

# Bereichsgegliedertes Modulhandbuch für das Studienfach

# Chemie

als 1-Fach-Master mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

Prüfungsordnungsversion: 2014 verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie



## **Inhalte und Ziele des Studienganges (Diploma Supplement)**

Der Master-Studiengang Chemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU als grundlagenorientierter Studiengang mit dem Abschluss "Master of Science" (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studiengangs angeboten.

Das Studium zum Master of Science bereitet sowohl auf wissenschaftliche Tätigkeiten im Fachgebiet Chemie als auch eine Promotion zum Dr. rer. nat. vor. Das Ziel der Ausbildung ist es, den Studierenden vertiefte Kenntnis des wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung und Anwendung der Chemie sowie deren inhaltliche Grundlagen zu vermitteln. Durch die Ausbildung und Schulung des analytischen Denkens sollen Studierende die Fähigkeit erwerben, das bereits aus dem Bachelorstudium erworbene Grundwissen selbstständig anzuwenden und auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen und sich später in vielfältige Aufgabengebiete einzuarbeiten.

Durch die Abschlussarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in einem thematisch begrenzten Umfang in der Lage sind, eine experimentelle oder theoretische Aufgabe nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten. Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob der Kandidat oder die Kandidatin die Zusammenhänge in der Chemie überblickt und die Fähigkeit besitzt, die erlernten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden. Sie ermöglicht den Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Chemie und stellt den berufsqualifizierenden Abschluss zur Vorbereitung auf die Tätigkeit in Forschung und Entwicklung dar.



## Verwendete Abkürzungen

Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

#### Konventionen

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

## **Anmerkungen**

Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

## Satzungsbezug

Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

#### ASP02009

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

#### 19.02.2014 (2014-1)

Dieses Modulhandbuch versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.



## Bereichsgliederung des Studienfachs

(Erwerb von 75 ECTS-Punkten) 25 ECTS-Punkten. 25 ECTS-Punkten) 25 ECTS-Punkten) 26 ECTS-Punkten) 27 ECTS-Punkten) 28 ECTS-Punkten) 29 ECTS-Punkten 20 ECTS-Punkten) 20 ECTS-Punkten 21 ECTS-Punkten 22 ECTS-Punkten 23 ECTS-Punkten 25 ECTS-Punkten 26 ECTS-Punkten) 27 ECTS-Punkten 28 ECTS-Punkten) 28 ECTS-Punkten) 28 ECTS-Punkten) 28 ECTS-Punkten)	10 10 5 5	NUM B/NB	15
e 25 ECTS-Punkten)  CTS-Punkten)  crittene Anorganische Stoffchemie crittenes Anorganisches Praktikum  5 ECTS-Punkten)  cranische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homo- cytischen Anwendungen	10	B/NB	<del></del>
n 25 ECTS-Punkten) CTS-Punkten)  nrittene Anorganische Stoffchemie nrittenes Anorganisches Praktikum 5 ECTS-Punkten) ganische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homotytischen Anwendungen 25 ECTS-Punkten)	10	B/NB	
nrittene Anorganische Stoffchemie nrittenes Anorganisches Praktikum 5 ECTS-Punkten) ranische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen	10	B/NB	_
prittenes Anorganisches Praktikum  5 ECTS-Punkten)  ganische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen  25 ECTS-Punkten)	10	B/NB	_
sanische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen es ECTS-Punkten)	5		1
ganische Chemie erchemie und Anorganische Materialien e Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen 25 ECTS-Punkten)		NUM	
erchemie und Anorganische Materialien Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen 25 ECTS-Punkten)		NUM	
Element- und Metallorganische Chemie mit homo- ytischen Anwendungen 25 ECTS-Punkten)	5		1
ytischen Anwendungen 25 ECTS-Punkten)		NUM	1
25 ECTS-Punkten)	l -	NILIAA	
	5	NUM	3
TS-Punkten)			
Synthesemethoden	5	NUM	4
d Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	5	NUM	4
gspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene	E	B/NB	<u> </u>
gspraktikum organische Chemie für Fortgeschittene	5	5 B/NB	4:
10 ECTS-Punkten)			
Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen	F	NUM	,
	5	NOW	4
he Funktionsmaterialien	5	NUM	4
und Biokatalyse	5	NUM	3
en der Supramolekularen Chemie	5	NUM	5
ische Chemie	5	NUM	$\epsilon$
tional Chemistry	5	NUM	6
n 25 ECTS-Punkten)			
TS-Punkten)			
ktroskopie	5	NUM	5
raktikum Physikalische Chemie	5	B/NB	5
15 ECTS-Punkten)			
he Dynamik	5	NUM	5
lige Materialien	5	NUM	5
zeitspektroskopie und Quantenkontrolle	5	NUM	5
sche Chemie Supramolekularer Strukturen	5	NUM	5
-	5	B/NB	5
gspraktikum Physikalische Chemie	5	NUM	6
·		NUM	6
lig ze	e Materialien itspektroskopie und Quantenkontrolle he Chemie Supramolekularer Strukturen spraktikum Physikalische Chemie der Theoretischen Chemie onal Chemistry akten)	e Materialien 5 itspektroskopie und Quantenkontrolle 5 he Chemie Supramolekularer Strukturen 5 ipraktikum Physikalische Chemie 5 in der Theoretischen Chemie 5 inal Chemistry 5 inkten) punktes dringend empfohlen, die Fachstudienberatung aufzus	e Materialien 5 NUM itspektroskopie und Quantenkontrolle 5 NUM he Chemie Supramolekularer Strukturen 5 NUM ipraktikum Physikalische Chemie 5 B/NB in der Theoretischen Chemie 5 NUM ipraktikum Chemistry 5 NUM



			7		
08-BC-MOLM-141- m01	Molekularbiologie	5	NUM	21	
08-BC-MOLP-141-mon	Molekularbiologisches Praktikum	10	NUM	22	
Wahlpflichtbereich (Erwerb von 10 ECTS-Punkten)					
08-BC-VPMM-141- m01	Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen	10	NUM	23	
08-BC-VPPD-141-mo1	Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten	10	NUM	24	
08-BC-VPRB-141-m01	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie	10	NUM	25	
08-BC-VPSB-141-m01	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie	10	NUM	26	
08-ACM2-141-m01	Bioanorganische Chemie	5	NUM	16	
08-HKM1-141-m01	Organo- und Biokatalyse	5	NUM	34	
08-OCM-NAT-141- mo1	' la '		NUM	47	
08-MCM3-132-m01	08-MCM3-132-m01 Prinzipien der Wirkstoffentwicklung		NUM	43	
08-PH-KAC-092-m01	Klinisch-analytische Chemie	5	NUM	57	
08-PH-KACP-092-		5	B/NB	58	
Funktionsmaterialien (F	rwerb von 25 ECTS-Punkten)		<u> </u>		
Pflichtbereich (Erwerb	von 20 ECTS-Punkten)				
08-FMM-MP-102-m01	Materialwissenschaftliches Praktikum	5	B/NB	30	
08-FMM-PA-102-m01	Projektarbeit	5	B/NB	31	
08-OCM-FM-141-m01	08-OCM-FM-141-mo1 Organische Funktionsmaterialien		NUM	46	
08-FS1-141-m01	Materialwissenschaft 1 (Einführung in die Grundlagen)	5	NUM	32	
Wahlpflichtbereich (Er	werb von 5 ECTS-Punkten)		l		
08-FS2-141-m01	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	5	NUM	33	
08-NTM-141-m01	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese	5	NUM	44	
08-FMM-CT-141-m01	Molekulare Materialien (Master Chemie)	5	NUM	29	
03-FU-PM1-141-m01	Polymerchemie	5	NUM	12	
03-PM2-122-m01	Polymere II	5	NUM	13	
08-PCM3-102-m01	Nanoskalige Materialien	5	NUM	53	
08-SCM1-102-m01	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5	NUM	59	
	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	5	NUM	17	
08-ACM3-141-m01	prestruiperchenne und Anorganische Materialien				
08-ACM3-141-m01  Homogenkatalyse (Erwe					
Homogenkatalyse (Erwe	erb von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten)				
Homogenkatalyse (Erwerb	erb von 25 ECTS-Punkten)		NUM	34	
Homogenkatalyse (Erwe	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homo-	5	NUM NUM	34	
Homogenkatalyse (Erwerb Pflichtbereich (Erwerb 08-HKM1-141-m01	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen	5	NUM	35	
Homogenkatalyse (Erwerb Pflichtbereich (Erwerb 08-HKM1-141-m01 08-HKM2-141-m01	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie	5 5 5	NUM B/NB	36	
Homogenkatalyse (Erwerb Pflichtbereich (Erwerb 08-HKM1-141-m01 08-HKM2-141-m01 08-HKM3AC-132-m01 08-HKM3OC-132-m01	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie	5	NUM	35	
Homogenkatalyse (Erwerb Pflichtbereich (Erwerb 08-HKM1-141-m01 08-HKM2-141-m01 08-HKM3AC-132-m01 08-HKM3OC-132-m01 Wahlpflichtbereich (Er	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie werb von 5 ECTS-Punkten)	5 5 5 5	NUM B/NB B/NB	35 36 37	
Homogenkatalyse (Erwerb  O8-HKM1-141-m01  O8-HKM2-141-m01  O8-HKM3AC-132-m01  O8-HKM3OC-132-m01  Wahlpflichtbereich (Er	von 25 ECTS-Punkten)  Von 20 ECTS-Punkten)  Organo- und Biokatalyse  Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen  Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie  Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie  werb von 5 ECTS-Punkten)  Spezielle Übergangsmetallchemie	5 5 5 5	NUM B/NB B/NB	35 36 37 38	
Homogenkatalyse (Erwerb Pflichtbereich (Erwerb 08-HKM1-141-m01 08-HKM2-141-m01 08-HKM3AC-132-m01 08-HKM3OC-132-m01 Wahlpflichtbereich (Er	von 25 ECTS-Punkten) von 20 ECTS-Punkten) Organo- und Biokatalyse Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie werb von 5 ECTS-Punkten)	5 5 5 5	NUM B/NB B/NB	35 36 37	



	1			_
	Polymerchemie	5	NUM	12
Medizinische Chemie (E	rwerb von 25 ECTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb	von 25 ECTS-Punkten)			
08-MCM1-102-m01	Medizinisch-chemisches Praktikum	10	B/NB	40
08-MCM2a-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1	5	NUM	41
08-MCM2b-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 2	5	NUM	42
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	43
Supramolekulare Chem	ie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb	von 10 ECTS-Punkten)			
08-SCM1-102-m01	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5	NUM	5:
08-SCM2-102-m01	Praktikum Supramolekulare Chemie	5	B/NB	6
08-SCM3-141-m01	Bioorganische Chemie	5	NUM	6
Wahlpflichtbereich (Er	werb von 15 ECTS-Punkten)			
Mindestens eines der l den.	beiden Module o8-SCM3 oder o8-PCM5 muss im Rahmen des So	chwerpunk	tes eingebrach	t wei
08-SCM3-141-m01	Bioorganische Chemie	5	NUM	6
08-PCM5-141-m01	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	5	NUM	5
08-ACM2-141-m01	Bioanorganische Chemie	5	NUM	1
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	4
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	6
08-OCM-FM-141-m01	Organische Funktionsmaterialien	5	NUM	4
08-PCM3-102-m01	Nanoskalige Materialien	5	NUM	5
Theoretische Chemie (E	rwerb von 25 ECTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb	von 10 ECTS-Punkten)			
08-TCM1-141-m01	Grundlagen der Theoretischen Chemie	5	NUM	6
08-TCM3-102-m01	Programmieren in Theoretischer Chemie	5	NUM	6
Wahlpflichtbereich (Er	werb von 15 ECTS-Punkten)	Į.		
	CAP1, 08-TCAP2 und 08-TCAP3 müssen zwei Module belegt werd	den.		
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	6
08-TCAP1-132-m01	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaket- dynamik	5	B/NB	6
	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunkti-			
08-TCAP2-132-m01	onsmethoden	5	B/NB	6
	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische			
08-TCAP3-132-m01	Photochemie	5	B/NB	6
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	4
	werb von 15 ECTS-Punkten)			
	Vahlpflichtbereich Schwerpunkte (Erwerb von 5 ECTS-Punkten)			
•	ichtbereich Schwerpunkte, das nicht bereits im Rahmen eines S	chwerpunl	ktfaches eingel	oracl
08-ACM1-141-m01	Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie	10	NUM	1
08-ACM2-141-m01	Bioanorganische Chemie	5	NUM	1
08-ACM3-141-m01	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	5	NUM	1
	Moderne Synthesemethoden	5	NUM	4
08-OCM-NMRMS-141-				
mo1	NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	5	NUM	4
	lea i de la companya			
08-OCM-NAT-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen	5	NUM	4



08-OCM-FM-141-m01	mo1 Organische Funktionsmaterialien		NUM	46
08-PCM4-141-m01	Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle	5	NUM	54
08-PCM5-141-m01	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	5	NUM	55
08-BC-MOLM-141-m01	Molekularbiologie	5	NUM	21
08-BC-MOLP-141-m01	Molekularbiologisches Praktikum	10	NUM	22
08-BC-VPMM-141-m01	Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen		NUM	23
08-BC-VPPD-141-m01	Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten		NUM	24
08-BC-VPRB-141-m01	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie		NUM	25
08-BC-VPSB-141-m01	/ertiefungspraktikum Strukturbiologie		NUM	26
08-FS2-141-m01	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	5	NUM	33
08-NTM-141-m01	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese	5	NUM	44
08-FMM-CT-141-m01	T-141-mo1 Molekulare Materialien (Master Chemie)		NUM	29
03-FU-PM1-141-m01	Polymerchemie	5	NUM	12
08-HKM1-141-m01	Organo- und Biokatalyse	5	NUM	34
08-HKM2-141-m01	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen	5	NUM	35
o8-HKM4-141-mo1			NUM	38
08-MCM2a-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1	5 5	NUM	41
08-MCM2b-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 2	5	NUM	42
08-SCM3-141-m01	Bioorganische Chemie		NUM	61
08-TCM1-141-m01	Grundlagen der Theoretischen Chemie		NUM	65
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry		NUM	66
08-FS1-141-m01	Materialwissenschaft 1 (Einführung in die Grundlagen)		NUM	32
08-SCM1-102-m01	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5	NUM	59
08-PCM2-102-m01	Chemische Dynamik	5	NUM	52
08-PCM3-102-m01	Nanoskalige Materialien	5	NUM	53
08-PH-KAC-092-m01	Klinisch-analytische Chemie	5	NUM	57
08-PH-KACP-092-m01	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	5	B/NB	58
08-FMM-MP-102-m01	Materialwissenschaftliches Praktikum	5	B/NB	30
08-FMM-PA-102-m01	Projektarbeit	5	B/NB	31
08-MCM1-102-m01	Medizinisch-chemisches Praktikum	10	B/NB	40
08-SCM2-102-m01	Praktikum Supramolekulare Chemie	5	B/NB	60
08-TCM3-102-m01	Programmieren in Theoretischer Chemie	5	NUM	67
03-PM2-122-m01	Polymere II	5	NUM	13
08-PCM1a-132-m01	Laserspektroskopie	5	NUM	50
08-PCM1b-132-m01	Master-Praktikum Physikalische Chemie	5	B/NB	51
08-PCM6-132-m01	Forschungspraktikum Physikalische Chemie	5	B/NB	56
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	43
08-HKM3AC-132-m01	Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie	5	B/NB	36
08-HKM30C-132-m01	Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie	5	B/NB	37
08-TCAP1-132-m01	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaket- dynamik	5	B/NB	62
08-TCAP2-132-m01	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden	5	B/NB	63

1-Fach-Master Chemie (2014)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 •	Seite 7 / 71
	PO-Datensatz Master (120 ECTS) Chemie - 2014	



				1
08-TCAP3-132-m01	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische	5	B/NB	64
	Photochemie			
	tionen (Erwerb von 10 ECTS-Punkten)			1
08-WRM1-132-m01	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 1	5	B/NB	70
08-WRM2-132-m01	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 2	5	B/NB	71
08-APM1-132-m01	Kleines Auslandspraktikum	5	B/NB	19
08-APM2-132-m01			B/NB	20
08-CHPM1-141-m01	Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Chemie	5	B/NB	27
08-CHPM2-141-m01	o8-CHPM2-141-mo1 Veranstaltungen innerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Chemie		B/NB	28
Pflichtbereich (Doppelabsc	hluss) (Erwerb von 5 ECTS-Punkten)		•	
03-TR-072-m01	Toxikologie und Rechtskunde	3	NUM	14
08-VPM-DA-132-m01	Vorbereitungspraktikum auf die Master-Arbeit	2	B/NB	68
Wahlpflichtbereich (Doppel	abschluss) (Erwerb von 55 ECTS-Punkten)		L	•
	en (Schwerpunkt 1 mit 30 ECTS-Punkten, Schwerpunkt 2 mit 25 l	ECTS-Punk	ten).	
Anorganische Chemie (Erw	<u>.                                      </u>			
Pflichtbereich (Erwerb vo	n 20 ECTS-Punkten)			
08-ACM1-141-m01	Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie	10	NUM	15
08-ACPM-132-m01	Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum	10	B/NB	18
Wahlpflichtbereich				
08-ACM2-141-m01	Bioanorganische Chemie	5	NUM	16
08-ACM3-141-m01	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	5	NUM	17
- O LUZM	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homo-	t homo-	NULAA	
08-HKM2-141-m01	genkatalytischen Anwendungen	5	NUM	35
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	66
o8-OCM-NMRMS-141- mo1	NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	5	NUM	48
Organische Chemie (Erwer	h von as FCTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb vo				
	Moderne Synthesemethoden	Г	NUM	40
08-OCM-NMRMS-141-	Moderne Synthesemethoden	5	NOW	49
mo1	NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	5	NUM	48
08-OCM-AKP1-122-m01	Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene	5	B/NB	45
Wahlpflichtbereich				
08-OCM-NAT-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	5	NUM	47
08-0CM-FM-141-m01	Organische Funktionsmaterialien	5	NUM	46
08-HKM1-141-m01	Organo- und Biokatalyse	5	NUM	34
08-SCM1-102-m01	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5	NUM	59
08-SCM3-141-m01	Bioorganische Chemie	5	NUM	61
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	66
08-PH-KACP-092-m01	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	5	B/NB	58
	verb von 25 ECTS-Punkten)		<u>'</u>	1 3.
Pflichtbereich (Erwerb vo	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
08-PCM1a-132-m01	Laserspektroskopie	Е	NUM	50
00-1 CM14-132-11101	Lascispertioskopie	5	INOM	50

1-Fach-Master Chemie (2014)	JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 26.08.2024 •	Seite 8 / 71
	PO-Datensatz Master (120 ECTS) Chemie - 2014	



08-PCM1b-132-m01	Master-Praktikum Physikalische Chemie	5	B/NB	51
08-PCM2-102-m01	Chemische Dynamik	5	NUM	52
08-PCM6-132-m01	Forschungspraktikum Physikalische Chemie	5	B/NB	56
Wahlpflichtbereich				
08-PCM3-102-m01	Nanoskalige Materialien	5	NUM	53
08-PCM4-141-m01	Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle	5	NUM	54
08-PCM5-141-m01	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	5	NUM	55
08-TCM1-141-m01	Grundlagen der Theoretischen Chemie	5	NUM	65
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	66
08-TCM3-102-m01	Programmieren in Theoretischer Chemie		NUM	67
	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaket-		- /	
08-TCAP1-132-m01	dynamik	5	B/NB	62
O TCAR	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunkti-		D /ND	
08-TCAP2-132-m01	onsmethoden	5	B/NB	63
O TCAR	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische		D /ND	
08-TCAP3-132-m01	Photochemie	5	B/NB	64
08-FS1-141-m01	Materialwissenschaft 1 (Einführung in die Grundlagen)	5	NUM	32
08-FMM-MP-102-m01	Materialwissenschaftliches Praktikum	5	B/NB	30
Biochemie (Erwerb von 25	ECTS-Punkten)		L	
Pflichtbereich (Erwerb vo	n 15 ECTS-Punkten)			1
08-BC-MOLM-141-m01	Molekularbiologie	5	NUM	21
08-BC-MOLP-141-m01	Molekularbiologisches Praktikum	10	NUM	22
Wahlpflichtbereich			Į.	
<u> </u>	ktikum (Erwerb von 10 ECTS-Punkten)			
	Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen	10	NUM	23
08-BC-VPPD-141-m01	Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten	10	NUM	24
08-BC-VPRB-141-m01	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie	10	NUM	25
08-BC-VPSB-141-m01	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie	10	NUM	26
Bereich Sonstiges			Į.	
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	43
08-ACM2-141-m01	Bioanorganische Chemie	5	NUM	16
·	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen			
08-OCM-NAT-141-m01	Chemie	5	NUM	47
o8-HKM1-141-mo1	Organo- und Biokatalyse	5	NUM	34
08-PH-KAC-092-m01	Klinisch-analytische Chemie	5	NUM	57
08-PH-KACP-092-m01	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	5	B/NB	58
Funktionsmaterialien (Erw	· ·		,	<u> </u>
Pflichtbereich (Erwerb vo				
08-FMM-MP-102-m01	Materialwissenschaftliches Praktikum	5	B/NB	30
08-FMM-PA-102-m01	Projektarbeit	5	B/NB	31
08-OCM-FM-141-m01	Organische Funktionsmaterialien	5	NUM	46
08-FS1-141-m01	Materialwissenschaft 1 (Einführung in die Grundlagen)	5	NUM	32
Wahlpflichtbereich			1	1 ,-
08-FS2-141-m01	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	5	NUM	33
<u> </u>	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die			, ,,
08-NTM-141-m01	Materialsynthese	5	NUM	44
			L	



08-PCM3-102-m01	o8-PCM3-102-mo1 Nanoskalige Materialien		NUM	53
08-SCM1-102-m01	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5	NUM	59
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	66
08-FMM-CT-141-m01	Molekulare Materialien (Master Chemie)	5	NUM	29
08-ACM3-141-m01	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	5	NUM	17
03-FU-PM1-141-m01	Polymerchemie	5	NUM	12
03-PM2-122-m01	Polymere II	5	NUM	13
Homogenkatalyse (Erwerb	von 25 ECTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb vo	n 20 ECTS-Punkten)			
o8-HKM1-141-mo1	Organo- und Biokatalyse	5	NUM	34
0.11144	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homo-			
08-HKM2-141-m01	genkatalytischen Anwendungen	5	NUM	35
08-HKM3AC-132-m01	Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie	5	B/NB	36
08-HKM3OC-132-m01	Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie	5	B/NB	37
Wahlpflichtbereich	,			
o8-HKM4-141-mo1	Spezielle Übergangsmetallchemie	5	NUM	38
08-PCM2-102-m01	Chemische Dynamik	5	NUM	52
08-OCM-SYNT-141-m01	Moderne Synthesemethoden	5	NUM	49
08-TCM2-141-m01			NUM	66
o3-FU-PM1-141-mo1	Polymerchemie	5 5	NUM	12
Medizinische Chemie (Erw			<u>l</u>	
Pflichtbereich (Erwerb vo				
08-MCM1-102-m01	Medizinisch-chemisches Praktikum	10	B/NB	40
Wahlpflichtbereich				
08-MCM2a-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1	5	NUM	41
08-MCM2b-141-m01	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 2	5	NUM	42
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	43
08-PH-KAC-092-m01	Klinisch-analytische Chemie	5	NUM	57
08-PH-KACP-092-m01	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	5	B/NB	58
08-OCM-SYNT-141-m01	Moderne Synthesemethoden			49
08-OCM-NAT-141-m01	moderne Synthesemetrioden	5	NUM	7/
	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	5	NUM	47
08-ACM2-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen			
08-ACM2-141-m01 08-BC-MOLM-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	5	NUM	47
•	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie	5 5	NUM NUM	47 16
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie	5 5 5	NUM NUM	47 16 21
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten)	5 5 5	NUM NUM	47 16 21
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01 Supramolekulare Chemie (	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten)	5 5 5	NUM NUM	47 16 21
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01 Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten)	5 5 5 10	NUM NUM NUM	47 16 21 26
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01  Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo 08-SCM1-102-m01 08-SCM2-102-m01  Wahlpflichtbereich	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten) Grundlagen der Supramolekularen Chemie	5 5 5 10 5 5	NUM NUM NUM NUM NUM B/NB	47 16 21 26 59 60
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01  Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo 08-SCM1-102-m01 08-SCM2-102-m01  Wahlpflichtbereich	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten) Grundlagen der Supramolekularen Chemie Praktikum Supramolekulare Chemie	5 5 5 10 5 5	NUM NUM NUM NUM NUM B/NB	47 16 21 26 59 60
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01  Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo 08-SCM1-102-m01 08-SCM2-102-m01  Wahlpflichtbereich Mindestens eines der bei	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten) Grundlagen der Supramolekularen Chemie Praktikum Supramolekulare Chemie den Module 08-SCM3 oder 08-PCM5 muss im Rahmen des Schw	5 5 10 5 5 5	NUM NUM NUM NUM NUM B/NB	47 16 21 26 59 60 erden.
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01  Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo 08-SCM1-102-m01 08-SCM2-102-m01  Wahlpflichtbereich Mindestens eines der bei 08-SCM3-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten) Grundlagen der Supramolekularen Chemie Praktikum Supramolekulare Chemie den Module 08-SCM3 oder 08-PCM5 muss im Rahmen des Schw Bioorganische Chemie	5 5 10 5 5 5	NUM NUM NUM NUM NUM Seingebracht w	47 16 21 26 59 60 erden.
08-BC-MOLM-141-m01 08-BC-VPSB-141-m01  Supramolekulare Chemie ( Pflichtbereich (Erwerb vo 08-SCM1-102-m01 08-SCM2-102-m01  Wahlpflichtbereich Mindestens eines der bei 08-SCM3-141-m01 08-PCM5-141-m01	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie Bioanorganische Chemie Molekularbiologie Vertiefungspraktikum Strukturbiologie (Erwerb von 25 ECTS-Punkten) n 10 ECTS-Punkten) Grundlagen der Supramolekularen Chemie Praktikum Supramolekulare Chemie den Module 08-SCM3 oder 08-PCM5 muss im Rahmen des Schw Bioorganische Chemie Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	5 5 10 5 5 5 verpunktes 5	NUM NUM NUM NUM NUM B/NB s eingebracht w NUM NUM	47 16 21 26 59 60 erden. 61 55



08-OCM-FM-141-m01	Organische Funktionsmaterialien	5	NUM	46
08-PCM3-102-m01	Nanoskalige Materialien	5	NUM	53
Theoretische Chemie (Erv	verb von 25 ECTS-Punkten)			
Pflichtbereich (Erwerb v	on 10 ECTS-Punkten)			
08-TCM1-141-m01	o8-TCM1-141-mo1 Grundlagen der Theoretischen Chemie		NUM	65
08-TCM3-102-m01	Programmieren in Theoretischer Chemie	5	NUM	67
Wahlpflichtbereich				
o8-TCAP1-132-mo1 Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpake dynamik		5	B/NB	62
08-TCAP2-132-m01	08-TCAP2-132-m01 Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden		B/NB	63
08-TCAP3-132-m01	08-TCAP3-132-m01 Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische Photochemie		B/NB	64
08-TCM2-141-m01	Computational Chemistry	5	NUM	66
08-MCM3-132-m01	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	5	NUM	43
Schwerpunkt 1 (Doppelabsc	hluss) (Erwerb von 30 ECTS-Punkten)			
Schwerpunkt 2 (Doppelabso	chluss) (Erwerb von 25 ECTS-Punkten)			
Veranstaltungen an der au	sländischen Partneruniversität (Erwerb von 30 ECTS-Punkten)			
08-VPU-141-m01	Veranstaltungen an der ausländischen Partneruniversität	30	B/NB	69
Abschlussarbeit (Erwerb v	on 30 ECTS-Punkten)			
08-MA-132-m01	Abschlussarbeit Chemie	30	NUM	39
-	•		•	



Modul	bezeich	nung		Kurzbezeichnung			
Polymo	Polymerchemie			03-FU-PM1-141-m01			
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung			
	nhaber/-in des Lehrstuhls für Funktionswerkstoffe der M dizin und Zahnheilkunde			er Me- Medizinische Fakultät			
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module				
5	numerische Notenvergabe				e		
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen				
1 Seme	ester	weiterführend					
Inhalte	Inhalte						

Grundlegende Polymerisationsmechanismen: Freie Radikalische Polymerisationen, Polyadditionen, Ionische Polymerisationen, Kontrolliert radikalische Polymerisationen Charakterisierung von Polymeren und Polymeranaltik: Gelpermeationschromatographie, Endgruppenanalyse, Massenspektrometrie, Rheologie

#### Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende verfügt über Kenntnisse der Polymerchemie und der zugehörigen Charakterisierungsmetho-

#### **Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

Dieses Modul hat 2 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.

- o3-FU-PM1-1-141: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)
- 03-FU-PM1-2-122: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 2 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.

#### Teilmodulprüfung zu 03-FU-PM1-1-141: Vorlesung zur Polymerchemie

- 3 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe
- a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min., zu dritt ca. 40 Min.) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.). Prüfungsart und -umfang werden vor Lehrveranstaltungsbeginn bekannt gegeben.

#### Teilmodulprüfung zu 03-FU-PM1-2-122: Praktikum zu Polymerchemie

- 2 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden
- Vortestate (je ca. 15 Min.) und Protokolle (je ca. 5 S.)
- Prüfungsturnus: jährlich, SS

Prüfungssprache: Deutsch, mit Einverständnis des/der Prüfenden auch Englisch
Platzvergabe
weitere Angaben
Arbeitsaufwand
Lehrturnus
Bezug zur LPO I
Verwendung des Moduls in Studienfächern
Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Polymere II					03-PM2-122-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
	•	es Lehrstuhls für Funktior nheilkunde	nswerkstoffe der Me-	Medizinische Fakul	tät
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	l Nodule	
5		rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen	
1 Seme	ester	weiterführend			
Inhalte	•				
Polyme meatio	erisatio Inschro	nen - Kontrolliert radikali	sche Polymerisatione nanalyse, Massensp	en - Polymercharakte ektrometrie) - Aktuel	erisation, Polyaddition - Ionische erisierung (beispielsweise Gelper- lle Aspekte der Polymerforschung tionalisierungen)
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
	e Studi lymere		eschrittene Kenntnis:	se der Synthese, Mo	difikation und Charakterisierung
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)		
S + Ü (	keine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
		. 90 Min.) oder b) mündli che: Deutsch oder Englisc		o Min.) oder c) Vortra	ag (30 Min.)
Platzv	ergabe				
weiter	e Angal	oen			
Arbeitsaufwand					
Lehrturnus					
Bezug	Bezug zur LPO I				

#### Bezug zur LPO I

--

#### Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)

Master (1 Hauptfach) Technologie der Funktionswerkstoffe (2010)

Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Toxiko	logie u	nd Rechtskunde			03-TR-072-m01	
Modul	/erantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Dozent	/-in de	r Vorlesung "Toxikologie	und Rechtskunde"	Medizinische Fakul	tät	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	<b>Nodule</b>		
3	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte	<b>)</b>					
Grundl Toxiko		er rechtlichen Regelunge	n für Chemiker (Umga	ang und Transport vo	on Gefahrstoffen), Grundlagen der	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
•		erende beherrscht die Gr hrenstoffen) sowie die Gr	•	0 0	Chemiker (Umgang und Trans-	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
V + V (l	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	iche verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	efern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Klausu	r (ca. 9	o Min.)				
Platzve	ergabe					
weiter	weitere Angaben					
Arbeitsaufwand						
	-					

#### Lehrturnus

--

#### Bezug zur LPO I

--

#### Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2011)

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2013)

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2007)

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2008)

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2009)

Bachelor (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2011)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Chemie (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2013)



Modulbezeichnung Kurzbe					Kurzbezeichnung	
Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie					08-ACM1-141-m01	
Modul	verantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
Geschä Chemie		ende Leitung des Institut	s für Anorganische	Institut für Anorgan	ische Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
10	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
2 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte	)					
spezie	lle Verb		penelemente (HGE),	Bindungssituation ir	etallchemie. Schwerpunkte sind n HGE und HGE-Verbindungen,	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
erkläre	n. Er/S		igenschaften von Üb	ergangsmetallen be:	emente zu charakterisieren und schreiben und Struktur sowie eren.	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
S + S (l	keine A	ngaben zu SWS und Spra	iche verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit I -umfaı		o Min.) oder d) Proto	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weiter	e Angal	pen				
Arbeits	saufwar	nd				
Lehrturnus						
Bezug	Bezug zur LPO I					
Dezug zui LFO i						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
masici (1 Hauphacii) Cilcillic (2014)						



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Bioanorganis	che Chemie			08-ACM2-141-m01	
Modulveranty	vortung		anbietende Einrich	tung	
	s Seminars "Anorganisch Medizinischen Chemie"	e Aspekte der Bio-	Institut für Anorgan	ische Chemie	
	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
5 nume	rische Notenvergabe				
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Semester	weiterführend				
Inhalte					
	Wirkungsweise Metall-ha			verden die Methoden der BIC, C als Diagnostika und Therapeu-	
Qualifikation	sziele / Kompetenzen				
•	tur und Wirkungsweise M	•		hreiben. Die Studierenden kön- ndungen der BIC in der Biochemie	
Lehrveransta	<b>ltungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
	ben zu SWS und Sprache				
Erfolgsüberpi	<b>'üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (zu zweit art und -umfa		o Min.) oder d) Proto	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzvergabe					
weitere Anga	ben				
Arbeitsaufwa	nd				
Lehrturnus					
Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
Master (1 Hauptrach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Festkörperchemie und Anorganische Materialien					08-ACM3-141-m01	
Modul	erantv/	vortung		anbietende Einricht	tung	
Dozent sche M		s Seminars "Festkörperc ien"	nemie und Anorgani-	Institut für Anorgan	ische Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
		nrt in die Festkörperchem thesemethoden sowie au			nische und physikalische Eigen-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
thesem	nethode				zu beschreiben. Er/Sie kann Syn- ien wichtige Aspekte der entspre-	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
		ben zu SWS und Sprache				
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit  -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	e Angal	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtui	Lehrturnus					
Bezug	zur LPC	) I				
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
	\$ 1 / \$ 1 / B					



Modulb	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Fortges	Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum 08-ACPM-132-m01					
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einrich	fung	
	<del></del>	verantwortliche/-r "Anorg	anische Chemie"	Institut für Anorgar		
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N		iisene enemie	
10		nden / nicht bestanden		104410		
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ungen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
das Arb beiten	eiten u selbstä	unter Inertgas, Reinigung	smethoden, Spektrer	nanalyse sowie Krist	en Chemie. Im Schwerpunkt steht allographie. Die Studierenden ar- kumsbericht fest und präsentie-	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
durchzi	uführer		gebnisse auszuwerte	en. Er/Sie kann Forso	Analysemethoden experimentell chungsergebnisse in einem wis-	
Lehrvei	anstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (keine	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		oeit mit Praktikumsberich che: Deutsch oder Englisc		rag (ca. 15 Min.)		
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
Ergänze	ende A	ngabe zur Moduldauer: B	slockpraktikum mit ca	a. 40 Arbeitstagen.		
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013) Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)



Modult	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Kleines	Ausla	ndspraktikum			08-APM1-132-m01	
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einrichtung		
Erasmu	s-Prog	rammverantwortliche/-r	Chemie	Fakultät für Chemie	und Pharmazie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı			
1 Seme	ster	weiterführend	Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme am Praktikum (max. zweimaliges Fehlen). Eine Beratung vor Aufnahme des Praktikums beim Fachstudienberater wird dringend empfohlen. Kann nicht zusammen mit o8-APM2 eingebracht werden.			
Inhalte			,			
me (z.B Studier	3. Erasn ngang (	nus-Programm) angesied	elt sein. Die inhaltlic	hen Anforderungen s	alb angebotener Studienprogram- sollen denen eines im Master Vorfeld mit dem Verantwortli-	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
		den sind mit Arbeitsweis enzen im sprachlichen un			Sie haben neben Fachkompetenz	
Lehrvei	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		Praktikumsnachweis che: Deutsch oder Englisc	ch; ggf. jeweilige Land	dessprache		
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	oen				
Ergänze	ende A	ngabe zur Moduldauer: B	Blockpraktikum im Au	sland mit mind. 20 A	Arbeitstagen.	
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug	zur LPC	) I				
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)					
	viaster (Triagettath) effetille (2015)					



Modult	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Großes	Großes Auslandspraktikum				08-APM2-132-m01	
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
Erasmu	ıs-Prog	rammverantwortliche/-r (	Chemie	Fakultät für Chemie	und Pharmazie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
10		nden / nicht bestanden				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzu			
2 Seme	ester	weiterführend	maliges Fehlen). Ein	e Beratung vor Aufn dringend empfohler	ahme am Praktikum (max. zwei- ahme des Praktikums beim Fach- n. Kann nicht zusammen mit o8-	
Inhalte						
me (z.B Studier	3. Erasn ngang (	nus-Programm) angesied	elt sein. Die inhaltlic	hen Anforderungen s	alb angebotener Studienprogram- sollen denen eines im Master Vorfeld mit dem Verantwortli-	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
		den sind mit Arbeitsweis enzen im sprachlichen un			Sie haben neben Fachkompetenz	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		Praktikumsnachweis che: Deutsch oder Englisc	ch; ggf. jeweilige Land	dessprache		
Platzve	ergabe					
weitere	Angal	pen				
Ergänze	ende A	ngabe zur Moduldauer: B	Blockpraktikum im Au	sland mit mind. 40 A	Arbeitstagen.	
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtur	Lehrturnus					
Bezug	zur LPC	) l				
Verwen	idung c	des Moduls in Studienfäc	hern			
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Moleki	Molekularbiologie				08-BC-MOLM-141-m01	
Modul	verantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
Inhabe	er/-in de	es Lehrstuhls für Biochem	nie	Lehrstuhl für Bioch	emie I	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module		Niveau	weitere Voraussetzu	ıngen		
1 Seme	ester	grundständig				
Inhalte	<u> </u>					
		handelt spezielle Themei mit vertiefender Übung.	n der Molekularen Ph	ysiologie und funkti	onellen Biochemie im Rahmen ei-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Die Stu larbiol		den verfügen nach dem B	esuch der Modulvera	anstaltungen über so	olide Kenntnisse in der Moleku-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V + Ü (l	keine A	ngaben zu SWS und Spra	che verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
mündli (ca. 30	iche Gru Min.).		drei Personen (zu zwo werden vor der Verar	eit ca. 30 Min., zu dr	prüfung (ca. 20 Min.) oder d) itt ca. 40 Min.) oder d) Referat egeben.	
Platzve	ergabe					
weiter	e Angab	pen				
Arbeits	saufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
-						
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
2011 C. 2014 2 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1						



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Molekularbiologisches Praktikum					08-BC-MOLP-141-m01	
Moduly	/erantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Biochen	nie	Lehrstuhl für Bioch	emie I	
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
10	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte	1					
von Ma	kromo		oderne molekularbiol		rstellung und Charakterisierung Analyse von biochemischen Pro-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Der/Die chen ai			tnisse der Molekular	biologie und kann d	ie Inhalte in praktischen Versu-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
Ü (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	e verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
mündli (ca. 30 Prüfung	che Gru Min.). gsturnu		drei Personen (zu zw	eit: ca. 30 Min., zu d	lprüfung (ca. 20 Min.) oder d) ritt: ca. 40 Min.) oder e) Referat egeben.	
Platzve	ergabe					
Bachel	or Bioc	hemie: 24 Plätze. Master	Chemie: 6 Plätze.			
weitere	Angab	en				
Arbeitsaufwand						
Lehrtu	Lehrturnus					

Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen					08-BC-VPMM-141-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Inhabe	r/-in de	es Lehrstuhls für Bioche	mie	Lehrstuhl für Bioch	emie I	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule		
10	nume	rische Notenvergabe	o8-BC-MOLP			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte	•					
xen. <b>Qualifi</b>	kations	sziele / Kompetenzen		,	von makromolekularen Komple- arbeiten sowie die Ergebnisse im	
		Vortrags darzustellen.		Terra vertiert emzad	is citem sowie die Ligesinsse in	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache so	fern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprach	e verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache s	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	se / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
	Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					
Platzvergabe						
weiter	e Angal	ben				
			DI 1 1.11 1.	A 1 1		

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen.

#### Arbeitsaufwand

#### Lehrturnus

#### Bezug zur LPO I

#### Verwendung des Moduls in Studienfächern



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Vertiefungspi	aktikum Proteindegrada	tion in Eukaryoten		08-BC-VPPD-141-m01		
Modulveranty	vortung		anbietende Einrich	tung		
Inhaber/-in d	es Lehrstuhls für Biochen	nie	Lehrstuhl für Bioch	emie I		
	rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule			
10 nume	rische Notenvergabe	o8-BC-MOLP				
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ungen			
1 Semester	weiterführend					
Inhalte						
Das Modul er in Eukaryoten		narbeiten in ein Forsc	hungsthema auf der	n Gebiet der Proteindegradation		
Qualifikation	sziele / Kompetenzen					
	erende beherrscht es, sic Vortrags darzustellen.	h in ein Forschungstl	hema vertieft einzua	rbeiten sowie die Ergebnisse im		
Lehrveransta	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
P (keine Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)				
Erfolgsüberpi	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
	20 S.) und Vortrag (ca. 15 che: Deutsch, Englisch	; Min.)				
Platzvergabe						
weitere Anga	ben					
Ergänzende A	ngabe zur Moduldauer: E	Blockpraktikum mit ca	a. 40 Arbeitstagen.			
Arbeitsaufwa	nd					
Lehrturnus	Lehrturnus					
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Master (1 Hau	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Vertiefungspraktikum RNA Biochemie					08-BC-VPRB-141-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
Inhabe	r/-in d	es Lehrstuhls für Biocher	nie	Lehrstuhl für Biochemie I		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
10	nume	rische Notenvergabe	o8-BC-MOLP			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzungen			
1 Semester weiterführend		weiterführend				
Inhalte	Inhalte					
\/t: - £	Vortieftes Financiaton in sin Foreshungsthams out dam Cabiet day DNA Dischamic Dibasaman als "malakulays					

Vertieftes Einarbeiten in ein Forschungsthema auf dem Gebiet der RNA Biochemie. Ribosomen als "molekulare Maschinen", Regulationsmechanismen der eukaryotischen Proteinbiosynthese. Gradienten-Zentrifugation, in vitro Translation in verschiedenen zellfreien Systemen.

#### Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende beherrscht es, sich in ein Forschungsthema vertieft einzuarbeiten sowie die Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags darzustellen. Der/Die Studierende ist in der Lage, mittels unterschiedlicher Methoden, verschiedene Mechanismen der allgemeinen und spezifischen Translationskontrolle entsprechend selbständig zu erarbeiten, die Ergebnisse fachgerecht aufzubereiten und verständlich zu präsentieren.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)

Prüfungssprache: Deutsch, Englisch

#### **Platzvergabe**

--

#### weitere Angaben

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen.

#### **Arbeitsaufwand**

.

#### Lehrturnus

--

#### Bezug zur LPO I

--

#### Verwendung des Moduls in Studienfächern



Modulbezeichnung Kurzbezei					
ie		08-BC-VPSB-141-m01			
	anbietende Einrich	tung			
mie	Lehrstuhl für Bioch	emie I			
	Nodule				
o8-BC-MOLP					
weitere Voraussetz	ungen				
errscht nach Besuch de	er Modulveranstaltur	ngen die grundlegenden Fertigkei-			
ofern nicht Deutsch)					
ie verfügbar)					
sofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)			
15 Min.)					
Blockpraktikum mit ca	a. 40 Arbeitstagen.				
Lehrturnus					
Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
	o8-BC-MOLP  weitere Voraussetze  age nach Klonierung u und Techniken der Kri  dverständnis für die H errscht nach Besuch de isation und Datensame ofern nicht Deutsch) ne verfügbar) sofern nicht Deutsch / Turnus 15 Min.)  Blockpraktikum mit ca	anbietende Einrich Emie Lehrstuhl für Bioch  zuvor bestandene Module  08-BC-MOLP  weitere Voraussetzungen   age nach Klonierung und Expression von Frund Techniken der Kristallisation und Kris  dverständnis für die Herangehensweise berrscht nach Besuch der Modulveranstaltungisation und Datensammlung/-verarbeitung  ofern nicht Deutsch)  ne verfügbar)  sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweis  15 Min.)  Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen.			



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Verans	Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Ch				o8-CHPM1-141-mo1	
Moduly	erantw	vortung	anbietende Einrich	tung		
Studier	ndekan	/-in Chemie		Fakultät für Chemie		
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend	Rücksprache mit Fac	chstudienberatung.		
Inhalte						
Studier tung ist	nordnu zwing	ng vorgesehen sind, anre end notwendig.			ereiche, die nicht explizit in der ache mit der Fachstudienbera-	
Qualifil	kations	ziele / Kompetenzen				
Die Stu	dieren	den erwerben Kompetenz	en entsprechend de	r besuchten Veranst	altungen.	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
A (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		durch Dozenten bestätigt che: Deutsch, Englisch	e erfolgreiche Teilnal	nme.		
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
<u>-</u>						
Bezug zur LPO I						
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modull	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Veranstaltungen innerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Chemie 08-CHPM2-141-mo1						
Modulverantwortung anbietende Einr				anbietende Einrich	l tung	
		/-in Chemie		Fakultät für Chemie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi			
1 Seme	ester	weiterführend	Rücksprache mit Fa	chstudienberatung.		
Inhalte	•					
Studier tung is	nordnu t zwing	ng vorgesehen sind, anre end notwendig.			ereiche, die nicht explizit in der ache mit der Fachstudienbera-	
_		sziele / Kompetenzen				
	-	den erwerben Kompeten:		r besuchten Veranst	altungen.	
		tungen (Art, SWS, Sprache sof				
A (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		durch Dozenten bestätigt che: Deutsch, Englisch	e erfolgreiche Teilnal	nme.		
Platzve	ergabe					
weitere	e Angal	pen				
			•			
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulb	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Moleku	Molekulare Materialien (Master Chemie) 08-FMM-CT-141-m01					
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einrich	l tung	
		/-in Funktionswerkstoffe			nsmaterialien und Biofabrikation	
ECTS		tungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	numei	rische Notenvergabe				
Moduld	lauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte			,			
Das Mo	dul ver	rmittelt die theoretischen	Grundlagen moleku	larer und weicher Ma	aterialien.	
Qualifil	kations	ziele / Kompetenzen				
-		erende verfügt über Kenn e Fragestellungen anwen		en und weichen Mat	erialien und kann diese auf wis-	
Lehrver	anstal	tungen (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V + Ü (k	eine A	ngaben zu SWS und Spra	nche verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Referat	(ca. 30	Min.) und Prüfung.				
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	en				
Arbeits	aufwar	nd				
Lehrtur	nus					
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnun					Kurzbezeichnung	
Materia	alwisse	enschaftliches Praktikum	1		08-FMM-MP-102-m01	
Modul	erantw/	ortung .		anbietende Einricht	tung	
Dozent rialien	(inn)en	des Spezialisierungsfac	hes Funktionsmate-	Institut für Funktion	smaterialien und Biofabrikation	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte	!					
		es Moduls werden zehn E ngeführt.	xperimente mit mate	rialwissenschaftlich	em Bezug aus einer größeren	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Der/Die mente.		erende verfügt über spez	ielle Kenntnisse in de	er Durchführung mat	erialwissenschaftlicher Experi-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		testate (15 Min.), Bewert the: Deutsch oder Englisc		₋eistungen, Protokol	l (5-10 S.)	
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	en				
	-					
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtui	rnus					
Bezug zur LPO I						
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Projekt	tarbeit				08-FMM-PA-102-m01		
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung		
		Arbeitskreises, in dem da	as Modul durchge-	Institut für Funktion	nsmaterialien und Biofabrikation		
führt w			<u> </u>				
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule			
5		nden / nicht bestanden					
Module		Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen			
1 Seme		weiterführend					
Inhalte							
		es Moduls erfolgt eine an tenen Ergebnisse.	geleitete vertiefte Ein	arbeitung in ein Fors	schungsthema sowie die Darstel-		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen					
Der/Di- mente.		erende verfügt über spez	ielle Kenntnisse in de	er Durchführung mat	erialwissenschaftlicher Experi-		
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)				
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
		s Min.) und Protokoll (ca. che: Deutsch oder Englisc					
Platzve	ergabe						
weiter	e Angal	oen					
Arbeits	aufwa	nd					
Lehrtu	rnus						
Bezug zur LPO I							
	<del></del>						
Verwendung des Moduls in Studienfächern							
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)						
	•	ptfach) Chemie (2010)					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)						



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Materialwissenschaft 1 (Einführung in die Grundlagen)					08-FS1-141-m01	
Moduly	/erantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
		/-in Funktionswerkstoffe		<del></del>	nsmaterialien und Biofabrikation	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	l .		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ungen		
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte						
		rmittelt die grundlegende on Werkstoffen.	en Beziehungen zwisc	chen chemischer Bir	ndung, Struktur, Gefüge und Ei-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
	ır, Gefü				zwischen chemischer Bindung, ischaftliche Fragestellungen an-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
V + Ü (ŀ	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit I -umfaı		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	Angab	pen				
			•			
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Materi	alwisse	enschaften 2 (Die großen	Werkstoffgruppen)		08-FS2-141-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Studie	ndekan	/-in Funktionswerkstoffe		Institut für Funktion	smaterialien und Biofabrikation	
ECTS	<del>,</del>	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module		Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ester	grundständig				
Inhalte	<u> </u>					
Das Mo	odul be	handelt die Herstellung ι	ınd Eigenschaften de	r großen Werkstoffgi	ruppen.	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		erende verfügt über Kenn se auf wissenschaftliche I			n der großen Werkstoffgruppen	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V + Ü (l	keine A	ngaben zu SWS und Spra	iche verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit I -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
	_					
weiter	e Angal	pen				
Arbeits	saufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung
Organo- und Biokatalyse 08-HKM <sub>1-141-mo1</sub>					08-HKM1-141-m01
Moduly	erantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Dozent	/-in de	s Seminars "Organo- und	Biokatalyse"	Institut für Organisc	che Chemie
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen	
1 Seme	ster	weiterführend			
Inhalte					
Schwer klasser	punkte 1 und E	e der Organokatalyse sind	d entantioselektive U okatalyse wird im Det	msetzung, Prinzipier ail die Wirkung von	in katalytischen Prozessen. n, Green Chemistry, Substanz- Enzymen unter verschiedenen
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen			
Er/Sie l Lage, d	kann S ie Wirk		n von Enzymen in der nistisch zu beschreib	organischen Synthe	sowie Einsatzbereiche erklären. ese darstellen. Er/Sie ist in der
S (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
fung (zı art und	u zweit -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-
Platzve	rgabe				
weitere	Angal	pen			
Arbeits	aufwai	nd			
Lehrturnus					
Bezug zur LPO I					
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern				



Modulbezeic	hnung	Kurzbezeichnung				
Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen 08-HKM2-141-m01						
Anwendunge	n			·		
Modulverant	wortung		anbietende Einrich	tung		
	es Seminars "Spezielle Mo	_	Institut für Anorgan	ische Chemie		
	n Anwendung in der Hom	r				
	rtungsart	zuvor bestandene N	lodule			
	erische Notenvergabe					
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen			
1 Semester	weiterführend					
Inhalte						
			ndungen der Überga	ingsmetalle mit homogenkatalyti-		
	dungen im Detail zu betra	achten.				
Qualifikation	sziele / Kompetenzen					
				Verbindungen darstellen sowie		
•	Er/Sie ist hierbei in der La tion formulieren.	ige, spezielle Substar	izklassen zu charak	terisieren. Er/Sie kann Homogene		
	•					
	ltungen (Art, SWS, Sprache sof					
	aben zu SWS und Sprache					
				e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
fung (zu zwei art und -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-		
Platzvergabe	_					
rtatzvergabe						
weitere Anga	Den					
 A.b.:						
<u>Arbeitsaufwa</u>	.na					
Lehrturnus						
<del></del>						
Bezug zur LP	Bezug zur LPO I					
Verwendung	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master (1 Hau	ıptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeich	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Praktikum Ho	mogenkatalyse in der An	organischen Chemie		08-HKM3AC-132-m01		
Modulverantw	vortung		anbietende Einrich	tung .		
	s Seminars "Spezielle Me	etallorganische Che-	Institut für Anorgan			
	Anwendung in der Hom					
	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule			
5 besta	nden / nicht bestanden					
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen			
1 Semester	weiterführend					
Inhalte						
punkt steht di Studierenden	e Synthese und Charakte	erisierung von Katalys Labor, halten ihre For	satoren, Spektrenana	er Homogenkatalyse. Im Schwer- alyse sowie Kristallographie. Die in einem Praktikumsbericht fest		
Qualifikations	sziele / Kompetenzen					
mogenkatalys		führen sowie die erha	altenen Ergebnisse a	oden auf dem Gebiet der Ho- uszuwerten. Er/Sie kann For- em Vortrag präsentieren.		
Lehrveranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
P (keine Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)				
Erfolgsüberpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
	oeit mit Praktikumsberich che: Deutsch oder Englisc		rag (ca. 15 Min.)			
Platzvergabe						
weitere Angab	oen					
Ergänzende A	ngabe zur Moduldauer: B	lockpraktikum mit ca	a. 20 Arbeitstagen.			
Arbeitsaufwar	nd					
Lehrturnus						
<del></del>						
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013) Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Praktik	um Ho	mogenkatalyse in der Or	ganischen Chemie		08-HKM3OC-132-m01	
Moduly	erantw/	vortung		anbietende Einrich	tung	
		s Seminars "Spezielle Me n Anwendung in der Home		Institut für Organiso	che Chemie	
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte	!					
punkt s Studier und prä	steht di enden isentie	e Synthese und Charakte arbeiten selbständig im I ren diese in einem Vortra	risierung von Katalys Labor, halten ihre For	atoren, Spektrenana	er Homogenkatalyse. Im Schwer- alyse sowie Kristallographie. Die in einem Praktikumsbericht fest	
Qualifil	kations	ziele / Kompetenzen				
mogen	katalys		ühren sowie die erha	altenen Ergebnisse a	oden auf dem Gebiet der Ho- uszuwerten. Er/Sie kann For- em Vortrag präsentieren.	
Lehrvei	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		oeit mit Praktikumsberich che: Deutsch oder Englisc		rag (ca. 15 Min.)		
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
		ngabe zur Moduldauer: B	lockpraktikum mit ca	a. 20 Arbeitstagen.		
Arbeits	aufwar	nd				
Lehrtur	Lehrturnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)					
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2014)				



Modulbe	zeichnung			Kurzbezeichnung		
Spezielle	e Übergangsmetallchemie			o8-HKM4-141-mo1		
Modulverantwortung			anbietende Einrich	<u>l</u> tung		
Dozent/- mie"	in des Seminars "Spezielle Ü	bergangsmetallche-	Institut für Anorgan	ische Chemie		
ECTS I	Bewertungsart	zuvor bestandene M	Module			
5 r	numerische Notenvergabe					
Modulda	uer Niveau	weitere Voraussetz	ungen			
1 Semes	ter weiterführend					
Inhalte						
	ul vertieft Inhalte der Stoffchoganische Chemie ein und zeig			rdinationschemie. Es führt in die smetallchemie auf.		
Qualifika	ationsziele / Kompetenzen					
	ierenden sind in der Lage, Üb erklären. Er/Sie kann grundle			dungen auf fachlich hohem Ni- nie darstellen.		
Lehrvera	<b>nstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache so	fern nicht Deutsch)				
S (keine	Angaben zu SWS und Sprach	e verfügbar)				
Erfolgsü	<b>berprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache s	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
fung (zu art und -		40 Min.) oder d) Proto	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-		
Platzver						
	-					
weitere /	Angaben					
Arbeitsa	ufwand					
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwend	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master (	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Abschl	lussarb	eit Chemie			08-MA-132-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	l tung	
Studie	nfachve	erantwortliche/-r Chemie	<u> </u>	Fakultät für Chemie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene A	Module		
30	nume	rische Notenvergabe				
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ester	weiterführend	-	· ·	lule/Teilmodule nach Maßgabe	
			des Betreuers bzw.	der Betreuerin.		
Inhalte	•					
		möglicht die Bearbeitunุ aufe des Studiums erler			gelegten Zeitraum unter Anwen-	
		sziele / Kompetenzen	iten wissenschaftlich	en Methoden.		
			 Fähigkeit zur Bearheit	ung eines definierte	n Problems/Themas unter An-	
		senschaftlicher Methode				
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache so	fern nicht Deutsch)			
keine l	V zuge	ordnet				
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache s	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		issenschaftliche Arbeit ( che: Deutsch oder Englis	•			
	ergabe					
			_			
weiter	e Angal	ben	_			
Ergänz	ende A	ngabe zur Moduldauer:	6 Monate.			
Arbeits	saufwa	nd				
Lehrturnus						
<u></u>						
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)						
Master (Triauphach) Chemie (2013)						



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Medizinisch-chemisches Praktikum					08-MCM1-102-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Dozent	t(inn)er	n der Pharmazeutischen (	Chemie	Institut für Pharmaz	rie und Lebensmittelchemie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
10	besta	nden / nicht bestanden				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte	•					
Ausgev kokine		Methoden und Themen d	er Medizinischen Che	emie (Synthese, Test	ung, Analytik, Theorie, Pharma-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Der/Di			itnisse der Medizinis	chen Chemie und ka	nn die Inhalte in praktischen Ver-	
Lehrve	ranstal	<b>ltungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	e verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>"üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		ntestate (ca. 20 Min.), Ber che: Deutsch oder Englisc		nen Leistungen, schr	iftlicher Bericht (ca. 30-50 S.)	
Platzve	ergabe					
weiter	e Angal	ben				
Arbeits	saufwa	nd				
Lehrtu	rnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)						
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
Master	Master (1 Hauptfach) FOKUS Pharmazie (2012)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1 08-MCM2a-141-m01					08-MCM2a-141-m01	
Moduly	erantw/	ortung .		anbietende Einricht	tung	
Dozent	(inn)en	der Pharmazeutischen C	hemie	Institut für Pharmaz	rie und Lebensmittelchemie	
ECTS		tungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzu	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
en der ' Grundla on, Pha	Wirksto agen de armako	offfindung; Struktur-Wirkt er behandelten Arzneisto kinetik einzelner Arzneis	ıngs-Beziehungen; N ffe; Analytik der Arzn	lolekulare Wirkmech eistoffe; Synthese d	zneistoffentwicklung, Strategi- anismen; pharmakologische er Arzneistoffe; Biotransformati- ung an Beispielen.	
-		ziele / Kompetenzen				
		erende verfügt über Kenn		utischen/Medizinisc	hen Chemie.	
		tungen (Art, SWS, Sprache sofe				
-	<u> </u>	ben zu SWS und Sprache	<u> </u>			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z	u zweit		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	en				
Arbeits	aufwar	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					
Master (1 Haupttach) Chemie (2014)						



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Pharma	azeutis	che/Medizinische Chemi			08-MCM2b-141-m01	
Modul	/erantw	vortung		anbietende Einrich	tung	
Dozent	(inn)en	der Pharmazeutischen C	Chemie	Institut für Pharmaz	zie und Lebensmittelchemie	
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
en der Grundl on, Pha	Wirksto agen de armako	offfindung; Struktur-Wirkt er behandelten Arzneisto kinetik einzelner Arzneis	ungs-Beziehungen; N ffe; Analytik der Arzn	lolekulare Wirkmech eistoffe; Synthese d	zneistoffentwicklung, Strategi- anismen; pharmakologische er Arzneistoffe; Biotransformati- ung an Beispielen.	
		sziele / Kompetenzen				
Der/Die	e Studi	erende verfügt über Kenn	tnisse der Pharmaze	utischen/Medizinisc	hen Chemie.	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z	u zweit		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	Angab	oen	,			
Arbeits	aufwar	nd				
Lehrtui	Lehrturnus					
Bezug zur LPO I						
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modul	bezeich	inung			Kurzbezeichnung
Prinzipien der Wirkstoffentwicklung					08-MCM3-132-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Dozent	t(inn)er	der Pharmazeutischen (	hemie	Institut für Pharmaz	zie und Lebensmittelchemie
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modul	_	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen	
1 Seme	ester	weiterführend			
Inhalte	•				
Lead-fi sche N elles S	inding; Nethode creenin	Lead-optimization. Exper en: Molecular Modelling, g, Simulationsmethoden	imentelle Methoden: Strukturbasiertes Wir , De-novo-Design. Lig	Bioassays, HTS, Kor kstoffdesign, Pharm gandbasiertes Wirkst	anismen, Protein-Ligand-WW, mbichem, Naturstoffe. Theoreti- akophormodelle, Docking, Virtu- toffdesign. QSAR. Vorhersagen g-Strategien, Bioisosterie, SAR.
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
Der/Di wicklu		erende beherrscht die the	eoretischen und expe	erimentellen Method	en und Aspekte der Wirkstoffent-
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)		
S + Ü (	keine A	ngaben zu SWS und Spra	iche verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
		skussion (ca. 30 Min.) che: Deutsch oder Englisc	ch		
Platzv	ergabe				
weiter	e Angal	pen			
Arbeits	saufwai	nd			
Lehrtu	rnus				
Bezug	Bezug zur LPO I				
Verwei	Verwendung des Moduls in Studienfächern				
I	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)				
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)				



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für these				die Materialsyn-	08-NTM-141-m01	
Moduly	erantw/	ortung/		anbietende Einrich	tung	
Inhabe Materia	•	es Lehrstuhls für Chemiso ese	he Technologie der	Institut für Funktior	nsmaterialien und Biofabrikation	
ECTS	Bewei	rtungsart	zuvor bestandene M	<b>Nodule</b>		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ungen		
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte	!					
sierung	der er		endeten Analyseverf	ahren. Es beinhaltet	nd behandelt die zur Charakteri- Grundprinzipien der Biominerali- erte Materialsynthese.	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
Der/Die sation.	e Studi	erende verfügt über vertie	efte Kenntnisse in de	n Bereichen der Sol-	Gel Chemie und der Biominerali-	
Lehrvei	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V + V (k	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	che verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z	u zweit		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Forsch	ungspr	aktikum Organische Che	mie für Fortgeschritt	ene	08-0CM-AKP1-122-m01	
Moduly	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
		Arbeitskreises, in dem da	as Modul durchge-	Institut für Organise	che Chemie	
führt w						
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	<u> Module</u>		
5	L	nden / nicht bestanden				
Module		Niveau	weitere Voraussetzi	ungen		
1 Seme		weiterführend				
Inhalte	-					
		etet den Studierenden die n sowie spezifische Synt			nstituts für Organische Chemie ernen.	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		den sind in der Lage, arb alte zu beschreiben sowie		thetische, analytisch	ne und theoretische forschungs-	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
		ben zu SWS und Sprache				
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		, Min.) und Protokoll (ca. che: Deutsch oder Englisc				
Platzve	<del></del>	<u> </u>				
weitere	e Angal	pen				
Arbeits	aufwa	nd				
Lehrtu	rnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern						
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013) Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung		
Organische Funktionsmaterialien			08-OCM-FM-141-m01		
Modulverantwortung		anbietende Einrich	tung		
Dozent/-in des Seminars "Organischen"	ne Funktionsmateriali-	Institut für Organis	che Chemie		
ECTS Bewertungsart	zuvor bestandene M	<b>Nodule</b>			
5 numerische Notenvergabe					
Moduldauer Niveau	weitere Voraussetz	ungen			
1 Semester weiterführend					
Inhalte					
Das Modul behandelt spezifische Th gende (photo)physikalische Effekte dung in (opto)elektronischen Bautei Solarzellen sowie in der nichtlineare Qualifikationsziele / Kompetenzen	in organischen moleku len wie Feldeffekttrans	laren und polymeren	Halbleitern sowie deren Anwen-		
Die Studierenden sind in der Lage, g erklären. Er/Sie kann die Synthese o Bauteilen wie Feldeffekttransistoren der nichtlinearen Optik erklären.	dieser Halbleitermateria , Organischen Leuchtdi	lien sowie deren An	wendung in (opto)elektronischen		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache					
S (keine Angaben zu SWS und Sprac	che verfügbar)				
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprach	e sofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) fung (zu zweit ca. 30 Min., zu dritt ca art und -umfang werden vor Lehrvera Prüfungssprache: Deutsch, Englisch	a 40 Min.) oder d) Proto anstaltungsbeginn beka	koll (ca. 20 S.) oder			
Platzvergabe					
weitere Angaben					
Arbeitsaufwand					
Lehrturnus					
Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studien	fächern				
Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Moder	ne Aspo	ekte der Naturstoffchemi	e und der Biologisch	en Chemie	08-0CM-NAT-141-m01	
Modul	/erantv	vortung		anbietende Einricl	ntung	
Dozent	/-in de	s Seminars		Institut für Organis	sche Chemie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene A	Module		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module		Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte			,			
Das Mo	dul be	handelt spezielle Theme	n der Naturstoffchem	ie und Biologischei	r Chemie.	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Die Stu	dieren	den können spezifische <sup>-</sup>	Themen der Natursto	ffchemie und Biolog	gischer Chemie erklären.	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
S (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterwei	se / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit  -umfa		o Min.) oder d) Proto	koll (ca. 20 S.) oder	oder c) mündliche Gruppenprü- r e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
Master	Chemi	e: unbegrenzt. Master Bi	ochemie: 20 Plätze. \	Vergabe per Los.		
weitere	Angal	oen				
Arbeits	aufwa	nd				
Lehrtu	Lehrturnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene					o8-OCM-NMRMS-141-mo1
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
Leiter/	-in des	Praktikums		Institut für Organis	che Chemie
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
Module		Niveau	weitere Voraussetzı	ungen	
1 Seme	ester	weiterführend			
Inhalte	<u> </u>				
theore	tischen		chniken werden in Ül	bungen die Auswertı	rie. Neben der Vertiefung der ung komplizierter Spektren ver-
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
					em Niveau beschreiben. Er/Sie ist oplizierte Spektren analysieren.
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)		
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
fung (z art und	u zweit I -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-
Platzve	ergabe				
weiter	e Angal	pen			
Arbeits	saufwa	nd	,		
Lehrturnus					
Bezug zur LPO I					
Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)				
	,αα	(2014)			



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Moderne Synthesemethoden					o8-OCM-SYNT-141-mo1	
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung		
Dozent	/-in de	s Seminars		Institut für Organisc	che Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
		handelt moderne stereos etallchemie und Katalyse	•	thoden. Schwerpun	kt sind ausgewählte Totalsynthe-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
chemis und Ka	ch zu a talyse i	nalysieren. Er/Sie kann 1 n der Synthesechemie da	Totalsynthesen erklär arstellen.		selektiv zu planen sowie stereo- ekte der Organometallchemie	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
S + Ü (ŀ	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	iche verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit  -umfa	. 90-180 Min.) oder b) mü ca. 30 Min., zu dritt ca 4 ng werden vor Lehrverans :he: Deutsch, Englisch	o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	Angal	oen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtur	Lehrturnus					
Bezug	zur LPC	) I				
Verwer	ndung d	les Moduls in Studienfäc	hern			
		ptfach) Chemie (2014)				
	naster (2 magnitudity effetille (2014)					



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Lasersp	ektros	skopie			08-PCM1a-132-m01	
Moduly	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung		
Dozent	/-in de	s Seminars "Laserspektro	nars "Laserspektroskopie" Institut für Physikalische und Theoretische Che			
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Moduld		Niveau	weitere Voraussetzu	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
		nrt in die Grundlagen der issionsspektroskopie bel		ein. Als experimente	lle Methoden werden die Absorp-	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
		den sind in der Lage, Aufl ie kann das Prinzip der Al			vie die optischen Grundlagen zu darstellen.	
Lehrver	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
S + Ü (k	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	che verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		in.) oder mündliche Prüfu che: Deutsch oder Englisc				
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	oen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtur	nus					
Bezug	zur LPC	) l				
Verwen	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
	-	ptfach) Chemie (2013)				
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Master-Praktikum Physikalische Chemie					08-PCM1b-132-m01	
Moduly	Modulverantwortung			anbietende Einrich	tung	
Dozent	/-in de	s Seminars "Laserspektro	skopie"	Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
durchzi	uführei		ten nach einer Siche	rheitseinweisung se	kalischen Chemie im Labor lbstständig im Labor. Durch Vor-,	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
führen.	Er/Sie		te inhaltlich und gra	phisch mit geeignete	n Chemie sicher praktisch durchen Computerprogrammen sowie	
Lehrvei	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		itestate (ca. 15 Min.) und che: Deutsch oder Englisc				
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
Ergänze	ende A	ngabe zur Moduldauer: B	lockpraktikum mit ca	a. 20 Arbeitstagen.		
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtur	nus					
Bezug	zur LPC	) I				
Verwen	idung d	des Moduls in Studienfäc	hern			
		ptfach) Chemie (2013)				
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					

Kurzbezeichnung



Modulbezeichnung

Modulezelelindig					
Chemische Dynamik					08-PCM2-102-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrich	tung
Dozent	t/-in de	s Seminars "Chemische I	Dynamik"	Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	<b>Nodule</b>	
5	nume	rische Notenvergabe			
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ungen	
1 Seme	ester	weiterführend			
Inhalte	•				
		etet die Möglichkeit, spez vie Modelle zur Untersuc	•		dynamik zu vertiefen. Es werden tionen betrachtet.
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
		den sind in der Lage, spe en und Modelle zur Unter			-dynamik darzustellen. Er/Sie iben.
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)		
S + Ü (	keine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
		in.) oder mündliche Einz che: Deutsch oder Englisc		der Vortrag (30 Min.)	
Platzve	ergabe				
weiter	e Angal	pen			

### **Arbeitsaufwand**

--

#### Lehrturnus

--

## Bezug zur LPO I

--

# Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)



	Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung
Nanoskalige Materialien					08-PCM3-102-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrichtung	
Dozen	t/-in de	s Seminars "Nanoskalige	Materialien"	Institut für Physika	lische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
5	nume	rische Notenvergabe			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ıngen	
1 Sem	ester	weiterführend			
Inhalt	e				
Das Modul behandelt spezielle Themen von Nanoskaligen Materialien. Schwerpunkte sind Struktur, Eigenschaften, Herstellung, moderne Charakterisierungsmethoden und Anwendungsgebiete nanoskaliger Materialien.  Qualifikationsziele / Kompetenzen  Die Studierenden sind in der Lage, nanoskalige Materialien zu charakterisieren. Er/Sie kann Analysenmethoden sowie Anwendungsgebiete nanoskaliger Materialien anführen.					
					Er/Sie kann Analysenmethoden
sowie	Anwend		er Materialien anführ		Er/Sie kann Analysenmethoden
sowie <b>Lehrve</b>	Anwend eranstal	dungsgebiete nanoskalig	er Materialien anführ ern nicht Deutsch)		Er/Sie kann Analysenmethoden
sowie Lehrve S + Ü (	Anwenderanstal	dungsgebiete nanoskalig <b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof ngaben zu SWS und Spra	er Materialien anführ Fern nicht Deutsch) ache verfügbar)	en.	Er/Sie kann Analysenmethoden  e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
S + Ü (  Erfolg:  Klaust	Anwend eranstal keine A süberpr ur (90 M	dungsgebiete nanoskalig <b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof ngaben zu SWS und Spra	ger Materialien anführ Gern nicht Deutsch) ache verfügbar) ofern nicht Deutsch / Turnus elprüfung (20 Min.) o	en. sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
S + Ü ( Erfolgs Klausu Prüfun	Anwend eranstal keine A süberpr ur (90 M	dungsgebiete nanoskalig tungen (Art, SWS, Sprache sof ngaben zu SWS und Spra üfung (Art, Umfang, Sprache so in.) oder mündliche Einz	ger Materialien anführ Gern nicht Deutsch) ache verfügbar) ofern nicht Deutsch / Turnus elprüfung (20 Min.) o	en. sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
S + Ü ( Erfolgs Klausu Prüfun	Anwenderanstal keine A süberpr ur (90 M gssprad	dungsgebiete nanoskalig tungen (Art, SWS, Sprache sof ngaben zu SWS und Spra üfung (Art, Umfang, Sprache so in.) oder mündliche Einz	ger Materialien anführ Gern nicht Deutsch) ache verfügbar) ofern nicht Deutsch / Turnus elprüfung (20 Min.) o	en. sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)

# Arbeitsaufwand

--

#### Lehrturnus

--

# Bezug zur LPO I

--

# Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2010)

Bachelor (1 Hauptfach) Nanostrukturtechnik (2012)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)

Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)

Master (1 Hauptfach) Mathematik (2012)

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)

Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)



Modulbezeichnung				Kurzbezeichnung		
Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle					08-PCM4-141-m01	
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einricht	tung	
Dozent Quante		s Seminars "Ultrakurzzei <sup>.</sup> olle"	tspektroskopie und	Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzı			
1 Seme	ster	weiterführend	Der vorherige erfolg wird dringend empfo		odule o8-PCM1a und o8-PCM1b	
Inhalte						
		handelt spezielle Theme e Laserimpulse, zeitaufg			ntenkontrolle. Schwerpunkte te Kontrolle.	
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen				
ren. Er/ führen.	Sie kai Er/Sie	nn die zeitaufgelöste Las kann Grundlagen und Ar	erspektroskopie thec nwendungen der Qua	retisch erklären und	owie diese selbst charakterisie- I experimentelle Methoden an- llen.	
		tungen (Art, SWS, Sprache sof				
		ngaben zu SWS und Spra	·			
					e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch	inzelprüfung (ca. 20	Min.) oder Vortrag (c	a. 30 Min.)	
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	oen				
Arbeits	aufwar	nd				
Lehrtur	Lehrturnus					
			•			
Bezug	zur LPC	) I				
Verwen	dung d	les Moduls in Studienfäc	hern			
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2014)				



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung				
Physik	alische	Chemie Supramolekula	rer Strukturen		08-PCM5-141-m01				
Moduly	erantv/	vortung		anbietende Einrich	tung				
		s Seminars "Physikalisch	ne Chemie Supramo-	Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie				
lekular			T						
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	Module					
5		rische Notenvergabe							
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzi	ungen					
1 Seme		weiterführend							
Inhalte	-								
und ph	ysikali:				Molekülen. Es werden Bildung tige Anwendungen supramoleku-				
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen							
hem Ni beschr	veau z eiben.	u erklären. Er/Sie kann d Er/Sie kann moderne Anv	ie Bildung und physil wendungen supramo	kalische-chemische	hen Molekülen auf fachlich ho- Eigenschaften von Aggregaten führen.				
		·		<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)					
S + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)									
_									
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus		e / Bonusfähigkeit sofern möglich)				
<b>Erfolgs</b> Klausu	<b>überpr</b> r (ca. 9		ofern nicht Deutsch / Turnus						
<b>Erfolgs</b> Klausu	<b>überpr</b> r (ca. 9 gssprac	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausu Prüfung	<b>überpr</b> r (ca. 9 gssprac	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausu Prüfung	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe e Angal	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve weitere	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe e Angal	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve weitere	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe e Angal	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve weitere Arbeits	überpr r (ca. 9 gssprac ergabe e Angal	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve weitere Arbeits	überpr r (ca. 9 gsspracergabe e Angale aufwar	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						
Erfolgs Klausur Prüfung Platzve weitere Arbeits Lehrtur	überpr r (ca. 9 gsspracergabe e Angale aufwar	üfung (Art, Umfang, Sprache so o Min.) oder mündliche E che: Deutsch, Englisch Den	ofern nicht Deutsch / Turnus						



bezeich	inung			Kurzbezeichnung
ungspr	aktikum Physikalische C	hemie		08-PCM6-132-m01
verantv	vortung		anbietende Einrich	tung
		nie		lische und Theoretische Chemie
Bewe	rtungsart		Nodule	
besta	nden / nicht bestanden	o8-PCM1		
	Niveau	weitere Voraussetzi	ungen	
ester	weiterführend			
e				
ikations	sziele / Kompetenzen			
den sov	wie die erhaltenen Ergebi			
ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)		
ie Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
süberpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
•	•	ch		
ergabe				
e Angal	pen			
ende A	ngabe zur Moduldauer: B	Blockpraktikum mit ca	a. 20 Arbeitstagen.	
saufwai	nd			
rnus				
zur LPC	) I			
1				
ndung o	des Moduls in Studienfäc	hern		
Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)				
	verantv t(inn)er Bewei besta dauer ester e odul bie arbeite ikations udieren den sov unworter eranstal ne Anga süberpr t (ca. 20 gssprac ergabe e Angal rende A saufwar rnus	verantwortung t(inn)en der Physikalischen Cher Bewertungsart bestanden / nicht bestanden dauer Niveau ester weiterführend e odul bietet den Studierenden die arbeiten sowie spezifische Syntikationsziele / Kompetenzen udierenden können für einen Arbiden sowie die erhaltenen Ergebinworten. eranstaltungen (Art, SWS, Sprache some Angaben zu SWS und Sprache some Angaben zu SWS und Sprache some (ca. 20 Min.) gssprache: Deutsch oder Englischergabe e Angaben tende Angabe zur Moduldauer: Esaufwand rnus  zur LPO I  ndung des Moduls in Studienfäc	verantwortung t(inn)en der Physikalischen Chemie  Bewertungsart zuvor bestandene M bestanden / nicht bestanden o8-PCM1  dauer Niveau weitere Voraussetzte ester weiterführend  e odul bietet den Studierenden die Möglichkeit, in eine arbeiten sowie spezifische Synthese- und Analyseme ikationsziele / Kompetenzen  udierenden können für einen Arbeitskreis der Physika den sowie die erhaltenen Ergebnisse analysieren um unworten.  eranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofem nicht Deutsch) ne Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) süberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofem nicht Deutsch / Turnus t (ca. 20 Min.) gssprache: Deutsch oder Englisch ergabe  e Angaben tende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum mit cassaufwand  rnus  zur LPO I  indung des Moduls in Studienfächern	Audigspraktikum Physikalische Chemie  verantwortung  t(inn)en der Physikalischen Chemie    Institut für Physikal   Bewertungsart   zuvor bestandene Module     bestanden / nicht bestanden   o8-PCM1     dauer   Niveau   weitere Voraussetzungen



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Klinisch-analytische Chemie					08-PH-KAC-092-m01	
Moduly	erantw	vortung		anbietende Einrichtung		
	<del></del>	r Vorlesung "Klinisch-ana	alutischa Chamia"		zie und Lebensmittelchemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N		tie und Lebensiinttetchenne	
5		rische Notenvergabe		loudic		
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzi	ungen		
1 Seme		grundständig				
Inhalte						
Das Mo	dul be	handelt spezielle Theme	n der Klinisch-analyti	schen Chemie.		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Der/Die	Studi	erende verfügt über Fortg	eschrittenenkenntnis	sse der Molekularbic	ologie.	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
V (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Klausu						
Platzve	rgabe					
weitere	Angab	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrtui	านร					
Bezug	zur LPC	) I				
Verwer	dung	les Moduls in Studienfäc	hern			
Master	(1 Hau	ptfach) Biochemie (2012)				
	-	ptfach) Chemie (2013)				
	-	ptfach) Chemie (2010)				
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung				Kurzbezeichnung	
Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie					08-PH-KACP-092-m01	
Modulverantwortung anbie				anbietende Einrich	tung	
Dozent	/-in de	r Vorlesung "Klinisch-ana	llytische Chemie"	Institut für Pharmaz	rie und Lebensmittelchemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule		
5	L	nden / nicht bestanden				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı	etzungen		
1 Seme	ster	grundständig				
Inhalte						
		handelt praktische Them alytischen Methoden.	en der Klinischen Ch	emie sowie der Klinis	schen Diagnostik und die dazu-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		erende verfügt über Kenn nen anwenden.	tnisse der Klinisch-a	nalytischen Chemie	und kann die Inhalte in prakti-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Prüfung	gsgesp	räche (Testate, je ca. 15 N	Min.), Protokoll (ca. 5-	10 S.)		
Platzve	rgabe					
weitere	Angal	pen				
Arbeits	aufwa	nd	,			
Lehrtui	nus					
Bezug	zur LP(	) I				
Verwer	idung (	des Moduls in Studienfäc	hern			
	-	ptfach) Biochemie (2012)				
	-	ptfach) Chemie (2013)				
	-	ptfach) Chemie (2010)				
waster	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Master (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2012)

Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung
Grundlagen der Supramolekularen Chemie					08-SCM1-102-m01
Modulverantwortung				anbietende Einrich	tung
Dozent	/-in de	r Vorlesung "Organischer	Chemie"	Fakultät für Chemie	e und Pharmazie
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module	
5	nume	rische Notenvergabe			
	Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen				
1 Seme	ster	weiterführend			
Inhalte					
Wechse onspoly	elwirku ymere	ngen, molekulare Erkenn	ung mit Rezeptoren, ristalle, Selbstorgan	Komplexe, supramo	unkte sind Zwischenmolekulare olekulare Polymere, Koordinati- Medien, künstliche Ionenkanäle
Qualifil	kations	sziele / Kompetenzen			
derne A Lehrvei	Anwend ranstal	lungen supramolekularer tungen (Art, SWS, Sprache sofe	Chemie aufzählen.	iche Ionenkanäle ch	arakterisieren. Er/Sie kann mo-
S (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
		o Min.) oder mündliche E che: Deutsch oder Englisc		Min.)	
Platzve	rgabe				
weitere	Angal	oen			
Arbeits	aufwa	nd			
Lehrtur	nus				
Bezug	zur LP(	) l			
Verwen	dung o	les Moduls in Studienfäc	hern		
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2013)			
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2010)			
Mantag (, Harriston) Charris (and )					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Praktik	um Su	pramolekulare Chemie			08-SCM2-102-m01
Moduly	erantw/	vortung		anbietende Einricht	tung
	-	r Vorlesung "Supramolek mie/Physikalische Chemi		Fakultät für Chemie	und Pharmazie
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule	
5	besta	nden / nicht bestanden			
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen	
1 Seme	ster	weiterführend			
Inhalte	!				
mie pra sowie r	aktisch nit spe	durchzuführen. Es werde zifischen Analysemethod	n Wirt-Gast-Komplex		m Thema Supramolekularer Che- e und Nanopartikel synthetisiert
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
					s spektroskopischer Methoden oskopisch charakterisieren.
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)		
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
, ·		peiten, Protokolle (je ca. g che: Deutsch oder Englisc			
Platzve	rgabe				
weitere	Angal	oen			
Arbeits	aufwai	ıd			
Lehrtui	nus				
Bezug	zur LPC	) I			
Verwer	idung d	les Moduls in Studienfäc	hern		
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2013)			
		ptfach) Chemie (2010)			
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)				



Bezug zur LPO I

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Bioorg	anisch	e Chemie			08-SCM3-141-m01	
Modul	Modulverantwortung			anbietende Einrich	tung	
Dozent	/-in de	r Vorlesung "Bioorganisc	he Chemie"	Institut für Organisc	che Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzi	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte	!					
punkte	sind m		ng und Erkennung, m		e, Biologie und Medizin. Schwer- Wirkstoffentwicklung, neue	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
Sie kar RNA, Pi	n die F roteine		en charakterisieren. [ chreiben.		ischen Systemen erklären. Er/ kann moderne Aspekte von DNA,	
		ben zu SWS und Sprache				
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min., zu dritt ca 40 Min.) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungsart und -umfang werden vor Lehrveranstaltungsbeginn bekanntgegeben.  Prüfungssprache: Deutsch, Englisch					
Platzve	ergabe					
weitere Angaben						
Arbeits	Arbeitsaufwand					
Lehrtui	rnus					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Theore	tische	Chemie Arbeitsgruppenp	oraktikum Wellenpak	etdynamik	08-TCAP1-132-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrich	tung	
Leiter/-in des Arbeitskreises, in dem das Modul durchge- führt wird			lische und Theoretische Chemie			
ECTS	1	rtungsart	zuvor bestandene M	Module		
5		nden / nicht bestanden				
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte						
mit zu	arbeite				nstituts für Theoretische Chemie er Schwerpunkt des Blockprakti-	
Qualifikationsziele / Kompetenzen						
Die Studierenden sind in der Lage, typische Arbeitsmethoden der Theoretischen Chemie, insbesondere für den Arbeitsschwerpunkt "Wellenpaketdynamik", anzuwenden. Er/Sie kann spezifische Inhalte der Wellenpaketdynamik erklären.						
		tungen (Art, SWS, Sprache sof				
		ben zu SWS und Sprache	-			
			ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
	t (ca. 30 gsspra	o Min.) che: Deutsch oder Englisc	ch			
Platzve	ergabe					
weiter	e Angal	ben				
Ergänz	ende A	ngabe zur Moduldauer: 4	Wochen.			
Arbeits	saufwa	nd				
Lehrturnus						
Bezug zur LPO I						
Verwei	ndung o	des Moduls in Studienfäc	hern			
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)					
	Consequence (Consequence (Conse					



Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung		
Theoretische Chemie Arbeitsgru	ppenpraktikum Wellenfun	ktionsmethoden 08-TCAP2-132-m01		
Modulverantwortung		anbietende Einrich	tung	
Leiter/-in des Arbeitskreises, in d führt wird	dem das Modul durchge-	Institut für Physika	lische und Theoretische Chemie	
ECTS Bewertungsart	zuvor bestandene I	Module		
bestanden / nicht besta	nden			
Moduldauer Niveau	weitere Voraussetz	ungen		
1 Semester   weiterführend				
Inhalte				
	rbeitsmethoden kennen zu		nstituts für Theoretische Chemie er Schwerpunkt des Blockprakti-	
Qualifikationsziele / Kompetenz	en			
Die Studierenden sind in der Lag Arbeitsschwerpunkt "Wellenfunk tionsmethoden erklären.			n Chemie, insbesondere für den ezifische Inhalte der Wellenfunk-	
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Spra	ache sofern nicht Deutsch)			
P (keine Angaben zu SWS und S	orache verfügbar)			
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sp	rache sofern nicht Deutsch / Turnus	s sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
Referat (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder	Englisch			
Platzvergabe				
weitere Angaben				
Ergänzende Angabe zur Modulda	auer: 4 Wochen.			
Arbeitsaufwand				
Lehrturnus				
Lehrturnus				
Lehrturnus 				

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013) Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)



Modulbezeichnung Kurzbezeichnung Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische Photochemie 08-TCAP3-132-mo1 Modulverantwortung anbietende Einrichtung Leiter/-in des Arbeitskreises, in dem das Modul durchge-Institut für Physikalische und Theoretische Chemie führt wird **ECTS Bewertungsart** zuvor bestandene Module bestanden / nicht bestanden Moduldauer Niveau weitere Voraussetzungen 1 Semester weiterführend Inhalte Das Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit, in einem Arbeitskreis des Instituts für Theoretische Chemie mit zu arbeiten sowie typische Arbeitsmethoden kennen zu lernen. Thematischer Schwerpunkt des Blockpraktikums ist "Theoretische Photochemie". Qualifikationsziele / Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, typische Arbeitsmethoden der Theoretischen Chemie, insbesondere für den Arbeitsschwerpunkt "Theoretische Photochemie", anzuwenden. Er/Sie kann spezifische Inhalte der theoretischen Photochemie erklären. **Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch) P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar) Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich) Referat (ca. 30 Min.) Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

## Platzvergabe

#### weitere Angaben

Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 4 Wochen.

#### **Arbeitsaufwand**

#### Lehrturnus

### Bezug zur LPO I

### Verwendung des Moduls in Studienfächern

Master (1 Hauptfach) Chemie (2013)



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Grundl	agen d	er Theoretischen Chemie			08-TCM1-141-m01	
Modul	/erantw	ortung .		anbietende Einricht	tung	
Dozent	Dozent/-in der Vorlesung "Theoretische Chemie"			Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie	
ECTS	TS Bewertungsart zuvor bestandene Module					
5	L	rische Notenvergabe				
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzu	ıngen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
Das Mo	dul fül	nrt in die Grundlagen der	Theoretischen Chem	ie ein.		
Qualifi	kations	ziele / Kompetenzen				
		den können mathematisc ze der Theoretischen Che		e Grundlagen quante	enchemischer und quantendyna-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
S + Ü (l	ceine A	ngaben zu SWS und Spra	che verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit  -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder e	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	Angab	pen				
	-					
Arbeits	aufwar	ıd				
Lehrturnus						
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	ndung o	les Moduls in Studienfäc	hern			
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2014)				



Moduli	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung					
Compu	tationa	l Chemistry			08-TCM2-141-m01	
Moduly	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
		r Vorlesung "Computation	nal Chemistry"		ische und Theoretische Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
5	nume	rische Notenvergabe				
Modulo	dauer	Niveau	weitere Voraussetzu	ıngen		
1 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte	<u> </u>					
Das Mo	dul fül	nrt in die Grundlagen der	Computational Chem	nistry ein.		
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		den sind in der Lage, die Computational Chemist		lagen der Computati	onal Chemistry zu erklären sowie	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
S + Ü (l	keine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
fung (z art und	u zweit I -umfa		o Min.) oder d) Protol	koll (ca. 20 S.) oder (	der c) mündliche Gruppenprü- e) Referat (ca 30 Min.). Prüfungs-	
Platzve	ergabe					
weitere	e Angal	pen				
Arbeits	aufwai	nd				
Lehrturnus						
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Progra	mmiere	en in Theoretischer Chem	ie		08-TCM3-102-m01	
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung		
	Dozent/-in der Vorlesung "Programmieren in Theoretischer Chemie"			Institut für Physikal	ische und Theoretische Chemie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	lodule		
5	nume	rische Notenvergabe				
Module	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen		
1 Seme	ester	weiterführend				
Inhalte	)					
Das Mo		nrt in Grundlagen der Pro	grammierung in der T	heoretischen Chemi	e ein und zeigt Anwendungsge-	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		den können eine in der T isch anwenden sowie Anv			nmiersprache theoretisch erklä-	
Lehrve	ranstal	tungen (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)			
S + Ü (I	keine A	ngaben zu SWS und Spra	ache verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		riskussion der Programm che: Deutsch oder Englisc		ick) und Vortrag (ca.	45 Min.)	
Platzve	ergabe					
weitere	e Angal	oen				
	_					
Arbeits	saufwa	nd	,			
Lehrtu	rnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
Master	(1 Hau	ptfach) Chemie (2013)				
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2010)					
	•	ptfach) Chemie (2014)				
	-	ptfach) Mathematik (201	•			
Master	Master (1 Hauptfach) Mathematik (2010)					

Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2012)



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung	
Vorber	eitungs	spraktikum auf die Maste	er-Arbeit		08-VPM-DA-132-m01	
Moduly	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung		
Leiter/-	Leiter/-in des Arbeitskreises, in dem das Modul durchge- führt wird			Fakultät für Chemie		
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M	Nodule		
2	besta	nden / nicht bestanden				
Modulo	lauer	Niveau	weitere Voraussetzi	ungen		
1 Seme	ster	weiterführend				
Inhalte						
		etet die Möglichkeit sich i ken und Methoden vertie			ch üblichen wissenschaftlichen	
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen				
		erende beherrscht es, sic orm eines Berichtes oder			rbeiten sowie die erhaltenen Er-	
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)			
P (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)			
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)	
		ericht (ca. 3 S.) che: Deutsch, Englisch				
Platzve		, <u> </u>				
weitere	- Angal	pen				
		-				
Arbeits	aufwai	 nd				
Lehrtiii	Lehrturnus					
Bezug	Bezug zur LPO I					
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern					
		ptfach) Chemie (2013)				
	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)					



Modul	Modulbezeichnung Kurzbezeichnung						
Verans	staltung	gen an der ausländischer	n Partneruniversität	•	08-VPU-141-m01		
Modul	lverantv	vortung		anbietende Einrich	tung		
Progra	mmver	antwortliche/-r des Austa	uschprogrammes	Fakultät für Chemie	e und Pharmazie		
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene M	Module			
30	besta	nden / nicht bestanden					
Modul	ldauer	Niveau	weitere Voraussetz	ungen			
2 Sem	ester	weiterführend	Rücksprache mit Fa	chstudienberatung.			
Inhalte							
Das M	odul be	handelt Themen entspre	chend dem Lehrplan	der ausländischen F	Parntneruniversität.		
Qualif	ikation	sziele / Kompetenzen					
Die Sti tät.	udieren	den erwerben Kompeten:	zen entsprechend de	n besuchten Verans	taltungen an der Partneruniversi-		
Lehrve	eranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sof	ern nicht Deutsch)				
V (keir	ne Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)				
Erfolg	süberpı	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache sc	ofern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
oder b	) münd art und		:o-3o Min.) oder c) m veranstaltungsbeginr	ündliche Gruppenpr	n:.a) Klausur (ca. 90-180 Min.) üfung (zu zweit ca. 30 Min.). Prü-		
Platzv	ergabe						
weiter	e Anga	ben					
Arbeit	saufwa	nd					
Lehrtu	ırnus						
	<del></del>						
Bezug	Bezug zur LPO I						
Verwe	ndung	des Moduls in Studienfäc	:hern				
Maste	Master (1 Hauptfach) Chemie (2013) Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)						



Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Didakti	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 1				08-WRM1-132-m01
Modul	Modulverantwortung			anbietende Einrichtung	
Studie	ndekan	/-in Chemie		Fakultät für Chemie	und Pharmazie
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene N	lodule	
5	besta	nden / nicht bestanden			
Modulo		Niveau	weitere Voraussetzı		
1 Seme	ster	weiterführend		bung muss zu einer	ages als wissenschaftliche Hilfs- anderen Lehrveranstaltung als in
Inhalte					
sung d	er Faku				naltenen Übung zu einer Vorle- nitteln wissenschaftlicher Frage-
Qualifi	kations	sziele / Kompetenzen			
		den sind in der Lage wiss sowie Studierende in nied			engerecht aufzuarbeiten und zu
Lehrve	ranstal	<b>tungen</b> (Art, SWS, Sprache sofe	ern nicht Deutsch)		
Ü (kein	e Anga	ben zu SWS und Sprache	verfügbar)		
Erfolgs	überpr	<b>üfung</b> (Art, Umfang, Sprache so	fern nicht Deutsch / Turnus	sofern nicht semesterweise	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
Erarbei	tung vo	on Anschauungs- und Üb che: Deutsch oder Englisc	ungsmaterialien (Ges		
Platzve	rgabe				
weitere	Angal	pen			
Arbeits	aufwai	nd			
Lehrtui	Lehrturnus				
Bezug	Bezug zur LPO I				
Verwer	Verwendung des Moduls in Studienfächern				
	•	ptfach) Chemie (2013)			
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)				



Modul	bezeich	nnung			Kurzbezeichnung
Didakt	isches	Wissenschaftliches Refe	rieren 2		08-WRM2-132-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
<b>-</b>		/-in Chemie		Fakultät für Chemie	
ECTS		rtungsart	zuvor bestandene M		
5	besta	nden / nicht bestanden			
Modul	dauer	Niveau	weitere Voraussetzı	ıngen	
1 Seme	ester	weiterführend			ages als wissenschaftliche Hilfs-
				_	anderen Lehrveranstaltung als in
			o8-WRM1 gehalten v	werden.	
Inhalte	e				
sung d	ler Faku				naltenen Übung zu einer Vorle- nitteln wissenschaftlicher Frage-
Qualifi	ikations	sziele / Kompetenzen			
		den sind in der Lage wiss sowie Studierende in nied			engerecht aufzuarbeiten und zu
		tungen (Art, SWS, Sprache sof		in anzateiten.	
		ben zu SWS und Sprache			
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<del>_</del>	sofern nicht semesterweis	e / Bonusfähigkeit sofern möglich)
Erarbe	itung vo	on Anschauungs- und Üb che: Deutsch oder Englisc	ungsmaterialien (Ges		
	ergabe	and a cuttorn of the language	,		
	3				
weiter	e Angal	oen			
Arbeits	saufwa	nd			
Lehrtu	Lehrturnus				
Bezug	Bezug zur LPO I				
Verwe	Verwendung des Moduls in Studienfächern				
Master	r (1 Hau	ptfach) Chemie (2013)			
Master	Master (1 Hauptfach) Chemie (2014)				