuten Diskussion vorgestellt. Die genauen Modalitäten werden den Studierenden vor der Anmeldung zum Modul mitgeteilt.“

### **3. Zu § 19**

§ 19 Abs. 8 Satz 2 gestrichen und wie folgt neu gefasst:

„Sie kann auf Deutsch oder Englisch abgefasst werden.“

### **4. Zu § 26**

§ 26 Abs. 3 wird wie folgt neu gefasst:

Das forschungsorientierte Studium ist wie folgt strukturiert:

1. Vier Pflichtmodule:

13-121-0111	Zweidimensionale NMR Spektroskopie
13-121-0211	Vertiefende Anorganische Chemie
13-121-0321	Naturstoffchemie
13-121-0421	Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik

im Umfang von je 5 Leistungspunkten.

2. Sechs Wahlpflichtmodule im Umfang von je 5 Leistungspunkten, die aus folgenden Modulen zu wählen sind:

13-121-0112	Trennmethoden
13-121-0124	Spezielle Analytische Methoden
13-121-0212	Anorganische Strukturanalytik
13-121-0214	Anorganische Strukturchemie

13-121-0221	Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur
13-121-0222	Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo
13-121-0223	Nanochemie
13-121-0224	Metallorganische Katalyse: Vom Molekül zum Material
13-121-0225	Homogene und heterogene industrielle Katalyse
13-121-0226	Strukturelle und Anorganische Biochemie
13-121-0227	Nanotechnologie
13-121-0312	Chemische Biologie
13-121-0317	Neue stereoselektive Synthesemethoden
13-121-0318	Reaktivität in der Organischen Chemie
13-121-0323	Moderne C-C-Knüpfungsmethoden
13-121-0411	Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen
13-121-0412	Prozesse an Festkörperoberflächen
13-121-0413	Strahlenchemie
13-121-0511	Chemische Reaktionstechnik
13-121-0522	Technische Oxide und Silikate und ihre Anwendung als Katalysatoren und Adsorbentien
13-121-0523	Polymertechnologie
13-121-0524	Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen
13-121-0621	Moderne Methoden der Theoretischen Chemie
13-121-1111	Biophysikalische Methoden
11-121-1112	Bioorganische Chemie
11-121-1113	Molekularbiologie
13-121-1411	Umweltschutz und Ökotoxikologie
13-121-1412	Technische Umweltchemie
13-121-1413	Atmosphärenchemie und Physikalische Umweltchemie
13-121-1416	Aktuelle Entwicklungen in der Chemie
13-121-0324	Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie
13-121-0125	Spurenanalytische Methoden und Verfahren
13-121-0525	Technische Chemie der thermischen Biomassennutzung
13-ASC-34LE	Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie

3. Drei Wahlpflichtmodule, die ein Praktikum beinhalten, im Umfang von je 10 Leistungspunkten, die aus folgenden Modulen zu wählen sind:

13-121-0121	Problemorientierte instrumentelle Analytik
13-121-0122	Vertiefungspraktikum Strukturanalytik
13-121-0123	Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik
13-121-0215	Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie
13-121-0216	Vertiefungspraktikum in Metallorganischer Chemie
13-121-0217	Vertiefungspraktikum in Koordinationschemie
13-121-0218	Vertiefungspraktikum in Supramolekulare Koordinationschemie

13-121-0313	Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie
13-121-0314	Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie
13-121-0315	Vertiefungspraktikum Heterocyclenchemie
13-121-0316	Vertiefungspraktikum Chemische Diversität und Funktion
13-121-0415	Vertiefungspraktikum Charakterisierung fluider und fester Grenzflächen
13-121-0416	Vertiefungspraktikum Computersimulation zur Untersuchung von fluiden Grenzflächen
13-121-0417	Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturauflösung
13-121-0418	Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörperrygrenzflächenphänomene und -analytik
13-121-0513	Vertiefungspraktikum Technische Chemie
13-121-0514	Forschungspraktikum Heterogene Katalyse
13-121-0515	Forschungspraktikum Chemische Reaktionstechnik
13-121-0631	Praktikum Theoretische Chemie
13-121-1114	Praktikum Bioanalytik
13-121-1115	Praktikum in rekombinanter Proteinexpression
11-121-1116	Bioorganische Chemie
13-121-1415	Umweltchemisches Praktikum
13-123-1327	Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft
13-121-1422	Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie
13-121-0126	Vertiefungspraktikum Spurenanalytik
13-121-1311	Vertiefungspraktikum in Materialwissenschaftlicher Kristallographie

(Die Praktika müssen bei drei unterschiedlichen Hochschullehrer/innen der Fakultät für Chemie und Mineralogie sowie in mindestens zwei verschiedenen Instituten absolviert werden.)

4. Zwei Wahlmodule im Umfang von je 5 LP oder ein Wahlmodul im Umfang von 10 LP außerhalb des Angebots des Masterstudiengangs Chemie

5. Masterarbeit

**5. Zur Anlage**

a.) Folgende Module werden gestrichen:

- „Festkörperchemie für Fortgeschrittene“ (13-121-0213)
- „Makromolekulare Chemie“ (13-121-0512)
- „Heterogene Katalyse“ (13-121-0521)
- „Polymertechnologie“ (13-121-0523)
- „Heterocyclenchemie“ (13-121-0311)
- „Moderne C\_C-Knüpfungsmethoden“ (13-121-0323)
- „Molekulare Zellbiologie“ (13-121-1117)
- „Anorganische und Organische Umweltchemie“ (13-121-1421).

b.) Folgende Module werden neu eingeführt:

- „Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft“ (13-123-1326)
- „Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie“ (13-121-1422)
- „Vertiefungspraktikum Spurenanalytik“ (13-121-0126)
- „Vertiefungspraktikum in Materialwissenschaftlicher Kristallographie“ (13-121-1311)
- Das Modul mit dem Titel „Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie“ (13-121-0324) wird als Wahlpflichtmodul neu aufgenommen.
- Das Modul mit dem Titel „Spurenanalytische Methoden und Verfahren“ (13-121-0125) wird als Wahlpflichtmodul neu aufgenommen.
- Das Modul mit dem Titel „Technische Chemie der thermischen Biomassennutzung“ (13-121-0525) wird als Wahlpflichtmodul neu aufgenommen.
- Das Modul mit dem Titel „Quantitative Analytik mit Trennmethoden in Kopplung mit Massenspektrometrie“ (13-ASC-34-LE) wird als Wahlpflichtmodul neu aufgenommen.

c.) In dem Modul „Moderne Methoden der Theoretischen Chemie“ (13-121-0621) wird die Prüfungsleistung geändert in „Referat“.

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

**Artikel 2**

1. Diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig wurde ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Chemie und Mineralogie vom 18. April 2011, vom 18. Juli 2011 und vom 20. Februar 2012. Der Senat der Universität Leipzig hat am 15. Mai 2012 hierzu Stellung genommen. Sie wurde am 24. Mai 2012 durch das Rektorat genehmigt.
2. Diese Änderungssatzung tritt zum 1. April 2012 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht.
3. Soweit Studierende vor dem Inkrafttreten dieser Änderungssatzung eine von ihr betroffene Modulprüfung nicht bestanden haben, ist die Modulprüfung nach den Regelungen der Prüfungsordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung zu wiederholen.
4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 8. Januar 2013

Professor Dr. med. Beate A. Schücking  
Rektorin

# Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Master of Science Chemie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 1 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
Wahlpflichtplatzhalter 1 aus Praktikumsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				10
Wahlpflichtplatzhalter 2 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
Wahlpflichtplatzhalter 2 aus Praktikumsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				10
Wahlpflichtplatzhalter 3 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
Wahlpflichtplatzhalter 3 aus Praktikumsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				10
Wahlpflichtplatzhalter 4 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
Wahlpflichtplatzhalter 5 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
Wahlpflichtplatzhalter 6 aus Fakultätsmodulen	1./2./ 3.	P	1–2				5
13-121-0111 Zweidimensionale NMR Spektroskopie	1.	P	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Zweidimensionale NMR Spektroskopie" (2SWS)							
Seminar "Zweidimensionale NMR Spektroskopie" (1SWS)							
Praktikum "Zweidimensionale NMR Spektroskopie" (1SWS)							
13-121-0211 Vertiefende Anorganische Chemie	1.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Vertiefende Anorganische Chemie" (4SWS)							

13-121-0321 <b>Naturstoffchemie</b>	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Naturstoffchemie" (3SWS)							
Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)							
13-121-0421 <b>Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik</b>	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Moderne Spektroskopie und Oberflächenanalytik" (3SWS)							
<b>Universitätsweites Wahlpflichtmodul 1</b>	3.	WP	1				5
<b>Universitätsweites Wahlpflichtmodul 2</b>	3.	WP	1				5
<b>Masterarbeit</b>							30
Summe:							120



## Wahlpflichtmodule Master of Science Chemie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
11-121-1112 <b>Bioorganische Chemie (Praktikum)</b>	1./3.	WP	1	Referat	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS)							
Seminar "Bioorganische Chemie" (2SWS)							
11-121-1113 <b>Molekularbiologie</b>	1./3.	WP	1	Referat	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Molekularbiologie" (3SWS)							
Seminar "Molekularbiologie" (1SWS)							
11-121-1116 <b>Bioorganische Chemie</b>	1./2./ 3.	WP	1	Praktikumsleistung	Projektarbeit	1	10
Praktikum "Bioorganische Chemie" (10SWS)							
13-121-0112 <b>Trennmethoden</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Trennmethoden" (3SWS)							
Seminar "Trennmethoden" (1SWS)							
13-121-0121 <b>Problemorientierte instrumentelle Analytik</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Problemorientierte instrumentelle Analytik" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0123 <b>Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0124 <b>Spezielle Analytische Methoden</b>	1.–2.	WP	2		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spezielle Analytische Methoden I" (2SWS)							
Vorlesung "Spezielle Analytische Methoden II" (2SWS)							
13-121-0125 <b>Spurenanalytische Methoden und Verfahren</b>	1./3.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (2SWS)							
Übung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)							
Seminar "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)							

13-121-0212 <b>Anorganische Strukturanalytik</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Symmetrie und Röntgenstrukturanalyse" (2SWS)							
Vorlesung "Spektroskopische Methoden" (2SWS)							
13-121-0214 <b>Anorganische Strukturchemie</b>	1./3.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Symmetrie und Röntgenstrukturanalyse" (2SWS)							
Vorlesung "Anorganische Strukturchemie" (2SWS)							
13-121-0215 <b>Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Vertiefungspraktikum in Anorganischer Chemie" (1SWS)							
13-121-0216 <b>Vertiefungspraktikum in Metallorganischer Chemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum in Metallorganischer Chemie" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Vertiefungspraktikum in Metallorganischer Chemie" (1SWS)							
13-121-0217 <b>Vertiefungspraktikum in Koordinationschemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum in Koordinationschemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0218 <b>Vertiefungspraktikum in Supramolekularer Koordinationschemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum in Supramolekularer Koordinationschemie" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Vertiefungspraktikum in Supramolekularer Koordinationschemie" (1SWS)							
13-121-0312 <b>Chemische Biologie</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemische Biologie" (3SWS)							
Seminar "Chemische Biologie" (1SWS)							
13-121-0313 <b>Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Praktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0314 <b>Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	

13-121-0315 <b>Vertiefungspraktikum Heterocyclenchemie</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Heterocyclenchemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0316 <b>Vertiefungspraktikum Chemische Diversität und Funktion</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Chemische Diversität und Funktion" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0317 <b>Neue stereoselektive Synthesemethoden</b>	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Neue stereoselektive Synthesemethoden" (3SWS)							
Seminar "Neue stereoselektive Synthesemethoden" (1SWS)							
13-121-0318 <b>Reaktivität in der Organischen Chemie</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Reaktivität in der Organischen Chemie" (3SWS)							
Seminar "Reaktivität in der Organischen Chemie" (1SWS)							
13-121-0411 <b>Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen" (3SWS)							
13-121-0412 <b>Prozesse an Festkörperoberflächen</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Prozesse an Festkörperoberflächen" (3SWS)							
13-121-0413 <b>Strahlenchemie</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Strahlenchemie" (3SWS)							
13-121-0415 <b>Vertiefungspraktikum Charakterisierung fluider und fester Grenzflächen</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Charakterisierung fluider und fester Grenzflächen" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0416 <b>Vertiefungspraktikum Computersimulation zur Untersuchung von fluiden Grenzflächen</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Computersimulation zur Untersuchung von fluiden Grenzflächen" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0417 <b>Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	

13-121-0418 <b>Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0511 <b>Chemische Reaktionstechnik</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemische Reaktionstechnik" (3SWS)							
Übung "Chemische Reaktionstechnik" (1SWS)							
13-121-0513 <b>Vertiefungspraktikum Technische Chemie</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Technische Chemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0514 <b>Forschungspraktikum Heterogene Katalyse</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Forschungspraktikum Heterogene Katalyse" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0515 <b>Forschungspraktikum Chemische Reaktionstechnik</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Forschungspraktikum Chemische Reaktionstechnik" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0525 <b>Technische Chemie der thermischen Biomassenutzung</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Thermo-chemische Biomassenutzung" (2SWS)							
Seminar "Thermo-chemische Biomassenutzung" (1SWS)							
Praktikum "Thermo-chemische Biomassenutzung" (1SWS)							
13-121-1111 <b>Biophysikalische Methoden</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Biophysikalische Methoden" (3SWS)							
Seminar "Biophysikalische Methoden" (1SWS)							
13-121-1114 <b>Praktikum in Bioanalytik</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Praktikum in Bioanalytik" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Praktikum in Bioanalytik" (1SWS)							
13-121-1115 <b>Praktikum in rekombinanter Proteinexpression</b>	1./2./ 3.	WP	1				10
Praktikum "Praktikum in rekombinanter Proteinexpression" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Praktikum in rekombinanter Proteinexpression" (1SWS)							

13-121-1311 <b>Vertiefungspraktikum in Materialwissenschaftlicher Kristallographie</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum in Materialwissenschaftlicher Kristallographie" (9SWS)					Praktikumsleistung mit Protokoll	1	
Seminar "Vertiefungspraktikum in Materialwissenschaftlicher Kristallographie" (1SWS)							
13-121-1412 <b>Technische Umweltchemie</b>	1.-2.	WP	2		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Additive Umweltschutzmaßnahmen)" (1SWS)							
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Integrierter Umweltschutz)" (1SWS)							
Vorlesung "Technische Umweltchemie (Recycling und Deponierung)" (2SWS)							
13-121-1413 <b>Atmosphärenchemie und Physikalische Umweltchemie</b>	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Atmosphärenchemie und Physikalische Umweltchemie" (4SWS)							
Übung "Atmosphärenchemie und Physikalische Umweltchemie" (1SWS)							
13-121-1415 <b>Umweltchemisches Praktikum</b>	1./3.	WP	1				10
Praktikum "Umweltchemisches Praktikum" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-1416 <b>Aktuelle Entwicklungen in der Chemie</b>	1.-3.	WP	3		Klausur 90 Min.	1	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)							
13-123-1327 <b>Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft</b>	1./2./3.	WP	1				10
Praktikum "Materialwissenschaft" (9SWS)					Praktikumsleistung mit Protokoll	1	
Seminar "Materialwissenschaft" (1SWS)							
13-121-0122 <b>Vertiefungspraktikum Strukturanalytik</b>	2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Strukturanalytik" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	
13-121-0126 <b>Vertiefungspraktikum Spurenanalytik</b>	2./3.	WP	1				10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (9SWS)					Praktikumsleistung mit Protokoll	2	
Seminar "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (1SWS)					Präsentation	1	
13-121-0221 <b>Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur" (4SWS)							

13-121-0222 <b>Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Supramolekulare Chemie in vitro und in vivo" (4SWS)							
13-121-0223 <b>Nanochemie</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nanochemie" (2SWS)							
Seminar "Nanochemie" (2SWS)							
13-121-0224 <b>Metallorganische Katalyse: Vom Molekül zum Material</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Metallorganische Katalyse: Vom Molekül zum Material" (4SWS)							
13-121-0225 <b>Homogene und heterogene industrielle Katalyse</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Homogene und heterogene industrielle Katalyse" (4SWS)							
13-121-0226 <b>Strukturelle und Anorganische Biochemie</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Strukturelle und Anorganische Biochemie" (4SWS)							
13-121-0227 <b>Nanotechnologie</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nanotechnologie" (3SWS)							
Seminar "Nanotechnologie" (1SWS)							
13-121-0324 <b>Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie" (3SWS)							
Seminar "Biochemische Ansätze in der Chemischen Biologie" (1SWS)							
13-121-0522 <b>Technische Oxide und Silikate und ihre Anwendung als Katalysatoren und Adsorbentien</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Technische Oxide und Silikate" (1SWS)							
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)							
Vorlesung "Grundlagen der technischen Adsorption" (1SWS)							
13-121-0524 <b>Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen (Wechselwirkung von Gasen mit Festkörperoberflächen)" (2SWS)							
Vorlesung "Gase in Wechselwirkung mit Grenzflächen (Heterogene Katalyse)" (2SWS)							

13-121-0621 <b>Moderne Methoden der Theoretischen Chemie</b>	2.	WP	1		Referat 30 Min.	1	5
Vorlesung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (4SWS)							
13-121-1411 <b>Umweltschutz und Ökotoxikologie</b>	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Umweltschutz und Ökotoxikologie" (4SWS)							
13-121-1422 <b>Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie</b>	2./3.	WP	1				10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (9SWS)					Praktikumsleistung	1	
Seminar "Atmosphärenchemie" (1SWS)							
13-ASC-34LE <b>Quantitative Analytik mit Trennmethode in Kopplung mit Massenspektrometrie</b>	2.	WP	1		Referat 30 Min.	1	5
Vorlesung "Quantitative Analytik mit Trennmethode in Kopplung mit Massenspektrometrie" (2SWS)							
Seminar "Quantitative Analytik mit Trennmethode in Kopplung mit Massenspektrometrie" (1SWS)							
Praktikum "Quantitative Analytik mit Trennmethode in Kopplung mit Massenspektrometrie" (1SWS)							
13-121-0631 <b>Praktikum Theoretische Chemie</b>	3.	WP	1				10
Praktikum "Praktikum Theoretische Chemie" (10SWS)					Praktikumsleistung	1	