

Modulhandbuch

für das Studienfach

FOKUS Chemie

als 1-Fach-Master

mit dem Abschluss "Master of Science"

(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

Prüfungsordnungsversion: 2013
verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie

Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs	3
Inhalte und Ziele des Studienganges (Diploma Supplement)	4
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug	5
Pflichtbereich "Zusatzqualifikationen"	6
Vertiefte Diskussion Hochaktueller Themen der Chemischen Forschung	7
Jüngste Beispiele aus der aktuellen Forschung	8
Abschlussarbeit	9
Masterarbeit FOKUS Chemie	10
Wahlpflichtbereich	11
Wahlpflichtbereich Schwerpunkte	12
Schwerpunkt Anorganische Chemie	13
Forschungsorientierte Anorganische Chemie	14
Forschungsorientierte Praxis der Anorganischen Chemie	15
Schwerpunkt Organische Chemie	16
Forschungsorientierte Organische Chemie	17
Forschungsorientierte Praxis der Organischen Chemie	18
Schwerpunkt Physikalische Chemie	19
Forschungsorientierte Physikalische Chemie	20
Forschungsorientierte Praxis der Physikalischen Chemie	21
Schwerpunkt Biochemie	22
Forschungsorientierte Biochemie	23
Forschungsorientierte Praxis der Biochemie	24
Schwerpunkt Funktionsmaterialien	25
Forschungsorientierte Kenntnisse der Funktionsmaterialien	26
Forschungsorientierte Praxis der Funktionsmaterialien	27
Schwerpunkt Homogenkatalyse	28
Forschungsorientierte Kenntnisse der Homogenkatalyse	29
Forschungsorientierte Praxis der Homogenkatalyse	30
Schwerpunkt Medizinische Chemie	31
Forschungsorientierte Medizinische Chemie	32
Forschungsorientierte Praxis der Medizinischen Chemie	33
Schwerpunkt Supramolekulare Chemie	34
Forschungsorientierte Supramolekulare Chemie	35
Forschungsorientierte Praxis der Supramolekularen Chemie	36
Schwerpunkt Theoretische Chemie	37
Forschungsorientierte Theoretische Chemie	38
Forschungsorientierte Praxis der Theoretischen Chemie	39
Wahlpflichtbereich Zusatzqualifikationen	40
FOKUS-Master Auslandspraktikum	41
FOKUS-Master Industriepraktikum	42
FOKUS-Master Forschungsprojekt	43

Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Pflichtbereich "Zusatzqualifikationen"	10	6
Abschlussarbeit	30	9
Wahlpflichtbereich	80	11
Wahlpflichtbereich Schwerpunkte	50	12
Schwerpunkt Anorganische Chemie	20	13
Schwerpunkt Organische Chemie	20	16
Schwerpunkt Physikalische Chemie	20	19
Schwerpunkt Biochemie	20	22
Schwerpunkt Funktionsmaterialien	20	25
Schwerpunkt Homogenkatalyse	20	28
Schwerpunkt Medizinische Chemie	20	31
Schwerpunkt Supramolekulare Chemie	20	34
Schwerpunkt Theoretische Chemie	20	37
Wahlpflichtbereich Zusatzqualifikationen		40

Inhalte und Ziele des Studienganges (Diploma Supplement)

Der Master-Studiengang FOKUS 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 bis 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:

ASPO2009

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

10.07.2013 (2013-82)

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.

Pflichtbereich "Zusatzqualifikationen"

(10 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Vertiefte Diskussion Hochaktueller Themen der Chemischen Forschung		o8-FOM-HOT-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studienfachverantwortliche/-r FOKUS Chemie		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
2 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul bietet die Möglichkeit, sich in ein aktuelle relevantes Themengebiet vertieft einzuarbeiten, es aufzu- arbeiten und im Rahmen eines Vortrages zielgruppengerecht zu präsentieren sowie zu diskutieren.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, sich in hochaktuelle Themengebiete einzuarbeiten, Informationen zu sam- meln und relevante Literatur zu recherchieren sowie diese zielgruppengerecht aufzuarbeiten und zu präsentie- ren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (ca. 15 Min.) mit Diskussion (ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Jüngste Beispiele aus der aktuellen Forschung		o8-FOM-TOP-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studienfachverantwortliche/-r FOKUS Chemie		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul bietet die Möglichkeit, sich in ein aktuelles Themengebiet aus dem Bereich der jüngeren chemischen Forschung vertieft einzuarbeiten, es aufzuarbeiten und im Rahmen eines Vortrages zielgruppengerecht zu präsentieren sowie zu diskutieren.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftliche Publikationen zu lesen, zu verstehen sowie zielgruppengerecht aufzuarbeiten und zu präsentieren.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Vortrag (ca. 15 Min.) mit Diskussion (ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Abschlussarbeit

(30 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Masterarbeit FOKUS Chemie		o8-FOKUS-MA-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Leiter/-in des Arbeitskreises, in dem das Modul durchgeführt wird		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
30	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Drei Schwerpunkte im Wahlpflichtbereich "Schwerpunkte# müssen vollständig erfolgreich nachgewiesen werden (60 ECTS-Punkte)
Inhalte		
Bearbeitung eines definierten Problems in bestimmter Zeit mit wissenschaftlichen Methoden.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende verfügt über die Fähigkeit zur Bearbeitung eines definierten Problems/Themas mit wissenschaftlichen Methoden und zur schriftlichen Präsentation.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
keine LV zugeordnet		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Masterarbeit (ca. 30-60 S.) sowie mündlicher Vortrag mit Diskussion (insg. ca. 30 Min.); Gewichtung 9:1		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Wahlpflichtbereich

(80 ECTS-Punkte)

Wahlpflichtbereich Schwerpunkte

(50 ECTS-Punkte)

Mindestens drei Schwerpunkte müssen gewählt werden.

Schwerpunkt Anorganische Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Anorganische Chemie		o8-ACFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Anorganische Chemie"		Institut für Anorganische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Anorganischen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Anorganischen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Anorganischen Chemie		o8-ACFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Anorganische Chemie"		Institut für Anorganische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der anorganischen Chemie. Im Schwerpunkt steht das Arbeiten unter Inertgas, Reinigungsmethoden, Spektrenanalyse sowie Kristallographie. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle anorganische Synthese- und Analysemethoden experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Organische Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Organische Chemie		o8-OCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Organische Chemie"		Institut für Organische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Organischen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Organischen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Organischen Chemie		o8-OCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Organische Chemie"		Institut für Organische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der Organischen Chemie. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle organische Synthese- und Analysemethoden experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Physikalische Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Physikalische Chemie		o8-PCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Physikalische Chemie"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Physikalischen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Physikalischen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Physikalischen Chemie		o8-PCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Physikalische Chemie"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Arbeitstechniken und Methoden der Physikalischen Chemie. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle physikalisch-chemische Arbeitstechniken anzuwenden sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Biochemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Biochemie		o8-BCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Biochemie"		Lehrstuhl für Biochemie I
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Biochemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Biochemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Biochemie		o8-BCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Biochemie"		Lehrstuhl für Biochemie I
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der Biochemie. Die Studierenden arbeiten selbstständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle biochemische Synthese- und Analysemethoden experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Funktionsmaterialien

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Kenntnisse der Funktionsmaterialien		o8-FMFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Funktionsmaterialien"		Institut für Funktionsmaterialien und Biofabrikation
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Funktionsmaterialien anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Funktionsmaterialien zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Funktionsmaterialien		o8-FMFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Funktionsmaterialien"		Institut für Funktionsmaterialien und Biofabrikation
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der Funktionsmaterialien. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle materialwissenschaftliche Synthese- und Analysemethoden experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Homogenkatalyse

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Kenntnisse der Homogenkatalyse		o8-HKFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Homogenkatalyse"		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Homogenkatalyse anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Homogenkatalyse zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Homogenkatalyse		o8-HKFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Homogenkatalyse"		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der Homogenkatalyse. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle homogenkatalytische Synthese- und Analysemethoden experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Medizinische Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Medizinische Chemie		o8-MCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Medizinische Chemie"		Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Medizinischen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Medizinischen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Medizinische Chemie		o8-MCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Medizinische Chemie"		Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Arbeitstechniken und Methoden der Medizinischen Chemie. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle medizinisch-chemische Arbeitstechniken anzuwenden sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Supramolekulare Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Supramolekulare Chemie		o8-SCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Supramolekulare Chemie"		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Supramolekularen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Supramolekularen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Supramolekularen Chemie		o8-SCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Supramolekulare Chemie"		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Synthese- und Analysemethoden der supramolekularen Chemie. Die Studierenden arbeiten selbständig im Labor, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle Synthese- und Analysemethoden auf dem Gebiet der Supramolekularen Chemie experimentell durchzuführen sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Schwerpunkt Theoretische Chemie

(20 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Theoretische Chemie		o8-TCFM1-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Theoretische Chemie"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
12	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul behandelt spezifische Themen der Theoretischen Chemie anhand dreier ausgewählter, forschungsorientierter Veranstaltungen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte forschungsorientierte Themen der Theoretischen Chemie zu erklären und zu analysieren. Er/Sie kann die Inhalte unterschiedlicher Veranstaltungen in einen größeren Zusammenhang stellen.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
S + S + S (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Min.) Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: 1-2 Semester.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Forschungsorientierte Praxis der Theoretischen Chemie		o8-TCFM2-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Schwerpunktverantwortliche/-r "Theoretische Chemie"		Institut für Physikalische und Theoretische Chemie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul vertieft spezielle Methoden der Theoretischen Chemie. Die Studierenden arbeiten selbständig, halten ihre Forschungsergebnisse in einem Praktikumsbericht fest und präsentieren diese in einem Vortrag.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind in der Lage, anspruchsvolle Methoden der Theoretischen Chemie anzuwenden sowie die erhaltenen Ergebnisse auszuwerten. Er/Sie kann Forschungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht formulieren und in einem Vortrag 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)		
Bei 2x4 Wochen Praktikum: a) 2 Praktische Arbeiten mit 2 Praktikumsberichten (je ca. 20 S.) und b) 2 Vorträgen mit Diskussion (je ca. 15 Min.). Bei 1x8 Wochen Praktikum: c) Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 40 S.) und d) Vortrag mit Diskussion (ca. 30 Min.). Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
Ergänzende Angabe zur Moduldauer: Blockpraktikum: 2x 4 Wochen oder 1x 8 Wochen.		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Wahlpflichtbereich Zusatzqualifikationen

(ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
FOKUS-Master Auslandspraktikum		o8-FOMA-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studienfachverantwortliche/-r FOKUS Chemie		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
20	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Vor Aufnahme des Praktikums muss ein prüfungsberechtigter Betreuer an der Fakultät vereinbart werden.
Inhalte		
Das Praktikum wird in einem industriellen Betrieb durchgeführt. Die inhaltlichen Anforderungen sollen denen eines im Bachelor-Studienganges Chemie (180 ECTS) angebotenen Praktikums entsprechen, was im Vorfeld mit dem Verantwortlichen abzusprechen ist.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind mit Arbeitsweisen in der Industrie vertraut. Sie haben neben Fachkompetenz auch Kompetenzen im sprachlichen und sozialen Bereich erworben.		
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. 30 S.) und Vortrag mit Diskussion (ca. 20 Min.), Gewichtung 3:1 Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
FOKUS-Master Industriepraktikum		o8-FOMI-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studienfachverantwortliche/-r FOKUS Chemie		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
20	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	Vor Aufnahme des Praktikums muss ein prüfungsberechtigter Betreuer an der Fakultät vereinbart werden.
Inhalte		
Im Rahmen des Moduls wird ein Praktikum in einem industriellen Betrieb durchgeführt. Die inhaltlichen Anforderungen sollen denen eines im Master-Studienganges Chemie (120 ECTS) angebotenen Praktikums entsprechen, was im Vorfeld mit dem Verantwortlichen abzusprechen ist.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Die Studierenden sind mit Arbeitsweisen in der Industrie vertraut. Sie haben neben Fachkompetenz auch Kompetenzen im sozialen Bereich erworben.		
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. 30 S.) und Vortrag mit Diskussion (ca. 20 Min.), Gewichtung 3:1 Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
FOKUS-Master Forschungsprojekt		o8-FOMF-132-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studienfachverantwortliche/-r FOKUS Chemie		Fakultät für Chemie und Pharmazie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
20	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Das Modul bietet die Möglichkeit mit Hilfe der für den jeweiligen Fachbereich üblichen wissenschaftlichen Arbeitstechniken und Methoden ein Forschungsthema vertieft zu bearbeiten.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende beherrscht es, sich in ein Forschungsthema vertieft einzuarbeiten sowie die erhaltenen Ergebnisse in Form eines Berichtes oder Vortrags aufzuarbeiten und darzustellen.		
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. 30 S.) und Vortrag mit Diskussion (ca. 20 Min.), Gewichtung 3:1 Prüfungssprache: Deutsch, Englisch		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
--		
Lehrturnus		
--		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) FOKUS Chemie (2013)		