

Universität Leipzig
Fakultät für Chemie und Mineralogie

Sechste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig

Vom 28. April 2025

Aufgrund des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 31. Januar 2024 (SächsGVBl. S. 83), hat die Universität Leipzig am 26. September 2024 folgende Sechste Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig vom 3. Mai 2018 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 11, S. 29 bis 42), zuletzt geändert durch die Fünfte Änderungssatzung vom 6. November 2023 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 26, S. 201 bis 210), wird wie folgt geändert:

1. Zu § 2

Der Absatz 2 wird wie folgt geändert:

„Fachspezifische Zugangsvoraussetzungen sind:

- ein Bachelorabschluss im Fach Chemie oder in einem anderen natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fach. In diesen Bachelorstudiengängen müssen insgesamt mindestens 65% der gesamten Leistungspunkte (115 LP bei insgesamt 180 LP) auf zum Bachelor-Studiengang Chemie der Universität Leipzig vergleichbare chemische Inhalte entfallen, wobei darin Inhalte der Anorganischen Chemie mit mind. 15% (25 LP), die der Organischen Chemie mit mind. 15% (25 LP), der Physikalischen Chemie mit mind. 10% (20 LP) sowie der Analytischen Chemie mit mind. 5% (10 LP) enthalten sein müssen, sowie Labortätigkeiten in den Bereichen der Organischen und Anorganischen Chemie im Umfang von jeweils mindestens 250 Stunden.
- Englischkenntnisse gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen, Stufe B2 oder ein Nachweis darüber, dass diese bis zum Beginn des Masterstudiums vorliegen.“

2. Zur Anlage

Im Modul „NMR an Biosystemen“ (13-122-0121) wird der Modultitel und der Titel der Lehrveranstaltungen in „NMR: Grundlagen, Techniken und Spektralinterpretation“ geändert.

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.¹

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig tritt mit Ausnahme des Artikel 1 Nummer 1 zum 1. Oktober 2024 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.

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

2. Artikel 1 Nummer 1 dieser Ordnung tritt zum 1. April 2025 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht und gilt für alle in den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy immatrikulierten Studierenden.
3. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 10. Juni 2024 beschlossen. Sie wurde am 26. September 2024 durch das Rektorat genehmigt.
4. Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Änderungssatzung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.
5. In nachfolgende Veröffentlichungen der Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 28. April 2025

Professor Dr. Eva Inés Obergfell
Rektorin

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Structural Chemistry and Spectroscopy 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 40 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. c PO)			1./2./3.	P	3	1200	40
	Teilnahmevoraussetzungen:						
	Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. d 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					
13-121-0321 Naturstoffchemie			1.	P	1	150	5
Vorlesung "Naturstoffchemie" (3SWS)							
Seminar "Naturstoffchemie" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-122-0121 NMR: Grundlagen, Techniken und Spektralinterpretation			2.	P	1	150	5
Vorlesung "NMR: Grundlagen, Techniken und Spektralinterpretation" (2SWS)							
Seminar "NMR: Grundlagen, Techniken und Spektralinterpretation" (1SWS)							
Praktikum "NMR: Grundlagen, Techniken und Spektralinterpretation" (1SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-122-0221 Anorganische Strukturanalyse			2.	P	1	150	5
Vorlesung "Anorganische Strukturanalyse" (4SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
Masterarbeit						900	30
Summe:						3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Structural Chemistry and Spectroscopy

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)			empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
09-121-1501 Vertiefungspraktikum Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung			1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Moderne Verfahren der Wirkstoffentwicklung" (10SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
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					
11-121-1116 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					
13-121-0122 Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie			1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie" (10SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse der Grundlagen der Magnetresonanz, der wichtigsten NMR-Methoden und deren Anwendung					
	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					
	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					
13-121-0126 Vertiefungspraktikum Spurenanalytik			1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (10SWS)							
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					

13-121-0215		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Anorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0216		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0217		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0218		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0313		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (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				
13-121-0326		1./2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Biomimetische Katalyse" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
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 Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Dünnschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -analytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0419 Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Charakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden Grenzflächen" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-0420 Physikalische Chemie der Cluster		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 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				
13-121-0424 Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und Ion soft-landing		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Reaktionen molekularer Fragmentationen und Ion soft-landing" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
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				
13-121-0623 Anwendungen der Theoretischen Chemie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Advanced Methods in Theoretical Chemistry" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-121-0631 Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse der modernen Methoden der Theoretischen Chemie				
	Modulturnus:	jedes Semester				

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				
13-121-1114 Vertiefungspraktikum Bioanalytik		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioanalytik" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 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				
13-121-1120 Proteinkristallographie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	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				
13-121-1415 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./2.-3.	WP	2	150	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-121-1422 Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
13-122-0111 Massenspektrometrische Methoden		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Massenspektrometrische Methoden" (2SWS)						
Seminar "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)						
Übung "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)						
Vorlesung "Massenspektrometrie in der modernen quantitativen Analyse" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

13-122-0413 Analytik von Festkörperoberflächen		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Analytik von Festkörperoberflächen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-122-0511 Nanostrukturierte Katalysatorsysteme		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)						
Übung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-122-0512 Nachhaltige Systeme in der Chemie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (3SWS)						
Seminar "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-123-1327 Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
09-121-1503 Computergestützte Wirkstoffentwicklung		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (2SWS)						
Seminar "Computergestützte Wirkstoffentwicklung" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
11-122-1121 Rezeptorbiochemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-122-1511 Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie" (4SWS)						
	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				

13-121-0621 Moderne Methoden der Theoretischen Chemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (4SWS)						
Übung "Moderne Methoden der Theoretischen Chemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0622 Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung mit integrierter Übung "Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie" (2SWS)						
Seminar "Maschinelles Lernen: Grundlagen und Anwendungen in der Chemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundverständnis theoretischer Chemie				
	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" (3SWS)						
Seminar "Moderne "-omics"-Techniken" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-122-0111. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-122-0122 Ausgewählte Themen der NMR-Spektroskopie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Ausgewählte Themen der NMR-Spektroskopie" (2SWS)						
Praktikum "Ausgewählte Themen der NMR-Spektroskopie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-122-0321 Highlights in der Naturstoffsynthese		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Highlights in der Naturstoffsynthese" (3SWS)						
Seminar "Highlights in der Naturstoffsynthese" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-122-0521 Moderne Konzepte in der Katalyse		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
Seminar "Moderne Konzepte in der Katalyse" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0632 Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie		3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Künstliche Intelligenz in der Theoretischen Chemie" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	Grundlegende Kenntnisse in der Theoretischen Chemie				
	Modulturnus:	jedes Semester				