Universität Leipzig Fakultät für Chemie und Mineralogie

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

Vom 16. Oktober 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 Dritte 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 Zweite Änderungssatzung vom 27. Februar 2020 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 9, S. 52 bis 64), wird wie folgt geändert:

#### Zur Anlage

Im Pflichtmodul "NMR Spektroskopie: Prinzipien, Konzepte und Anwendungen" (13-121-0111) 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 beigefügt.

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

<sup>&</sup>lt;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 9. März 2020 beschlossen. Sie wurde am 16. April 2020 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 16. Oktober 2020

Professor Dr. med. Beate A. Schücking Rektorin

# Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Chemie Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

	Modul und iörige Lehrveranstaltungen nit 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.	Р	3	900	30
Teilnahmevoraussetzungen:		-				
Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Praktiku 4 PO)	msmodule im Umfang von 30 LP gemäß § 25 Abs. 3 Nr.	1./2./ 3.	Р	3	900	30
Teilnahmevoraussetzungen:		'				•
Modulturnus:	jedes Semester					
Wahlpflichtplatzhalter 3 (1 Modul aus 13-121-0420, -0422, -0423 und -0621)			Р	3	150	5
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0211 Vertiefende Anorganische Chemie				1	150	5
Vorlesung "Vertiefende Anorganisch						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
NMR Spektroskopie: Prinzipien, I	Konzepte und Anwendungen	2.	Р	1	150	5
Seminar "NMR Spektroskopie: Prinz	nzipien, Konzepte und Anwendungen" (2SWS)  zipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS) nzipien, Konzepte und Anwendungen" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	Kenntnisse der 1D-NMR-Spektroskopie					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0325 Moderne Aspekte der Organische		2.	Р	1	150	5
Vorlesung "Moderne Aspekte der O						
Seminar "Moderne Aspekte der Org						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
	von 10 LP gemäß § 25 Abs. 3 Nr. 5 PO)	3.	Р	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)					Workload	Leistungspunkte (LP)
11-121-1112		1./3.	WP	1	150	5
Bioorganische Chemie						
Vorlesung "Bioorganische Chemie"						
Seminar "Bioorganische Chemie" (2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul "Grundlagen der Biochemie" (11-111-11 Kenntnisse	52-N)	oder	äqui	valente	
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-121-1113 Molekularbiologie		1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Molekularbiologie" (3SV	/S)					
Seminar "Molekularbiologie" (1SWS	_'					
Teilnahmevoraussetzungen:	,	52-N)	oder	äqui	valente	
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
11-121-1116 Vertiefungspraktikum Bioorganische Chemie				1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Bi	oorganische Chemie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0123		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Konzentra	tionsanalytik	3.	***	•	000	
Praktikum "Vertiefungspraktikum Ko	onzentrationsanalytik" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit 13-121-0121 und 13-121-0127					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0124 Spezielle Analytische Methoden		1.–2.	WP	2	150	5
Vorlesung "Spezielle Analytische M	ethoden I" (2SWS)					
Vorlesung "Spezielle Analytische M						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0125 Spurenanalytische Methoden un					150	5
Vorlesung "Spurenanalytische Meth Übung "Spurenanalytische Methode Seminar "Spurenanalytische Metho	en und Verfahren" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	, ,					
Modulturnus:						

13-121-0127		1./3.	WP	1	150	5
Problemorientiere instrumentelle	Analytik					
Praktikum "Problemorientiere instru	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit 13-121-0121					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0214		1./3.	WP	1	150	5
Anorganische Strukturchemie						
Vorlesung "Anorganische Strukturch	nemie" (4SWS)		<u>                                     </u>			
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0215		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Anorganis	che Chemie	3.	***	'		
Praktikum "Vertiefungspraktikum An	organische Chemie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0216	Janes 2	4 /0	WD	_	200	40
Vertiefungspraktikum Metallorga	nische Chemie	1./2./	WP	1	300	10
		0.				
Praktikum "Vertiefungspraktikum Me Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0217		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Funktionsr		3.				
Praktikum "Vertiefungspraktikum Fu	· ,					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0218		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Supramole	kulare Koordinationschemie	3.				
Praktikum "Vertiefungspraktikum Su	pramolekulare Koordinationschemie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0312		1./3.	WP	1	150	5
Chemische Biologie						
Vorlesung "Chemische Biologie" (35	SWS)					
Seminar "Chemische Biologie" (1SV						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0313		1./2./	WP	1	300	10
	ittene Organische Synthesechemie	3.	**	'	000	10
	rtgeschrittene Organische Synthesechemie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0314	joues comociei	4 /0	MD	_	200	40
Vertiefungspraktikum Naturstoffo	chomio	1./2./	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Na	<del>,</del>					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					

13-121-0315 Vertiefungspraktikum Katalytiscl	ne Methoden in der Organik	1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Ka	talytische Methoden in der Organik" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0316		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Organisch	e Chemie / Chemische Biologie	3.	**	•	000	10
<del> </del>	ganische Chemie / Chemische Biologie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0317	, ,	1	WD	1	150	E
Neue stereoselektive Synthesem	ethoden	1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Neue stereoselektive Sy	nthesemethoden" (3SWS)					
Seminar "Neue stereoselektive Syn	thesemethoden" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0318		1./3.	WP	1	150	5
Reaktivität in der Organischen C	nemie - Organokatalyse					
Vorlesung "Reaktivität in der Organ	schen Chemie - Organokatalyse" (3SWS)					
	chen Chemie - Organokatalyse" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0319		1./3.	WP	1	150	5
Elektrosynthese - Power to Mole	cules	1.,0.		•	100	
Vorlesung "Elektrosynthese - Powe	to Molecules" (3SWS)					
 Praktikum "Elektrosynthese - Powel						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-0417		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Reaktionsl	kinetik und Strukturaufklärung	3.				
Praktikum "Vertiefungspraktikum Re	eaktionskinetik und Strukturaufklärung" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine	•				
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0418		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Dünnschic analytik	htwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene und -	3.				
Praktikum "Vertiefungspraktikum Düund -analytik" (10SWS)	innschichtwachstum, Festkörpergrenzflächenphänomene					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0419		1./2./	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Charakteri Grenzflächen	sierung von Gasphasenclustern und fluiden	3.	***	•	000	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Ch Grenzflächen" (10SWS)	narakterisierung von Gasphasenclustern und fluiden					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					

13-121- Physi	<sub>0420</sub> kalische Chemie der Clustei		1./3.	WP	1	150	5
Vorles	ung "Physikalische Chemie de	er Cluster" (2SWS)					
	ar "Physikalische Chemie der						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-	0422	•	1./3.	WP	1	150	5
Funkt	tionskontrolle an komplexen		1.70.	VVI		100	
		mplexen Oberflächen" (2SWS)					
Semin	ar "Funktionskontrolle an kom	,					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Chem	<sup>0511</sup> iische Reaktionstechnik		1./3.	WP	1	150	5
Vorles	ung "Chemische Reaktionsted	hnik" (3SWS)					
Übung	"Chemische Reaktionstechni	k" (1SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Vertie	<sub>0514</sub> efungspraktikum Heterogene	· Katalyse	1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum He	terogene Katalyse" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0515 Vertiefungspraktikum Chemische Reaktionstechnik			1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Ch	emische Reaktionstechnik" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-	0525		1./3.	WP	1	150	5
Techi	nische Chemie der thermiscl	nen Biomassenutzung			·		
Vorles	ung "Thermo-chemische Biom	assenutzung" (2SWS)					
	ar "Thermo-chemische Bioma						
	kum "Thermo-chemische Biom						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-	0641		1./3.	WP	1	150	5
Spekt	roskopie mit dem Computer						
	ung "Spektroskopie mit dem C kum "Spektroskopie mit dem C						
Traktii	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-		,	1./3.	WP	1	150	E
	nysikalische Methoden		1./3.	VVP	1	150	5
	ung "Biophysikalische Method	'					
Semin	ar "Biophysikalische Methoder						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester					

13-121- Vertic	1114 Ifungspraktikum Bioanalytik		1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Bio	analytik" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1118 oder 13-121-1119					
	Modulturnus:	jedes Semester					
40.404		Journal of the Community of the Communit	4 10 1	\4/D		000	40
13-121- Vertic	fungspraktikum Rekombina	nte Proteinexpression	1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Re	kombinante Proteinexpression" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121- Molek	1117 xulare Zellbiologie		1.–2.	WP	2	150	5
Vorles	ung "Molekulare Zellbiologie I'	' (2SWS)					
Vorles	ung "Molekulare Zellbiologie II	" (2SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Mass	1118 enspektrometrie		1.	WP	1	150	5
	ung "Massenspektrometrie" (2 kum "Massenspektrometrie" (2						
	Teilnahmevoraussetzungen:	nicht kombinierbar mit den Modulen 13-ASC-01 und 13-122-0	111				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Prote	1120 inkristallographie		1./3.	WP	1	150	5
Vorles	ung "Proteinkristallographie" (	2SWS)					
Praktil	kum "Proteinkristallographie" (2						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Vertie	1121 fende Proteinkristallograph	ie	1./3.	WP	1	150	5
	ar <u>"Vertiefende Proteinkristallo</u> "Proteinkristallographie" (4SV	VS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1111 oder -1120					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121- Vertie		senschaftliche Kristallographie	1./2./ 3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Ma	terialwissenschaftliche Kristallographie" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121- Miner	1312 alogie		1./3.	WP	1	150	5
Vorles	ung "Mineralogie" (2SWS)						
	ar "Mineralogie" (1SWS)						
Praktil	kum "Mineralogie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					

13-121-1313					1	150	5
Krista	allstrukturanalyse						
Vorles	Vorlesung "Praxis der Kristallstrukturanalyse" (1SWS)						
Semin	ar "Kristallstrukturanalyse" (3S	WS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-	1314		1./3.	WP	1	150	5
Grund	dlagen der Beugungsmetho	den					
Vorles	ung "Grundlagen der Beugung	gsmethoden" (3SWS)		'			
Übung	"Beugungstheorie" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-			1.–2.	WP	2	150	5
Techi	nische Umweltchemie						
Vorles	ung "Technische Umweltchem	ie (Additive Umweltschutzmaßnahmen)" (1SWS)					
		ie (Integrierter Umweltschutz)" (1SWS)					
Vorles		ile (Recycling und Deponierung)" (2SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
13-121-			1./3.	WP	1	150	5
Atmo	sphärenchemie						
	ung "Atmosphärenchemie" (29	'					
=	"Atmosphärenchemie" (1SW						
Praktil	kum "Atmosphärenchemie" (25 Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Wintersemester					
40.404		Jedes Willierselliester					
13-121- Vortic	<sup>-1415</sup> efungspraktikum Umweltche	mie	1./3.	WP	1	300	10
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Um Teilnahmevoraussetzungen:	,					
	Modulturnus:	keine					
		jedes Wintersemester					
13-121-	****	omio	1.–2.	WP	2	150	5
	elle Entwicklungen in der Ch						
Kolloq	uium "Aktuelle Entwicklungen	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-		the late of the la	1./2./	WP	1	300	10
		ionale Konstruktionswerkstoffe"	3.				
Praktil	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Itifunktionale Konstruktionswerkstoffe" (10SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester	1				
13-123-		a a wa a la a fé	1./2./	WP	1	300	10
	efungspraktikum Materialwis		3.				
Praktil	kum "Vertiefungspraktikum Ma	·					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Semester					

11-122-1121		2.	WP	1	150	5
Rezeptorbiochemie						
Vorlesung "Rezeptorbiochemie" (2S Seminar "Rezeptorbiochemie" (2SW						
Teilnahmevoraussetzungen:	Grundlagenkenntnisse in Biochemie					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0126		2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Spurenana	lytik	2.,0.	•••	•		. •
L Praktikum "Vertiefungspraktikum Sp						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0212		2.	WP	1	150	5
Anorganische Strukturanalytik			***	•	100	Ū
	 örper" (2SWS)					
Vorlesung "Spektroskopische Metho						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0221		2.	WP	1	150	5
Homogene Katalyse in Industrie,	Synthese und Natur					
Vorlesung "Homogene Katalyse" (25	SWS)					
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0222, 13-1 121-0228	21-02	25, 1	3-12 <sup>2</sup>	1-0226,	13-
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0222		2.	WP	1	150	5
Supramolekulare Chemie in vitro	und in vivo					
Vorlesung "Supramolekulare Chemie Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)	e" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-1 13-121-0229	21-02	23, 1	3-12	1-0226	und
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0223	Jaco commercementer	2.	WP	4	150	E
Nanochemie		۷.		1	130	5
Vorlesung "Nanochemie" (2SWS)						
Vorlesung "Supramolekulare Chemic	 e" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0222 und 1	⊔  3-121	1-022	9		
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0225	ı <del>·</del>	2.	WP	1	150	5
Homogene und heterogene indus	trielle Katalyse		***	•	100	J
Vorlesung "Homogene Katalyse" (29	SWS)					
Vorlesung "Heterogene Katalyse" (2						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-1 13-121-0524	21-02	28, 1	3-12 <sup>2</sup>	1-0522	und
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0226 Strukturelle und Anorganische Bi	ochemie	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Strukturelle Biochemie" (						
Vorlesung "Bioanorganik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221 und 1	  3-121	1-022	2		
Modulturnus:	jedes Sommersemester					

13-121-0228			2.	WP	1	150	5
Homo	gene Katalyse und aktuelle	Anwendungen für die Photokatalyse					
Vorlesu	ung "Homogene Katalyse" (2S	WS)					
	ung "Photochemie und Photok	,					
_	<u> </u>	nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0221, 13-121-022	5 und	13-1	21-0	229	
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Suprai	upramolekulare Chemie und Photochemie						
	ung "Supramolekulare Chemie						
	ung "Photochemie und Photok	* ' '					
-	Teilnahmevoraussetzungen:		3 und	13-1	21-0	228	
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Naturs	stoffchemie						
	ung "Naturstoffchemie" (3SWS	5)					
	ar "Naturstoffchemie" (1SWS)						
-	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Konze	pte und Methoden der Cher	nischen Biologie					
		der Chemischen Biologie" (3SWS)					
		er Chemischen Biologie" (1SWS)					
_	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Moleki	ulare Struktur von fluiden G	renzflächen					
		luiden Grenzflächen" (3SWS)					
-	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	alternierend alle 2 Jahre im Wintersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Oberfl	ächenspektroskopie - Meth	oden und Anwendungen					
Vorlesu	ıng "Oberflächenspektroskopi	e - Methoden und Anwendungen" (3SWS)					
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0	522		2.	WP	1	150	5
Techn	ische Oxide und Silikate un	d ihre Anwendung als Katalysatoren und Adsorbentien					
Vorlesu	ıng "Technische Oxide und Si	likate" (1SWS)					
	ung "Heterogene Katalyse" (2						
	ıng "Grundlagen der techniscl	• • • •					
-	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0524 und 1	3-121	1-022	5		
	Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0			2.	WP	1	150	5
Gase i	n Wechselwirkung mit Grer	nzflächen					
		sen mit Festkörperoberflächen" (2SWS)					
	ing "Heterogene Katalyse" (2						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine, nicht kombinierbar mit den Modulen 13-121-0522 und 1	3-121	1-022	5		
_	Modulturnus:	jedes Sommersemester					

13-121-0621 Moderne Methoden der Theoretis	chen Chemie	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Moderne Methoden der	Theoretischen Chemie" (4SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-0642	1-	2.	WP	1	150	5
Computerchemie für Festkörper		۷.	VVI	'	100	J
Vorlesung "Computerchemie für Fes	stkörper" (2SWS)					
Praktikum "Computerchemie für Fes	tkörper" (3SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-1119 Trennmethoden und Moderne "-c	mics"-Techniken	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Trennmethoden und Mo Seminar "Moderne "-omics"-Technik						
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul: 13-121-1118 oder 13-ASC-01 oder 13-	122-0°	111			
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-1321 Elektronenmikroskopie		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Elektronenmikroskopie"	(2SWS)					
Übung "Elektronenmikroskopie" (2S						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-1322 Technische Mineralogie		2./4.	WP	1	150	5
Vorlesung "Technische Mineralogie'	(2SWS)					
Praktikum "Angewandte Mineralogie						
Teilnahmevoraussetzungen:	keine					
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-1411	1*	2.	WP	1	150	5
Umweltschutz und Ökotoxikolog	ie			•	.00	Ū
Vorlesung "Umweltschutz und Ökoto	oxikologie" (4SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine	•				
Modulturnus:	jedes Sommersemester					
13-121-1422		2./3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Atmosphäi	renchemie					
Praktikum "Atmosphärenchemie" (1	OSWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-1413					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0122		3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Molekülspo	ektroskopie			•		
Praktikum "Vertiefungspraktikum Mo	olekülspektroskopie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0111					
Modulturnus:	jedes Semester					
13-121-0631	1.	3.	WP	1	300	10
Vertiefungspraktikum Theoretisc	he Chemie	٥.	VVF	•	300	10
Praktikum "Vertiefungspraktikum Th	eoretische Chemie" (10SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 13-121-0621					
Modulturnus:	jedes Semester					