

Universität Leipzig
Fakultät für Chemie und Mineralogie

Vierte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig

Vom 6. November 2023

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 24. Mai 2023 folgende Vierte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig vom 3. Mai 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 11, S. 1 bis 28), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 22. September 2022 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 19, S. 124 bis 132), wird wie folgt geändert:

1. Zu § 18

§ 18 Abs. 4 wird wie folgt neu gefasst:

„(4) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin über den Prüfungsausschuss frühestens nach erfolgreichem Abschluss der drei Pflichtmodule (§ 25 Abs. 3 Nr. 1), eines der Wahlpflichtmodule (§25 Abs. 3 Nr. 2) und der drei Wahlpflichtpraktikumsmodule (§ 25 Abs. 3 Nr. 4) und von Modulen im Umfang von mindestens 35 Leistungspunkten aus dem Bereich der Wahlpflichtmodule (§ 25 Abs. 3 Nr. 3). Bis zur Ausgabe der Masterarbeit hat der/die Studierende die Teilnahme an einem Kurs zur guten Wissenschaftlichen Praxis, im Umfang eines Tagesworkshops nachzuweisen. Die Masterarbeit soll spätestens vier Wochen nach Abschluss aller Module im Umfang von insgesamt 90 Leistungspunkten begonnen werden. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der/Die Prüfungskandidat/in kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.“

2. Zu § 19

Der Absatz (7) wird wie folgt neu gefasst:

„(7) Die wissenschaftliche Masterarbeit ist in elektronischer Form in englischer Sprache bei den 2 Prüfer:innen und dem Studienbüro gleichzeitig einzureichen. Zur Wahrung der Frist reicht die fristgerechte Einreichung der Masterarbeit im Studienbüro.“

3. Zu § 25

§ 25 Abs. (3) wird wie folgt neugefasst:

„(3) Das forschungsorientierte Studium ist wie folgt strukturiert:

1. Drei Pflichtmodule:

- „Naturstoffchemie“ (13-122-0321)
 - „NMR an Biosystemen“ (13-122-0121)
 - „Anorganische Strukturanalyse“ (13-122-0221)
- im Umfang von je 5 Leistungspunkten.

2. Ein Wahlpflichtmodul, das aus folgenden Modulen zu wählen ist:
 - „Physikalische Chemie der Cluster“ (13-121-0420)
 - „Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen“ (13-121-0422)
 - „Oberflächenspektroskopie – Methoden und Anwendungen“ (13-121-0423)
 - „Moderne Methoden der Theoretischen Chemie“ (13-121-0621)

3. Acht Wahlpflichtmodule, die aus folgenden Modulen wählen sind:
 - „Massenspektrometrische Methoden“ (13-122-0111)
 - „Highlights in der Naturstoffsynthese“ (13-122-0321)
 - „Analytik von Festkörperoberflächen“ (13-122-0413)
 - „Nanostrukturierte Katalysatorsysteme“ (13-122-0511)
 - „Moderne Konzepte in der Katalyse“ (13-122-0521)
 - „Proteinkristallographie“ (13-121-1120)
 - „Rezeptorbiochemie“ (11-122-1121)
 - „Aktuelle Entwicklungen in der Chemie“ (13-121-1416)
 - „Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie“ (12-122-1511)
 - „Bioorganische Chemie“ (11-121-1112)
 - „Spurenanalytische Methoden und Verfahren“ (13-121-0125)
 - „Nachhaltige Systeme in der Chemie“ (13-122-0512)
 - „Trennmethoden und Moderne „-omics“ Techniken“ (13-121-1119)
 - „Ausgewählte Themen der NMR-Spektroskopie“ (13-122-0122)
 - „Spektroskopie mit dem Computer“ (13-121-0641)
 - „Computerchemie für Festkörper“ (13-121-0642)
 - „Anwendungen der Theoretischen Chemie“ (13-121-0623)
 - „Computergestützte Wirkstoffentwicklung“ (09-121-1503)
 - „Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie“ (13-121-0622)

Außerdem können auch Module aus Satz 2 gewählt werden, die dort noch nicht eingebracht wurden.

4. Drei Wahlpflichtpraktikumsmodule im Umfang von 10 Leistungspunkten, die aus folgenden Modulen zu wählen sind:
- „Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie“ (11-121-1116)
 - „Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie“ (13-121-0215)
 - „Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie“ (13-121-0216)
 - „Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien“ (13-121-0217)
 - „Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie“ (13-121-0218)
 - „Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie“ (13-121-0313)
 - „Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen“ (13-121-0419)
 - „Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturklärung“ (13-121-0417)
 - „Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse“ (13-121-0514)
 - „Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik“ (13-121-0315)
 - „Vertiefungspraktikum Organische Chemie/chemische Biologie“ (13-121-0316)
 - „Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik“ (13-121-0418)
 - „Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie“ (13-121-0122)
 - „Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik“ (13-121-0123)
 - „Vertiefungspraktikum Spurenanalytik“ (13-121-0126)
 - „Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik“ (13-121-0515)

- „Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie“ (13-121-0631)
- „Vertiefungspraktikum Bioanalytik“ (13-121-1114)
- „Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression“ (13-121-1115)
- „Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie“ (13-121-1311)
- „Vertiefungspraktikum Umweltchemie“ (13-121-1415)
- „Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie“ (13-121-1422)
- „Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft“(13-123-1327)
- „Vertiefungspraktikum Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung“ (09-121-1501)
- „Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse“ (13-121-0326)
- Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und „Ion soft-landing“ (13-121-0424)
- Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie (13-121-0632)

Die Praktika müssen bei drei unterschiedlichen Hochschullehrern/ Hochschullehrerinnen der Fakultät für Chemie und Mineralogie sowie in mindestens zwei verschiedenen Instituten absolviert werden.“

4. Zur Anlage

- a) Im Modul „Moderne Methoden der Theoretischen Chemie“ (13-121-0621) wird die Veranstaltung „Übung (1 SWS)“ ergänzt.
- b) Im Modul „Massenspektrometrische Methoden“ (13-122-1111) wird die Veranstaltung Vorlesung „Massenspektrometrie in der modernen quantitativen Analyse (1 SWS)“ ergänzt, sowie die Prüfungsvorleistung Praktikumsleistung (1 Versuch, 1 Protokoll) ergänzt.
- c) Im Modul „Trennmethoden und Moderne „omics“-Techniken“ (13-121-1119) werden der Umfang der Lehrveranstaltungen Vorlesung

(3 SWS) und Seminar (1 SWS) angepasst, sowie die Prüfungsleistungen in eine „Klausur (90 Min.), Wichtung 3*“ und Vortrag (15 Min., mit Wichtung: 1) geändert.

- d) Die Wahlpflichtmodule „Anwendungen der Theoretischen Chemie“ (13-121-0623), „Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und „Ion soft-landing“ (13-121-0424), „Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie“ (13-121-0632), „Computergestützte Wirkstoffentwicklung“ (09-121-1503) und „Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie“ (13-121-0622) werden neu hinzugefügt.

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

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig tritt am 1. April 2023 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy immatrikulierten Studierenden.
2. 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. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.
3. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 6. März 2023 beschlossen. Sie wurde am 24. Mai 2023 durch das Rektorat genehmigt.

4. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 6. November 2023

Professor Dr. Eva Inés Obergfell
Rektorin

**Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges
Master of Science Structural Chemistry and Spectroscopy**

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 (Module im Umfang von 40 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. c PO)	1./2./3.	P	3				40
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. d PO)	1./2./3.	P	3				30
Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Modul aus 13-121-0420, -0422, -0423 und -0621)	1./2./3.	P	3				5
13-121-0321 Naturstoffchemie	1.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Naturstoffchemie" (3SWS) Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)							
13-122-0121 NMR an Biosystemen	2.	P	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "NMR an Biosystemen" (2SWS) Seminar "NMR an Biosystemen" (1SWS) Praktikum "NMR an Biosystemen" (1SWS)							
13-122-0221 Anorganische Strukturanalyse	2.	P	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Anorganische Strukturanalyse" (4SWS)							
Masterarbeit							30
Summe:							120

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.

Wahlpflichtmodule Master of Science Structural Chemistry and Spectroscopy

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)
09-121-1501 Vertiefungspraktikum Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung" (10SWS)							
11-121-1112 Bioorganische Chemie	1./3.	WP	1	Referat, 30 Min.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Bioorganische Chemie" (2SWS) Seminar "Bioorganische Chemie" (2SWS)							
11-121-1116 Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie" (10SWS)							
13-121-0122 Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie" (10SWS)							
13-121-0123 Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik" (10SWS)							
13-121-0125 Spurenanalytische Methoden und Verfahren	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (2SWS)							
Übung "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)							
Seminar "Spurenanalytische Methoden und Verfahren" (1SWS)							
13-121-0126 Vertiefungspraktikum Spurenanalytik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (10SWS)							
13-121-0215 Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie" (10SWS)							

13-121-0216 Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie" (10SWS)							
13-121-0217 Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien" (10SWS)							
13-121-0218 Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)							
13-121-0313 Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)							
13-121-0315 Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik" (10SWS)							
13-121-0316 Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie" (10SWS)							
13-121-0326 Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse" (10SWS)							
13-121-0417 Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung" (10SWS)							
13-121-0418 Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik" (10SWS)							

13-121-0419 Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen" (10SWS)							
13-121-0420 Physikalische Chemie der Cluster	1./3.	WP	1				5
Vorlesung "Physikalische Chemie der Cluster" (2SWS)					Klausur 90 Min.	2	
Seminar "Physikalische Chemie der Cluster" (1SWS)					Referat* 15 Min.	1	
13-121-0422 Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen" (2SWS)							
Seminar "Funktionskontrolle an komplexen Oberflächen" (1SWS)							
13-121-0424 Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und Ion soft-landing	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und Ion soft-landing" (10SWS)							
13-121-0514 Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Heterogene Katalyse" (10SWS)							
13-121-0515 Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik" (10SWS)							
13-121-0623 Anwendungen der Theoretischen Chemie	1./3.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Advanced Methods in Theoretical Chemistry" (4SWS)							
13-121-0631 Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie" (10SWS)							
13-121-0641 Spektroskopie mit dem Computer	1./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	5
Vorlesung "Spektroskopie mit dem Computer" (2SWS)							
Praktikum "Spektroskopie mit dem Computer" (3SWS)							
13-121-1114 Vertiefungspraktikum Bioanalytik	1./2./ 3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioanalytik" (10SWS)							

13-121-1115 Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression	1./2./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Rekombinante Proteinexpression" (10SWS)							
13-121-1120 Proteinkristallographie	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)							
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS)							
13-121-1311 Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie	1./2./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaftliche Kristallographie" (10SWS)							
13-121-1415 Vertiefungspraktikum Umweltchemie	1./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Umweltchemie" (10SWS)							
13-121-1416 Aktuelle Entwicklungen in der Chemie	1.-2./2.-3.	WP	2		Klausur 90 Min.	1	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)							
13-121-1422 Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie	1./2./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (10SWS)							
13-122-0111 Massenspektrometrische Methoden	1./3.	WP	1	Praktikumsleistung (1 Versuch, 1 Protokoll)	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Massenspektrometrische Methoden" (2SWS)							
Seminar "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)							
Übung "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)							
Vorlesung "Massenspektrometrie in der modernen quantitativen Analyse" (1SWS)							
13-122-0413 Analytik von Festkörperoberflächen	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Analytik von Festkörperoberflächen" (3SWS)							
13-122-0511 Nanostrukturierte	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)							
Übung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)							
13-122-0512 Nachhaltige Systeme in der Chemie	1./3.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (3SWS)							
Seminar "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (1SWS)							
13-123-1327 Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft	1./2./3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft" (10SWS)							

09-121-1503 Computergestützte Wirkstoffentwicklung	2.	WP	1	1 Referat (20 Min.) in Seminar	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (2SWS)							
Seminar "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (1SWS)							
11-122-1121 Rezeptorbiochemie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)							
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)							
12-122-1511 Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie" (4SWS)							
13-121-0423 Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen" (3SWS)							
13-121-0621 Moderne Methoden der Theoretischen Chemie	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (4SWS)							
Übung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (1SWS)							
13-121-0622 Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie	2.	WP	1				5
Vorlesung mit integrierter Übung "Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie" (2SWS)					Klausur* 60 Min.	2	
Seminar "Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie" (1SWS)					Referat 20 Min.	1	
13-121-0642 Computerchemie für Festkörper	2.	WP	1		Praktikumsleistung	1	5
Vorlesung "Computerchemie für Festkörper" (2SWS)							
Praktikum "Computerchemie für Festkörper" (3SWS)							
13-121-1119 Trennmethoden und Moderne "- omics"-Techniken	2.	WP	1				5
Vorlesung "Trennmethoden und Moderne "-omics"- Techniken" (3SWS)					Klausur* 90 Min.	3	
Seminar "Moderne "-omics"-Techniken" (1SWS)					Referat 20 Min.	1	
13-122-0122 Ausgewählte Themen der NMR- Spektroskopie	2.	WP	1	Praktikumsleistung	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Ausgewählte Themen der NMR- Spektroskopie" (2SWS)							
Praktikum "Ausgewählte Themen der NMR- Spektroskopie" (1SWS)							

13-122-0321 Highlights in der Naturstoffsynthese	2.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Highlights in der Naturstoffsynthese" (3SWS)							
Seminar "Highlights in der Naturstoffsynthese" (1SWS)							
13-122-0521 Moderne Konzepte in der Katalyse	2.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)							
Seminar "Moderne Konzepte in der Katalyse" (2SWS)							
13-121-0632 Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie	3.	WP	1		Praktikumsleistung	1	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie" (10SWS)							

* Diese Prüfungsleistungen müssen bestanden sein.