

Universität Leipzig  
Fakultät für Chemie und Mineralogie

## **Zweite Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig**

Vom 4. Dezember 2020

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 Artikel 2 Abs. 27 des Gesetzes vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245), hat die Universität Leipzig am 16. April 2020 folgende Zweite 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 Erste Änderungssatzung vom 13. Juni 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 18, S. 13 bis 22), wird wie folgt geändert:

#### **Zur Anlage**

Im Pflichtmodul „NMR an Biosystemen“ (13-121-0121) werden das „empfohlene Semester“ in „2.“ und der Modulturnus in „jedes Sommersemester“ 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.<sup>1</sup>

## Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Studienordnung für den Masterstudiengang Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig tritt am 1. Oktober 2020 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. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Mineralogie am 9. März 2020 beschlossen. Sie wurde am 16. April 2020 durch das Rektorat genehmigt.
3. Die 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 Structural Chemistry and Spectroscopy an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt.

Leipzig, den 4. Dezember 2020

Professor Dr. med. Beate A. Schücking  
Rektorin

<sup>1</sup> 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 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)
<b>Wahlpflichtplatzhalter 1 (Module im Umfang von 40 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. c PO)</b>		1./2./3.	P	3	1200	40
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
<b>Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 lit. d PO)</b>		1./2./3.	P	3	900	30
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
<b>Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Modul aus 13-121-0420, -0422, -0423 und -0621)</b>		1./2./3.	P	3	150	5
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
<b>13-122-0311 Medizinische Chemie</b>		1.	P	1	150	5
Vorlesung "Medizinische Chemie" (3SWS)						
Seminar "Medizinische Chemie" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
<b>13-122-0121 NMR an Biosystemen</b>		2.	P	1	150	5
Vorlesung "NMR an Biosystemen" (2SWS)						
Seminar "NMR an Biosystemen" (1SWS)						
Praktikum "NMR an Biosystemen" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
<b>13-122-0221 Anorganische Strukturanalyse</b>		2.	P	1	150	5
Vorlesung "Anorganische Strukturanalyse" (4SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
<b>Masterarbeit</b>					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)
11-121-1112 <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					
11-121-1116 <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					
13-121-0122 <b>Vertiefungspraktikum Molekülspektroskopie</b>		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 <b>Vertiefungspraktikum Konzentrationsanalytik</b>		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 <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					
13-121-0126 <b>Vertiefungspraktikum Spurenanalytik</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Spurenanalytik" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
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		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Metallorganische Chemie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0217		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Funktionsmaterialien" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0218		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Supramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0313		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fortgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0314		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Naturstoffchemie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0315		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Katalytische Methoden in der Organik" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0316		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Organische Chemie / Chemische Biologie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-0411		1./3.	WP	1	150	5
<b>Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen</b>						
Vorlesung "Molekulare Struktur von fluiden Grenzflächen" (3SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				
13-121-0417		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Reaktionskinetik und Strukturaufklärung</b>						
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				
13-121-0514 <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				
13-121-0631 <b>Vertiefungspraktikum Theoretische Chemie</b>		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 <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				

13-121-1114 <b>Vertiefungspraktikum Bioanalytik</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bioanalytik" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul 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				
13-121-1120 <b>Proteinkristallographie</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Praktikum "Proteinkristallographie" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
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				
13-121-1415 <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./2.-3	WP	2	150	5
Kolloquium "Aktuelle Entwicklungen in der Chemie" (3SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-121-1422 <b>Vertiefungspraktikum Atmosphärenchemie</b>		1./2./3.	WP	1	300	10
Praktikum "Atmosphärenchemie" (10SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Semester				
13-122-0111 <b>Massenspektrometrische Methoden</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Massenspektrometrische Methoden" (2SWS)						
Seminar "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)						
Übung "Massenspektrometrische Methoden" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
13-122-0413 <b>Analytik von Festkörperoberflächen</b>		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Analytik von Festkörperoberflächen" (3SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester				

13-122-0511		1./3.	WP	1	150	5
<b>Nanostrukturierte Katalysatorsysteme</b>						
Vorlesung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)						
Übung "Nanostrukturierte Katalysatorsysteme" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-122-0512		1./3.	WP	1	150	5
<b>Nachhaltige Systeme in der Chemie</b>						
Vorlesung "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (3SWS)						
Seminar "Nachhaltige Systeme in der Chemie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
13-123-1327		1./2./3.	WP	1	300	10
<b>Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft</b>						
Praktikum "Vertiefungspraktikum Materialwissenschaft" (10SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Semester				
11-122-1121		2.	WP	1	150	5
<b>Rezeptorbiochemie</b>						
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-122-1511		2.	WP	1	150	5
<b>Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie</b>						
Vorlesung "Grundlagen der Wechselwirkung von elektromagnetischer Strahlung mit Materie" (4SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0221		2.	WP	1	150	5
<b>Homogene Katalyse in Industrie, Synthese und Natur</b>						
Vorlesung "Homogene Katalyse" (2SWS)						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0423		2.	WP	1	150	5
<b>Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen</b>						
Vorlesung "Oberflächenspektroskopie - Methoden und Anwendungen" (3SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Sommersemester				
13-121-0621		2.	WP	1	150	5
<b>Moderne Methoden der Theoretischen Chemie</b>						
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:		Kenntnisse der massenspektrometrischen Analysemethoden				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
13-122-0122 <b>Ausgewählte Themen der NMR-Spektroskopie</b>		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 <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				
13-122-0521 <b>Moderne Konzepte in der Katalyse</b>		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2SWS)						
Seminar "Moderne Konzepte in der Katalyse" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				