

# Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 15. Dezember 2015

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/amtl\\_veroeffentlichungen/2015-257](http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2015-257))

*Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl kann für die Richtigkeit keine Gewähr übernommen werden. Maßgeblich ist stets der Text der amtlichen Veröffentlichung; die Fundstellen sind in der Überschrift angegeben.*

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg die folgende Satzung.

## Inhaltsübersicht

<b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften</b> .....	2
§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse) .....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse .....	3
§ 5 Kontrollprüfungen.....	5
§ 6 Prüfungsausschuss.....	5
<b>2. Teil: Erfolgsüberprüfungen</b> .....	5
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen .....	5
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium .....	6
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	6
<b>3. Teil: Schlussvorschriften</b> .....	7
§ 10 Inkrafttreten .....	7
<b>Anlage EV</b> .....	8
§ 1 Zweck der Feststellung .....	8
§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung .....	8
§ 3 Eignungskommission .....	9
§ 4 Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift .....	9
<b>Anlage DA: Besondere Vorschriften für Studierende der Chemie, die an einem Austauschprogramm zwischen der Universität Würzburg (JMU) und einer ausländischen Partneruniversität teilnehmen</b> .....	12
§ 1 Geltungsbereich .....	12
§ 2 Zweck des Austauschprogramms.....	12
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	12
§ 4 Zugangsvoraussetzungen .....	13
§ 5 Besonderer Studienverlauf.....	14
§ 6 Master-Thesis .....	14
§ 7 Bildung der Gesamtnote.....	14
§ 8 Zeugnisse und akademischer Grad.....	15
§ 9 Scheitern des Studiums an der ausländischen Partneruniversität .....	15
<b>Anlage SFB: Studienfachbeschreibung</b> .....	16

## 1. Teil: Allgemeine Vorschriften

### § 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

### § 2 Ziel des Studiums, Kompetenzen (Lernergebnisse)

(1) <sup>1</sup>Das Studienfach Chemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. <sup>2</sup>Im Studienfach Chemie wird ein internationales Austauschprogramm angeboten; Einzelheiten sind in der Anlage DA geregelt.

(2) <sup>1</sup>Das Studium zum Master of Science bereitet auf wissenschaftliche Tätigkeiten im Fachgebiet Chemie und eine Promotion zum Dr. rer. nat. vor. <sup>2</sup>Das Ziel der Ausbildung ist es, den Studierenden vertiefte Kenntnis des wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung und Anwendung der Chemie und seiner inhaltlichen Grundlagen zu vermitteln. <sup>3</sup>Durch die Ausbildung und Schulung des analytischen Denkens erwirbt der bzw. die Studierende die Fähigkeit, sich später in die vielfältigen, an ihn oder sie herangetragenen Aufgabengebiete einzuarbeiten und insbesondere das bereits aus dem Bachelorstudium in einem konsekutiven Bachelor-Master-Studienmodell erworbene Grundwissen selbständig anzuwenden und auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen.

### § 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) <sup>1</sup>Gemäß der Regelvorgabe des § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Chemie sowohl zum Sommersemester als auch zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden. <sup>2</sup>Falls das Studium im Rahmen eines internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, gelten die Regelungen gemäß § 3 Abs. 1 der Anlage DA.

(2) <sup>1</sup>Das Studium ist gegliedert in Wahlpflichtbereich 1 (75 ECTS-Punkte), Wahlpflichtbereich 2 (15 ECTS-Punkte) und Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte).

<sup>2</sup>Im Wahlpflichtbereich 1 sind drei Studienschwerpunkte zu je 25 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren (Im Folgenden: Schwerpunkte 1 bis 3). <sup>3</sup>Die möglichen Schwerpunkte und die zugeordneten Module sind in der Anlage Studienfachbeschreibung (SFB) aufgeführt; die Schwerpunkte können dabei nach Maßgabe der SFB gegebenenfalls wiederum in Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gegliedert sein. <sup>4</sup>In den Schwerpunkten sind zudem mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von jeweils mindestens 15 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren.

<sup>5</sup>Der Wahlpflichtbereich 2 umfasst die Unterbereiche „Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten“ sowie „Zusatzqualifikationen“ im Umfang von 5 bzw. 10 ECTS-Punkten. <sup>6</sup>Im Unterbereich „Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten“ können beliebige Module aus den Schwerpunkten eingebracht werden, die nicht bereits im Wahlpflichtbereich 1 eingebracht werden.

<sup>7</sup>Das Studium ist damit wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Wahlpflichtbereich 1	75	
Unterbereich Schwerpunkt 1		25
Unterbereich Schwerpunkt 2		25

Unterbereich Schwerpunkt 3		25
Wahlpflichtbereich 2	15	
Unterbereich Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten		5
Unterbereich Zusatzqualifikationen		10
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

<sup>8</sup>Bei der Wahl der Schwerpunkte sind folgende Kombinationen an Studienschwerpunkten im Bereich des Master-Studiums Chemie möglich:

	<i>Schwerpunkt 1</i>	<i>Schwerpunkt 2</i>	<i>Schwerpunkt 3</i>
1	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Physikalische Chemie
2	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Biochemie
3	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Funktionsmaterialien
4	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Homogenkatalyse
5	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Medizinische Chemie
6	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Supramolekulare Chemie
7	Anorganische Chemie	Organische Chemie	Theoretische Chemie
8	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Biochemie
9	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Funktionsmaterialien
10	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Homogenkatalyse
11	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Medizinische Chemie
12	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Supramolekulare Chemie
13	Anorganische Chemie	Physikalische Chemie	Theoretische Chemie
14	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Biochemie
15	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Funktionsmaterialien
16	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Homogenkatalyse
17	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Medizinische Chemie
18	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Supramolekulare Chemie
19	Organische Chemie	Physikalische Chemie	Theoretische Chemie

<sup>9</sup>Falls das Studium im Rahmen eines internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, gelten die Bereiche gemäß § 3 Abs. 2 der Anlage DA.

(3) Das Studienfach Chemie hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

#### **§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse**

(1) <sup>1</sup>Der Zugang zum Master-Studiengang Chemie erfordert

- a) einen Abschluss in einem Bachelor-Studiengang (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss (z.B. Staatsexamen),
- b) den Nachweis von Kompetenzen aus Modulen im Umfang von mindestens jeweils 30 ECTS-Punkten in zwei der Bereiche Anorganische, Organische und Physikalische Chemie sowie mindestens 25 ECTS-Punkte im dritten dieser Bereiche oder – bei nicht im

Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen – Kompetenzen im entsprechenden Umfang, erworben in der Regel im Rahmen des Erwerbs des in Buchst. a) genannten Abschlusses (entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema)

Die benötigten Kompetenzen werden beispielsweise im Rahmen der Studienfächer Chemie sowie - bei geeigneter Wahl der Module im Wahlpflichtbereich - Biochemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt.

- c) und die Feststellung der Eignung für das Master-Studium der Chemie in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Für Studierende der Chemie, die an dem internationalen Austauschprogramm gemäß Anlage DA teilnehmen möchten, gelten die besonderen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 4 Anlage DA. <sup>3</sup>Für diesen Fall sind außerdem ausreichende Kenntnisse der jeweiligen Landessprache notwendig (siehe § 4 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 2 Nr. 4 der Anlage DA).

<sup>4</sup>Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. a) sowie über das Vorliegen der erforderlichen Mindest-Kompetenzen (Satz 1 Buchst. b)) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). <sup>5</sup>Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss sowie für den Nachweis der erforderlichen Mindest-Kompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht modularisierten Studienfächern) gilt nach Maßgabe des Art. 63 BayHSchG der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen.

(2) <sup>1</sup>Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und / oder b) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studium in Chemie nicht gegeben, sofern nicht ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 4 in Frage kommt. <sup>2</sup>Der Bewerber bzw. die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(3) <sup>1</sup>Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs.1 Satz 1 Buchst. a) und b) vor, wird der Bewerber bzw. die Bewerberin zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). <sup>2</sup>Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiums in Chemie an der JMU, solange sich die Anforderungen dieses Masterstudiengangs nicht wesentlich ändern. <sup>3</sup>Bei einem nicht erfolgreich verlaufenden Eignungsverfahren erhält der Bewerber bzw. die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. <sup>4</sup>Er bzw. sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Chemie einmal wiederholen.

(4) <sup>1</sup>Um einen ununterbrochenen Übergang vom Erst-, insbesondere Bachelor-, zum Master-Studium zu ermöglichen, kann ein Bewerber oder eine Bewerberin, der bzw. die zum Zeitpunkt der Bewerbung den nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) erforderlichen Abschluss noch nicht nachweisen kann, einen mit einer auflösenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen erhalten (müssen kumulativ vorliegen):

- a) Nachweis von mindestens 140 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen – Leistungen im entsprechenden Umfang zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium,
- b) Nachweis von Kompetenzen aus Modulen im Umfang von mindestens jeweils 30 ECTS-Punkten in zwei der Bereiche Anorganische, Organische und Physikalische Chemie sowie mindestens 25 ECTS-Punkte im dritten dieser Bereiche oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen – Kompetenzen im entsprechenden Umfang, erworben in der Regel im Rahmen des Erwerbs des in Buchst. a) genannten Erststudiums (entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema)
- c) sowie Feststellung der Eignung für das Master-Studium in Chemie in einem Eignungs-

verfahren (vgl. Anlage EV).

<sup>2</sup>Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss nicht spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das zweite Fachsemester im Master-Studiengang Chemie nachgewiesen wird, ist der Bewerber bzw. die Bewerberin zum Ablauf des ersten Fachsemesters zu exmatrikulieren. <sup>3</sup>Im Falle des Nichteintritts dieser auflösenden Bedingung ist ein endgültiger Zugang zum Studienfach Chemie gegeben.

(5) <sup>1</sup>Für Bewerber bzw. Bewerberinnen, die den einschlägigen Erst-Abschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. <sup>2</sup>Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationssatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen.

## **§ 5 Kontrollprüfungen**

Es werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 13 Abs. 5 ASPO durchgeführt.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

In Abweichung von § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Chemie aus 7 Mitgliedern.

## **2. Teil: Erfolgsüberprüfungen**

### **§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Vortestate: Vortestate sind jeweils kurz vor den eigentlichen praktischen Abschnitten der jeweiligen Lehrveranstaltung durchzuführen. <sup>2</sup>Dem Prüfling werden zunächst Anweisungen und Informationen zu den bevorstehenden praktischen Arbeiten zur Verfügung gestellt. <sup>3</sup>Dies kann auch durch Verweis auf entsprechende Lehrmaterialien erfolgen. <sup>4</sup>Die Anweisungen und Informationen können dem Prüfling auch lediglich auf elektronischem Wege zur Verfügung gestellt werden. <sup>5</sup>Nach einer angemessenen Vorbereitungszeit wird ein kurzes Prüfungsgespräch durchgeführt. <sup>6</sup>In diesem Prüfungsgespräch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die Anweisungen und Informationen verstanden hat und in der Lage ist, mit dem jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu beginnen.

(2) <sup>1</sup>Nachtestate: Prüfungsleistungen in Form von Nachtestaten sind im Anschluss an den jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu erbringen. <sup>2</sup>Ein Nachtestat umfasst ein schriftliches Protokoll der durchgeführten praktischen Arbeiten sowie ein kurzes Prüfungsgespräch. <sup>3</sup>Durch das Protokoll soll der Prüfling zeigen, dass er die durchgeführten praktischen Arbeiten in angemessener Form zusammengefasst darzustellen vermag. <sup>4</sup>Im Prüfungsgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er die im Protokoll festgehaltenen Beobachtungen aus der praktischen Arbeit zu erklären vermag. <sup>5</sup>Die Art der im Einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie deren Umfang sind der Anlage der Studienfachbeschreibung zu entnehmen. <sup>6</sup>Die Zahl der jeweils zu erbringenden Teilleistungen richtet sich nach der Zahl der durchzuführenden Versuche und wird von dem bzw. der jeweilige Modulverantwortlichen spätestens eine Woche nach Praktikumsbeginn bekannt gegeben.

(3) <sup>1</sup>Bewertung der praktischen Leistungen: Eine Bewertung der praktischen Leistungen erfolgt durch Begutachtung der praktischen Arbeit des Prüflings mittels Stichproben. <sup>2</sup>Hierdurch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die gestellten Aufgaben unter Beachtung der sicherheitstechnischen Aspekte mit der gebotenen Sorgfalt und unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der Lehrveranstaltung bearbeitet.

(4) Protokolle: Protokolle sind schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung bzw. die Tätigkeiten in einem Praktikum strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann.

(5) Bericht: <sup>1</sup>Berichte sind häuslich anzufertigende schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung oder die durchgeführten Tätigkeiten während einer Veranstaltung (insbesondere Praktikum, Exkursion, empirisches Forschungsprojekt) strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann. <sup>2</sup>Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Forschungsbericht, Praktikumsbericht oder Exkursionsbericht.

### **§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium**

(1) <sup>1</sup>Für die Master-Thesis werden 30 ECTS-Punkte vergeben. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. <sup>3</sup>Das Thema der Master-Thesis kann erst dann einem Prüfling zugeteilt werden, wenn Leistungen im Umfang von mindestens 80 ECTS-Punkten im Rahmen des Master-Studiums Chemie erfolgreich absolviert wurden.

(2) <sup>1</sup>Die Zuteilung des Themas der Master-Thesis kann darüber hinaus durch den Betreuer oder die Betreuerin vom Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an bestimmten, für das jeweilige Thema einschlägigen Modulen abhängig gemacht werden. <sup>2</sup>Der Prüfling hat den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an diesen Modulen spätestens bei der Unterzeichnung der Bestätigung gemäß § 26 Abs. 6 Satz 3 ASPO gegenüber dem Betreuer oder der Betreuerin zu führen. <sup>3</sup>Ohne den Nachweis kann das Thema dem Prüfling nicht zugeteilt werden.

(3) Für Studierende, die ihre Master-Thesis im Rahmen des Austauschprogramms nach Anlage DA anfertigen, gelten zusätzlich die Regelungen des § 6 der Anlage DA.

(4) Es findet kein Abschlusskolloquium statt.

### **§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. <sup>2</sup>Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Chemie richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO. <sup>3</sup>Dabei wird die Studienfachnote nach folgenden Maßgaben ausschließlich aus der Note des Wahlpflichtbereichs 1 sowie der Note des Abschlussbereichs gebildet:

<sup>4</sup>Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs 1 findet das in § 35 Abs. 5 Satz 3 bis 6 beschriebene „Hierarchiemodell“ Anwendung. <sup>5</sup>Dabei wird die Note des Wahlpflichtbereichs ausschließlich aus den Noten der gemäß § 3 Abs. 2 Satz 8 kombinierten Unterbereiche Schwerpunkt 1 bis 3 ermittelt. <sup>6</sup>Soweit die Schwerpunkte wiederum in Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gegliedert sind, findet hinsichtlich der Bildung der Note des jeweiligen Schwerpunktbereichs das in § 35 Abs. 5 Satz 7 bis 9 beschriebene „Korbmodell“ Anwendung, es wird also keine Note für etwaige Pflicht- oder Wahlpflichtbereiche innerhalb eines Schwerpunktes gebildet.

<sup>7</sup>Für den Wahlpflichtbereich 2 und die zugeordneten Unterbereiche „Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten“ und „Zusatzqualifikationen“ werden keine Noten errechnet, in diesen Unterbereichen gegebenenfalls absolvierte numerisch benotete Module finden bei der Ermittlung der Studienfachnote keine Berücksichtigung.

<sup>8</sup>Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für		
			Bereichs-note	Studien-fachnote	Gesamt-note
Wahlpflichtbereich 1	75			75/105	120/120
Unterbereich Schwerpunkt 1		25	25/75		
Unterbereich Schwerpunkt 2		25	25/75		
Unterbereich Schwerpunkt 3		25	25/75		
Wahlpflichtbereich 2	15				
Unterbereich Zusätzliches frei wählbares Modul aus den Schwerpunkten		5			
Unterbereich Zusatzqualifikationen		10			
Abschlussbereich	30			30/105	
<i>gesamt</i>	120				

(2) Falls das Studium im Rahmen eines internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, wird die Gesamtnote gemäß § 7 der Anlage DA berechnet.

(3) Im Diploma-Supplement wird gegebenenfalls die Teilnahme am internationalen Austauschprogramm gemäß Anlage DA ausgewiesen.

### 3. Teil: Schlussvorschriften

#### § 10 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Sommersemester 2016 aufnehmen.

## Anlage EV

<sup>1</sup>Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studium ist das Bestehen eines Eignungsverfahrens. <sup>2</sup>Dieses wird wie folgt durchgeführt.

### § 1 Zweck der Feststellung

<sup>1</sup>Im Eignungsverfahren wird anhand

1. des Bildungsgangs, insbesondere der Leistungen, auf denen der Erstabschluss beruht, sowie
2. der fachlichen und methodischen Kenntnisse in den Bereichen Anorganische-, Organische- und Physikalische Chemie

beurteilt, wer die Qualifikation für das Master-Studium aufweist. <sup>2</sup>Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin den erhöhten Anforderungen des Master-Studiums der Chemie genügt und über die notwendigen Voraussetzungen verfügt, um vertieftes Wissen im Bereich der Chemie zu erwerben und die Befähigung zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten zu erlangen. <sup>3</sup>Die Qualifikation für den Master-Studiengang Chemie setzt den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus.

### § 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung

(1) Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird jedes Semester durch die Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU durchgeführt.

(2) <sup>1</sup>Die Anträge auf Zugang zum Master-Studium der Chemie für das jeweils folgende Semester sind in der von der Eignungskommission (vgl. § 3) für den Master-Studiengang Chemie festgelegten Form bis zum 15. Juli (für das Wintersemester) bzw. bis zum 15. Januar (für das Sommersemester) an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist); es kann dabei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Abs. 3 Nr. 1 Buchst. a) können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 15. September (für das Wintersemester) bzw. 15. März (für das Sommersemester) nachgereicht werden, um einen endgültigen Zugang zum Master-Studium der Chemie erhalten zu können. <sup>3</sup>Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studiengang noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen auflösend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des § 4 Abs. 4 FSB offen.

<sup>4</sup>Bewerber, die sich fristgemäß für den Masterstudiengang FOKUS Chemie beworben haben und im dort durchgeführten Eignungsverfahren für den Studiengang FOKUS Chemie mit dem Abschluss Master of Science als „nicht geeignet“ eingestuft worden sind, können abweichend von Satz 1 innerhalb von einer Woche nach Erhalt des Ablehnungsbescheides einen Antrag auf Zugang zum Master-Studium Chemie an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende der Eignungskommission stellen (Ausschlussfrist).

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Leistungen aus dem in § 4 Abs.1 Satz Buchst a) FSB genannten Erst-Studiengang,
  - a) Nachweis eines Hochschulabschlusses oder gleichwertigen Abschlusses (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs) oder
  - b) Nachweis des Erwerbs von 140 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studiengängen - Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Master-Zugangs),



2. sowie eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen bestandenen Module und der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten oder – bei nicht gemäß dem ECTS modularisierten Studiengängen – Leistungen im entsprechenden Umfang sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten auflösend bedingten Zugangs zum Master-Studium eine vorläufige Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen mit den genannten Angaben. Aus der Übersicht muss insbesondere hervorgehen, dass der Bewerber / die Bewerberin die für das Master-Studium in Chemie erforderlichen Kompetenzen gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten endgültigen Masterzugangs) bzw. gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) der FSB (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Masterzugangs) erworben hat.

### **§ 3 Eignungskommission**

<sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission durchgeführt, die aus 7 Mitgliedern besteht. <sup>2</sup>Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses des Studienfachs Chemie ist von Amts wegen Mitglied der Eignungskommission und führt auch dort den Vorsitz. <sup>3</sup>Die Bestellung der übrigen Mitglieder der Eignungskommission erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Chemie und Pharmazie für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. <sup>4</sup>Zu Mitgliedern der Eignungskommission können nur Personen gewählt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 62 BayHSchG in Verbindung mit der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung). <sup>5</sup>Die Mitglieder der Eignungskommission wählen aus ihrer Mitte einen stellvertretenden Vorsitzenden oder eine stellvertretende Vorsitzende mit einfacher Mehrheit.

<sup>6</sup>Die Eignungskommission ist beschlussfähig, wenn ihre Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. <sup>7</sup>Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. <sup>8</sup>Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>9</sup>Die Kommission kann sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen.

### **§ 4 Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift**

(1) Die Teilnahme am Eignungsverfahren setzt neben dem Vorliegen der Voraussetzungen nach § 4 FSB voraus, dass die in § 2 Abs. 3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

(2) <sup>1</sup>Das Eignungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt. <sup>2</sup>Zunächst findet eine Vorauswahl statt (erste Stufe des Eignungsverfahrens), in der aufgrund der eingereichten Unterlagen geprüft wird, ob

1. wegen besonderer Qualifikation des Bewerbers oder der Bewerberin eine Aufnahme in das Master-Studium ohne eine zusätzliche Prüfung gerechtfertigt ist, oder ob
2. aufgrund der nach den Unterlagen nicht abschließend zu beurteilenden Eignung eine Entscheidung aufgrund einer zusätzlichen Prüfung erfolgen muss.

<sup>3</sup>Als besonders qualifiziert gilt,

1. wer einen einschlägigen Erstabschluss mit einer Note 2,7 oder besser vorweisen kann,
2. oder wer einen einschlägigen Erstabschluss unter den besten 20% der an der jeweiligen Hochschule einschlägigen Kohorte vorweisen kann,

3. oder wer zwar noch keinen einschlägigen Erstabschluss vorweisen kann, aber in den nach § 2 Abs. 3 Nr. 1 Buchst. b), Nr. 2 Anlage EV vorgelegten Prüfungsleistungen einen vorläufigen vom Prüfungsamt der jeweiligen Hochschule ausgewiesenen Notendurchschnitt von 2,7 oder besser erreicht hat und diesen nachweisen kann,
4. oder wer für den Fall, dass weder eine Erstabschluss- nach Nrn. 1 oder 2 noch eine vorläufige ausgewiesene Durchschnittsnote nach Nr. 3 vorgelegt werden kann, eine Durchschnittsnote von 2,7 oder besser in den in § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen erreicht, wobei sich diese Note aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt aller benoteten Module in den Bereichen Anorganische, Organische sowie Physikalische Chemie errechnet; die Zuordnung der Module zu den einzelnen Teilbereichen erfolgt gemäß dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema.

(3) <sup>1</sup>Bewerber oder Bewerberinnen, deren Eignung auf Grund der in Abs. 2 Satz 3 genannten Kriterien noch nicht festgestellt werden konnte, werden zu einer zusätzlichen Prüfung eingeladen (zweite Stufe des Eignungsverfahrens). <sup>2</sup>Der Termin dieser Prüfung wird mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben. <sup>3</sup>Die zusätzliche Prüfung soll weiteren Aufschluss über die studiengangspezifische Eignung des Bewerbers oder der Bewerberin für den Master-Studiengang Chemie geben und zeigen, ob er oder sie den Anforderungen des Studiengangs im Sinne der in § 1 genannten Kriterien genügt. <sup>4</sup>Zu diesem Zweck wird der gegenwärtige Stand der Kompetenzen des Bewerbers oder der Bewerberin in folgenden Bereichen der Chemie überprüft:

- Grundlagen der Anorganischen Chemie
- Grundlagen der Organischen Chemie
- Grundlagen der Physikalischen Chemie

<sup>5</sup>Hierdurch soll dem Bewerber oder der Bewerberin die Möglichkeit eröffnet werden, seinen oder ihren aktuellen Kenntnisstand in diesen Bereichen unter Beweis zu stellen. <sup>6</sup>Gutachter oder Gutachterinnen können sowohl die Mitglieder der Eignungskommission selbst als auch die Hochschullehrer bzw. -lehrerinnen sein, die im Master-Studiengang Chemie Lehrveranstaltungen abhalten sowie nach der Hochschulprüferverordnung (nach Art. 62 BayHSchG) zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sind.

<sup>7</sup>Die zusätzliche Prüfung wird für alle Bewerber und Bewerberinnen entweder als schriftlicher Test (Dauer ca. 60 Min.) oder in Form dreier mündlicher Einzelprüfungen (Dauer jeweils ca. 20 Min.) nach Maßgabe der folgenden Regelungen durchgeführt:

<sup>8</sup>Der schriftliche Test gemäß Satz 7 Alt. 1 setzt sich zu je gleichgewichteten Teilen aus den in Satz 4 genannten Bereichen zusammen. <sup>9</sup>Er wird von einem Gutachter oder einer Gutachterin bewertet, der oder die von der Eignungskommission benannt wird. <sup>10</sup>Der schriftliche Test und damit das Eignungsverfahren wird nur dann mit „bestanden“ bewertet, wenn mehr als die Hälfte der zu erreichenden Punkte erreicht werden, andernfalls wird der Test mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>11</sup>Prüfungsleistungen, die mit „nicht bestanden“ bewertet werden sollen, sind in der Regel von zwei Prüfenden zu bewerten, es sei denn, es steht kein geeigneter zweiter Prüfer oder keine geeignete zweite Prüferin zur Verfügung oder wenn die Hinzuziehung zu einer unverhältnismäßig langen Verzögerung der Korrektur führen würde. <sup>12</sup>Wird der Test gemäß Satz 11 Alt. 1 von zwei Gutachtern und/oder Gutachterinnen bewertet, so vergeben zunächst beide unabhängig voneinander Punkte, anschließend werden diese gemittelt. <sup>13</sup>Über den Ablauf des schriftlichen Tests ist in entsprechender Anwendung des § 22 Abs. 3 ASPO eine Niederschrift anzufertigen.

<sup>14</sup>Die drei mündlichen Prüfungen gemäß Satz 7 Alt. 2 behandeln jeweils einen der in Satz 4 genannten Bereiche. <sup>15</sup>Sie werden jeweils von drei von der Eignungskommission benannten Gutachtern und/oder Gutachterinnen mit dem einzelnen Bewerber oder der einzelnen Bewerberin geführt. <sup>16</sup>Die Urteile der Gutachter und/oder Gutachterinnen lauten jeweils "bestanden" oder "nicht bestanden". <sup>17</sup>Das Eignungsverfahren ist nur dann bestanden, wenn die Urteile aller Gut-

achter und/oder Gutachterinnen in allen drei mündlichen Prüfungen "bestanden" lauten. <sup>18</sup>Über den Ablauf der jeweiligen mündlichen Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Gutachter und/oder Gutachterinnen, die Namen des Bewerbers oder der Bewerberin, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung der Gutachter und/oder Gutachterinnen sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. <sup>19</sup>Sollte eine der drei mündlichen Einzelprüfungen mit „nicht bestanden“ bewertet worden sein, so können die anderen mündlichen Einzelprüfungen des Eignungsverfahrens dennoch angetreten werden. <sup>20</sup>Eine einzelne nicht bestandene mündliche Einzelprüfung kann innerhalb des laufenden Eignungsverfahrens einmal wiederholt werden, ohne dass dies als eine Wiederholung des Eignungsverfahrens im Sinne des § 5 Abs. 4 Satz 4 ASPO sowie § 4 Abs. 3 Satz 4 FSB gilt. <sup>21</sup>Eine Anrechnung von bereits bestandenen Einzelprüfungen auf das Eignungsverfahren einer erneuten späteren Bewerbung ist nicht möglich, da alle Einzelprüfungen in einem laufenden Bewerbungsverfahren in der Gesamtheit bestanden werden müssen.

(4) <sup>1</sup>Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird dem Bewerber oder der Bewerberin schriftlich mitgeteilt und ist im Falle der Eignung von dem Bewerber oder der Bewerberin bei der Immatrikulation vorzulegen. <sup>2</sup>Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **Anlage DA: Besondere Vorschriften für Studierende der Chemie, die an einem Austauschprogramm zwischen der Universität Würzburg (JMU) und einer ausländischen Partneruniversität teilnehmen**

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) <sup>1</sup>Die folgenden Vorschriften gelten ausschließlich für Studiengänge in Kooperation mit ausländischen Universitäten, mit denen von Seiten der JMU eine Vereinbarung eines Studienaustausch-Programms für einen integrierten Studiengang im Fach Chemie geschlossen wurde. <sup>2</sup>Mit jeder Universität muss individuell eine Vereinbarung über die Integration beider Studiengänge getroffen werden, welche von den jeweiligen Präsidenten und/oder Präsidentinnen der teilnehmenden Universitäten zu unterzeichnen sind. <sup>3</sup>Eine aktuelle Liste der teilnehmenden Partneruniversitäten wird auf geeignetem Wege (i.d.R. elektronisch durch die Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU) bekannt gegeben.

(2) <sup>1</sup>Die fachspezifischen Bestimmungen (FSB) für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) werden durch die nachfolgenden Regelungen der Anlage DA modifiziert. <sup>2</sup>Soweit durch diese Vorschriften keine abweichenden Regelungen getroffen werden, gelten die vorbezeichneten FSB.

### **§ 2 Zweck des Austauschprogramms**

Das Hauptziel des Austauschprogramms ist die Schaffung eines formalen Verbundes zwischen der JMU und internationalen Partneruniversitäten, der es Studierenden ermöglicht, die Abschlüsse beider Institutionen zu erwerben, nachdem sie in jeder der Institutionen einen festgelegten Zeitraum und nach einem festgelegten Studienplan studiert haben.

### **§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit**

(1) <sup>1</sup>Das Studium im Rahmen des vereinbarten internationalen Austauschprogramms beginnt sowohl für Studierende der JMU als auch für Studierende der ausländischen Partneruniversität an der ausländischen Partneruniversität. <sup>2</sup>Später wechseln beide Gruppen von Studierenden im Rahmen des internationalen Austauschprogramms an die JMU. <sup>3</sup>Dieser Wechsel erfolgt ausschließlich mit Beginn zum Wintersemester, jedoch nicht vor Beendigung des im Kooperationsvertrag festgelegten Fachsemesters an der ausländischen Partneruniversität.

(2) <sup>1</sup>Das Studium im Rahmen des internationalen Doppelabschlusses ist abweichend vom regulären Studium im Master-Studiengang Chemie wie folgt gegliedert

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	35	
Unterbereich Zusatzqualifikationen Doppelabschluss		5
Unterbereich An der ausländischen Partneruniversität erworbene Kompetenzen		30
Wahlpflichtbereich	55	
Unterbereich Schwerpunkt 1		25
Unterbereich Schwerpunkt 2		30
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

<sup>2</sup>Die im Rahmen des internationalen Austauschprogramms zu absolvierenden Bereiche, Unterbereiche (insbesondere die zur Auswahl stehenden Schwerpunktbereiche) und Module sind in

der gesondert gekennzeichneten Variante der Anlage SFB aufgeführt; die einzelnen Schwerpunkte sind nach Maßgabe der SFB gegebenenfalls wiederum in Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gegliedert.

<sup>3</sup>Im Pflichtbereich sind im Rahmen des Unterbereichs „An der ausländischen Partneruniversität erworbene Kompetenzen“ solche des regulären korrespondierenden Studiengangs an der jeweiligen Partneruniversität wie zwischen den Partnern vereinbart zu erwerben und die entsprechenden Prüfungsleistungen erfolgreich zu absolvieren.

<sup>4</sup>Mindestens einer der gewählten Schwerpunkte muss aus folgender Auswahl getroffen werden: „Anorganische Chemie“, „Organische Chemie“ oder „Physikalische Chemie“.

<sup>5</sup>In den Schwerpunkten sind nach Maßgabe der SFB mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von jeweils mindestens 15 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren.

<sup>6</sup>Das Thema der Master-Thesis ist so zu wählen, dass es inhaltlich dem gewählten Schwerpunkt 1 (25 ECTS-Punkte) zuzuordnen ist.

#### **§ 4 Zugangsvoraussetzungen**

(1) Für einen Bewerber oder eine Bewerberin von der JMU setzt der Zugang zu diesem Austauschprogramm voraus, dass er oder sie

1. zeitgleich an der JMU im Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) immatrikuliert ist,
2. alle Leistungen erbracht hat, die im regulären Studienverlauf im Studienfach Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) bei Beginn zum Wintersemester in den Semestern 1 bis 4 durch die Fakultät an der JMU vorgesehen sind (unter Berücksichtigung der Vorgaben des § 3 Abs. 2 und 3 der Anlage DA in den jeweils geltenden FSB für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU),
3. alle Leistungen erbracht hat, die im regulären Studienverlauf für Studierende an der ausländischen Partneruniversität im 3. Studienjahr vorgesehen sind (Erbringung kann insbesondere im Rahmen der Teilnahme am internationalen Austauschprogramm und Studium nach der Variante DA im Rahmen des Bachelor-Studiums der Chemie an der JMU erfolgen),
4. das Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) nicht bereits endgültig nicht bestanden hat und
5. ausreichende Kenntnisse der Fremdsprache der Partneruniversität besitzt und in geeigneter Form nachweist, wobei die Partneruniversität das Niveau der Sprachkenntnisse aufgrund der jeweils einschlägigen Bestimmungen festlegt; der Nachweis ausreichender Kenntnisse der jeweiligen Fremdsprache kann – abhängig vom geforderten Niveau - beispielsweise durch die erfolgreiche Teilnahme an einer Sprachprüfung an einer Universität des Partnerlandes oder an einem Kulturinstitut des Partnerlandes in Deutschland oder durch ein Zeugnis eines/einer diese Fremdsprache unterrichtenden Dozenten/-in einer deutschen Universität, das ausreichende Kenntnisse der Fremdsprache bestätigt oder durch eine erfolgreiche Abiturprüfung in der Sprache der Partneruniversität erfolgen.

(2) Für einen Bewerber oder eine Bewerberin von der ausländischen Partneruniversität setzt der Zugang zu diesem Austauschprogramm voraus, dass er oder sie

1. zeitgleich an der ausländischen Partneruniversität im dort einschlägigen Studiengang immatrikuliert ist,
2. alle Leistungen erbracht hat, die im bisherigen Studienverlauf nach der einschlägigen Kooperationsvereinbarung an der ausländischen Partneruniversität entsprechend der dort bestehenden Studien- und Prüfungsordnung vereinbart sind,

3. das Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) nicht bereits endgültig nicht bestanden hat und
4. ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache gemäß § 4 Abs. 5 FSB nachweist.

(3) <sup>1</sup>Vor Aufnahme des Austauschprogramms (in der Regel am Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Sommersemesters) erstellt sich der Kandidat oder die Kandidatin selbstständig auf elektronischem Wege eine Übersicht der bisher erreichten Leistungen. <sup>2</sup>Diese Übersicht ist von dem oder der jeweiligen Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen, falls alle für die Teilnahme am Austauschprogramm erforderlichen Leistungen erbracht wurden. <sup>3</sup>Sie ist die Voraussetzung für die Fortführung des Studiums an der JMU, das sich unmittelbar ab dem Wintersemester anschließt. <sup>4</sup>Falls der oder die Studierende zum Zeitpunkt der Bewerbung für das Austauschprogramm noch nicht alle Leistungen an der ausländischen Partneruniversität nachweisen kann, so kann er oder sie diese bis zum Ende der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester des Master-Studiums an der JMU nachreichen.

### **§ 5 Besonderer Studienverlauf**

(1) <sup>1</sup>Der Studienverlaufsplan (SVP) für die am internationalen Austauschprogramm teilnehmenden Studierenden ist in den letzten drei Semestern identisch mit dem idealtypischen Verlauf des regulären Master-Chemie-Studiums an der JMU (ohne Austauschprogramm), so wie er durch die Fakultät für Chemie und Pharmazie bekannt gegeben wird (unter Beachtung der Ausnahmen nach § 3 Abs. 2 der Anlage DA, abgebildet in der Variante der SFB). <sup>2</sup>Das erste Fachsemester des Masterstudiums wird dagegen an der ausländischen Partneruniversität abgeleistet.

(2) <sup>1</sup>Zu Beginn des zweiten Fachsemesters des Masterstudiums erfolgt ein Wechsel an die JMU. <sup>2</sup>Dort sind die regulären Module und die ihnen zugehörigen Lehrveranstaltungen des regulären Masterstudiengangs Chemie zu belegen.

(3) Die offizielle Bewertung der akademischen Leistungen jedes bzw. jeder Studierenden wird am Ende eines jeden Semesters seiner bzw. ihrer Heimatinstitution mitgeteilt und von dieser ohne Nachprüfung anerkannt.

### **§ 6 Master-Thesis**

<sup>1</sup>Die Master-Thesis kann im Rahmen des Austauschprogramms abweichend zu § 8 FSB und § 26 Abs. 3 ASPO auch von jedem oder jeder nach der jeweils geltenden Hochschulprüferverordnung berechtigten Prüfenden der ausländischen Partneruniversität ausgegeben und betreut werden, sofern dieser oder diese Mitglied der den Studiengang anbietenden Fakultäten ist. <sup>2</sup>Eine Betreuung durch einen Prüfenden oder eine Prüfende der JMU ist in diesem Falle nicht erforderlich. <sup>3</sup>Das Thema der Abschlussarbeit ist mit dem Betreuer oder der Betreuerin, bei fächerübergreifenden Themen mit beiden betreuenden Personen zu vereinbaren und mit einer entsprechend von dieser Seite unterzeichneten Bestätigung dem Prüfungsausschuss der JMU vorzulegen.

<sup>4</sup>Das Thema ist so zu wählen, dass es inhaltlich dem gewählten Schwerpunkt 1 (25 ECTS-Punkte) zuzuordnen ist.

### **§ 7 Bildung der Gesamtnote**

<sup>1</sup>Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. <sup>2</sup>Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Chemie richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnoten nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO.

<sup>3</sup>Die Studienfach- und Gesamtnote werden ausschließlich aus der Note des Wahlpflichtbereichs und der Note des Abschlussbereichs ermittelt.

<sup>4</sup>Für die Unterbereiche des Pflichtbereichs sowie für den Pflichtbereich selbst werden keine Noten errechnet. <sup>5</sup>Gegebenenfalls im Unterbereich Zusatzqualifikationen Doppelabschluss absolvierte numerisch benotete Module finden keine Berücksichtigung.

<sup>6</sup>Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Satz 3 bis 6 beschriebene „Hierarchiemodell“ Anwendung. <sup>7</sup>Dabei wird die Note des Wahlpflichtbereichs ausschließlich aus den Noten der gemäß § 3 Abs. 2 Satz 6 kombinierten Unterbereiche Schwerpunkt 1 und 2 ermittelt. <sup>8</sup>Soweit die Schwerpunkte wiederum in Pflicht- und Wahlpflichtbereiche gegliedert sind, findet hinsichtlich der Bildung der Note des jeweiligen Schwerpunktbereichs das in § 35 Abs. 5 Satz 7 bis 9 beschriebene „Korbmodell“ Anwendung, es wird also keine Note für etwaige Pflicht- oder Wahlpflichtbereiche innerhalb eines Schwerpunktes gebildet. <sup>9</sup>Bei der Bildung der Note eines Schwerpunktes werden dabei mit numerischer Note versehene Module bis zu einem Gesamtumfang von maximal 25 ECTS-Punkten herangezogen.

<sup>10</sup>Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Gliederungsebene	ECTS-Punkte		Gewichtungsfaktor für		
			Bereichs-note	Studien-fachnote	Gesamt-note
Pflichtbereich	35				120/120
Unterbereich Zusatzqualifikationen Doppelabschluss		5			
Unterbereich An der ausländischen Partneruniversität erworbene Kompetenzen		30			
Wahlpflichtbereich	55				
Unterbereich Schwerpunkt 1		25	25/55	55/85	
Unterbereich Schwerpunkt 2		30	30/55		
Abschlussbereich	30			30/85	
<i>gesamt</i>	120				

## § 8 Zeugnisse und akademischer Grad

(1) <sup>1</sup>Auf Vorlage des Nachweises aller an der JMU sowie der Partneruniversität erforderlichen Leistungen einschließlich des Bestehens der Master-Thesis verleiht die ausländische Partneruniversität einen akademischen Grad nach Maßgabe der an der ausländischen Partneruniversität einschlägigen Bestimmungen, der beurkundet wird.

(2) <sup>1</sup>Auf Vorlage des Nachweises aller an der JMU sowie der Partneruniversität erforderlichen Leistungen einschließlich des Bestehens der Master-Thesis verleiht die JMU den akademischen Grad "Master of Science", der beurkundet wird.

## § 9 Scheitern des Studiums an der ausländischen Partneruniversität

<sup>1</sup>Kann ein Kandidat oder eine Kandidatin das Studium an der Partneruniversität nicht erfolgreich abschließen, kann er oder sie den Masterstudiengang Chemie ohne die Besonderheit des internationalen Austauschprogramms an der JMU fortsetzen, wobei die an der ausländischen Partneruniversität erfolgreich abgelegten Leistungen entsprechend angerechnet werden. <sup>2</sup>Die im Ausland verbrachte Zeit wird auf die Studienzeit nur insoweit angerechnet, als auch Leistungen aus dieser Zeit anerkannt werden. <sup>3</sup>Die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im Ausland absolviert wurden, bestimmt sich im Übrigen nach § 18 ASPO.

**Anlage SFB: Studienfachbeschreibung**



# Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie)

**Legende:** B/NB = Bestanden/Nicht bestanden, E = Exkursion, K = Kolloquium, LV = Lehrveranstaltung(en), NUM = Numerische Notenvergabe, O = Konversatorium, P = Praktikum, PL = Prüfungsleistung(en), R = Projekt, S = Seminar, SS = Sommersemester, T = Tutorium, TN = Teilnehmer, Ü = Übung, VL = Vorleistung(en), V = Vorlesung, WS = Wintersemester

## Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der Dozent oder die Dozentin in Absprache mit dem/der Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** 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.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>Wahlpflichtbereich 1 (75 ECTS-Punkte)</b>											
Es sind drei Schwerpunkte („Schwerpunkte 1 bis 3“ gem. § 3 Abs. 2 Satz 2 FSB) im Umfang von jeweils 25 ECTS-Punkten zu absolvieren, Kombinierbarkeit der Schwerpunkte gem. § 3 Abs. 2 Satz 8 FSB											
<b>1. Anorganische Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>1.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-ACM1	2016-SS	Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie Advanced Inorganic Chemistry	S(3) + S(3)	10	2		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-ACPM	2016-SS	Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum Inorganic Chemistry practical course for advanced	P(2 4)	10	1		B/NB	Praktikumsbericht (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
<b>1.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)</b>											
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie Bioinorganic Chemistry	S(3)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
								b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN; je 15-30 Min.)			
08- ACM3	2016-SS	Festkörperchemie und Anorganische Materialien  Solid state chemistry and inorganic materials	S(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08- HKM2	2016-SS	Spezielle Element- und Metallorgani- sche Chemie mit homogenkatalyti- schen Anwendungen	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
<b>2. Organische Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>2.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08- OCM- SYNT	2016-SS	Moderne Synthesemethoden  Modern Synthetic Methods	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08- OCM- AKP1	2016-SS	Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene  Advanced Research Project Organic Chemistry	P (20)	10	1		B/NB	Protokoll (ca. 15-20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
<b>2.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08- OCM- NAT	2016-SS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie  Modern Aspects of Natural Product Chemistry and Biological Chemistry	S(3)	5	1	MA Che- mie: un- begrenzt;  MA Bio- chemie: 20 <sup>2</sup>	NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN; je 15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien Organic Functional Materials	S(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-SCM3	2015-WS	Bioorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendung der Quantenchemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
<b>3. Physikalische Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>3.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-PCM1a	2016-SS	Laserspektroskopie Laser Spectroscopy	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) o- der b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08-PCM1b	2016-SS	Master-Praktikum Physikalische Che- mie Advanced Physical Chemistry (Lab)	P(4)	5	1		B/NB	Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll je- weils ca. 5-10 S.) und Be- wertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichpro- ben)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 20 Ar- beitstagen
<b>3.2. Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-PCM2	2016-SS	Statistische Mechanik und Reaktions- dynamik	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) o- der	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
		Statistical Mechanics and Reaction Dynamics						b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.)			
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien Nanoscale Materials	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch oder Englisch
08-PCM4	2016-SS	Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle Ultrafast spectroscopy and quantum-control	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 4) Der vorherige erfolgreiche Besuch von 08-PCM1a und 08-PCM1b wird empfohlen
08-PCM5	2016-SS	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen Physical chemistry of supramolecular assemblies	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Vortrag (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08-PCM6	2016-SS	Forschungspraktikum Physikalische Chemie Physical Chemistry (Advanced Lab)	P(4)	5	1		B/NB	Referat (ca. 20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
08-TCM1	2016-SS	Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendung der Quantenchemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
<b>4. Biochemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>4.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-BC-MOLMC	2016-SS	Molekularbiologie für Master Chemie Molecular Biology for advanced students	V(2) + Ü(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-BC-MOLP	2015-WS	Molekularbiologisches Praktikum Molecular Biology laboratory course	P(5)	10	1	BA Bio- chemie: 24 <sup>3</sup> MA Che- mie: 6 <sup>4</sup>	NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) Protokoll (10-20 S.) o- der c) Mündliche Einzelprü- fung (20-30 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprü- fung (max. 3 TN, je ca. 15- 20 Min.) oder e) Referat (20-30 Min.) o- der f) Praktische Prüfung (durchschnittliche Dauer ca. 2 Std.; abhängig vom Fachgebiet kann die Bear- beitungszeit auch kürzer oder länger - maximal aber 4 Std. - sein)	Deutsch und/oder Englisch		3) Jährlich, WS
<b>4.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-BC-VPMM	2016-SS	Vertiefungspraktikum Molekulare Ma- schinen Practical course "Molecular Machines" for advanced students	P (10)	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch	08-BC- MOLP	5) Blockpraktikum mit ca. 40 Ar- beitstagen
08-BC-VPPD	2016-SS	Vertiefungspraktikum Proteindegrada- tion in Eukaryoten Practical course "Protein Degradation in Eukaryotes" for advanced students	P (10)	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch	08-BC- MOLP	5) Blockpraktikum mit ca. 40 Ar- beitstagen

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-BC-VPRB	2016-SS	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie Practical course "RNA Biochemistry" for advanced students	P (10)	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch	08-BC- MOLP	5) Blockpraktikum mit ca. 40 Ar- beitstagen
08-BC-VPSB	2016-SS	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie Practical course "Structural Biology" for advanced students	P (10)	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch	08-BC- MOLP	5) Blockpraktikum mit ca. 40 Ar- beitstagen
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
08-OCM-NAT	2016-SS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-MCM3	2015-WS	Wirkstoffdesign	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
08-PH-KAC	2015-WS	Klinisch-analytische Chemie Clinical-analytical Chemistry	V(3)	5	1		NUM	Klausur (ca. 120 Min.)			
08-PH-KACP	2015-WS	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie Practical course of clinical-analytical Chemistry	P(5)	5	1		B/NB	Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll je- weils ca. 5-10 S.) und Be- wertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichpro- ben)			
<b>5. Funktionsmaterialien (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>5.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-FMM-MP	2016-SS	Materialwissenschaftliches Praktikum Lab Course Material Science	P(8)	5	1		B/NB	Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll je- weils ca. 5-10 S.) und Be- wertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichpro- ben)	Deutsch und/oder Englisch		
08-FMM-PA	2016-SS	Projektarbeit Project Work	P (10)	5	1		B/NB	Protokoll (ca. 15 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien Organic Functional Materials	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-FU-MaWi1	2015-WS	Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen) Material Science 1 (Basic introduction)	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
<b>5.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)</b>											
08-FU-MaWi2	2015-WS	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen) Material Science 2 (The Material Groups)	V(3) + Ü(1)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-FU-NT	2015-WS	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsyn- these Chemically and Bio-Inspired Nanotech- nology for Material Synthesis	V(4)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		3) Jährlich, SS
08-FU-MoMa V	2015-WS	Molekulare Materialien (Vorlesung) Molecular Materials (Lecture)	V(3) + S(1)	5	1		NUM	a) Prüfung <sup>1</sup> und b) Vortrag (ca. 30 Min.) Gewichtung 75%:25%	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
03-FU-PM1	2015-WS	Polymerchemie 1 (Vorlesung und Praktikum) Polymer Chemistry 1 (Lecture and Practical Course)	V(2) + P(2)	5	1		NUM	a) Prüfung <sup>1</sup> und b) Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll jeweils ca. 5-10 S.) und Bewertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichproben)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 3) Jährlich, SS
03-FU-PM2	2016-SS	Polymere II Polymers II	S(2) + Ü(1)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min) oder c) Vortrag (ca. 30 Min)	Deutsch und/oder Englisch		
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-ACM3	2016-SS	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
<b>6. Homogenkatalyse (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>6.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse Organo- and Biocatalysis	S(3)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je 15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		



Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-HKM2	2016-SS	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen  Advanced organometallic chemistry and its application in homogeneous catalysis	S(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08-HKM3 AC	2016-SS	Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie  Practical course „Homogeneous catalysis in Inorganic Chemistry“	P(6)	5	1		B/NB	Praktikumsbericht (ca. 10 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
08-HKM3 OC	2016-SS	Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie  Practical course „Homogeneous catalysis in Organic Chemistry“	P(6)	5	1		B/NB	Praktikumsbericht (ca. 10 S.) und Vortrag (ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
<b>6.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)</b>											
08-HKM4	2016-SS	Spezielle Übergangsmetallchemie  Advanced transition metal chemistry	S(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-PCM2	2016-SS	Statistische Mechanik und Reaktionsdynamik	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-OCM-SYNT	2016-SS	Moderne Synthesemethoden	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
03-FU-PM1	2015-WS	Polymerchemie 1 (Vorlesung und Praktikum)	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
<b>7. Medizinische Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>7.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-MCM1	2016-SS	Medizinisch-chemisches Praktikum Practical course medicinal chemistry	P(1 0)	10	1		B/NB	Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll je- weils ca. 5-10 S.) und Be- wertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichpro- ben) sowie Bericht (30-50 S.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08-MCM3	2015-WS	Wirkstoffdesign Drug design	S(2) + Ü(1)	5	1	20 <sup>5</sup>	NUM	Referat mit Diskussion (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
<b>7.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-MCM2 a	2016-SS	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1 Pharmaceutical/Medicinal Chemistry 1	V(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-MCM2 b	2016-SS	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 2 Pharmaceutical/Medicinal Chemistry 2	V(3)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-MBC- MSP	2016-SS	Massenspektrometrie und Proteomics Mass-Spectrometry and Proteomics	V(2) + S(1) + P(2)	5	1	6 <sup>7</sup>	NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) Protokoll (20-30 S.) oder c) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprü- fung (max. 3 TN; je 15-30 Min.) oder e) Referat (20-40 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch 3) Jährlich, WS
<b>8. Supramolekulare Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>8.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie Supramolecular Chemistry (Basics)	S(3)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		2) Deutsch oder Englisch
08-SCM2	2016-SS	Praktikum Supramolekulare Chemie Supramolecular Chemistry (Practical Course)	P(6)	5	1		B/NB	Vortestate/Nachtestate (Prüfungsgespräche jeweils ca. 15 Min., Protokoll jeweils ca. 5-10 S.) und Bewertung der praktischen Leistungen (2-4 Stichproben)	Deutsch und/oder Englisch	08-SCM1	2) Deutsch oder Englisch
<b>8.2. Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-SCM3	2015-WS	Bioorganische Chemie Bioorganic Chemistry	S(3)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 45-90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN; je 15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		
08-SCM4	2016-SS	Forschungspraktikum Supramolekulare Chemie Supramolecular Chemistry (Advanced Lab)	P(6)	5	1		B/NB	Referat (ca. 20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch	08-SCM2	2) Deutsch oder Englisch 5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
08-PCM5	2016-SS	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
<b>9. Theoretische Chemie (25 ECTS-Punkte)</b>											
<b>9.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie Basics and applications of quantum chemistry	S(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-TCM3	2016-SS	Numerische Methoden und Programmieren Numerical Methods and Programming	S(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-TCM4	2016-SS	Quantendynamik Quantum Dynamics	S(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
<b>9.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-TCM1	2016-SS	Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie Selected topics in theoretical chemistry	S(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		
08-TCAP1	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantenchemie Theoretical Chemistry – Project course quantum chemistry	P(5)	5	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
08-TCAP2	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantendynamik Theoretical Chemistry – Project course quantum dynamics	P(5)	5	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		5) Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>08-MCM3</b>	<b>2015-WS</b>	<b>Wirkstoffdesign</b>	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
<b>Wahlpflichtbereich 2 (15 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten (5 ECTS-Punkte)</b>											
Im Unterbereich „Zusätzliche Kompetenzen aus den Schwerpunkten“ kann ein beliebiges Modul aus den Schwerpunkten eingebracht werden, das nicht bereits im Wahlpflichtbereich 1 eingebracht wird											
<b>Zusatzqualifikationen (10 ECTS-Punkte)</b>											
<b>08-WRM1</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 1</b> <b>Tutoring 1 (practical course)</b>	T(3)	5	1		B/NB	Tätigkeit als Tutor/Tutorin, (Anfertigung Zwischen- und/oder Endberichte) (Gesamtaufwand ca. 100 Std.)	Deutsch und/oder Englisch		6) Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen  Das Tutorium muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM2 gehalten werden
<b>08-WRM2</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 2</b> <b>Tutoring 2 (practical course)</b>	T(3)	5	1		B/NB	Tätigkeit als Tutor/Tutorin, (Anfertigung Zwischen- und/oder Endberichte) (Gesamtaufwand ca. 100 Std.)	Deutsch und/oder Englisch		6) Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen  Das Tutorium muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM1 gehalten werden
<b>08-APM1</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Kleines Auslandspraktikum</b> <b>Foreign Studies (short)</b>	P	5	1		B/NB	a) Bericht (10-20 S.) oder b) Vortrag (10-20 Min.)	Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung  5) Blockpraktikum im Ausland mit mind. 20 Arbeitstagen  6) Kann nicht zusammen mit 08-APM2 eingebracht werden
<b>08-APM2</b>	<b>2016-SS</b>	<b>Großes Auslandspraktikum</b> <b>Foreign Studies (long)</b>	P	10	1		B/NB	a) Bericht (15-30 S.) oder b) Vortrag (15-30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch und zusätz-		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
									lich ggf. je- weilige Lan- dessprache		5) Blockpraktikum im Ausland mit mind. 40 Arbeitstagen  6) Kann nicht zusammen mit 08-APM1 eingebracht werden
08- CHPM 1	2016-SS	<b>Außerhalb der Naturwissenschaften er- worbene Kompetenzen mit Bezug zur Chemie</b>  Chemistry-relatedcompetences out- side of the Natural Sciences	6	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung
08- CHPM 2	2016-SS	<b>Innerhalb der Naturwissenschaften er- worbene Kompetenzen mit Bezug zur Chemie</b>  Chemistry-related competences within the Natural Sciences	6	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch		4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung
08- CHPM 3	2016-SS	<b>Im Ausland außerhalb der Naturwis- senschaften erworbene Kompetenzen mit Bezug zur Chemie</b>  Chemistry-related competences out- side of the Natural Sciences acquired abroad	6	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch und zusätz- lich ggf. je- weilige Lan- dessprache		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung
08- CHPM 4	2016-SS	<b>Im Ausland innerhalb der Naturwissen- schaften erworbene Kompetenzen mit Bezug zur Chemie</b>  Chemistry-related competences within the Natural Sciences acquired abroad	6	5	1		B/NB	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch und/oder Englisch und zusätz- lich ggf. je- weilige Lan- dessprache		2) Deutsch und/oder Englisch und zusätzlich ggf. jeweilige Landessprache  4) Vorherige Rücksprache mit Fachstudienberatung
<b>Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)</b>											
08-MA	2016-SS	<b>Master-Thesis Chemie</b>  <b>Master-Thesis Chemistry</b>		30	1		NUM	Master-Thesis (ca. 60-80 S.)	Deutsch und/oder Englisch		4) Gegebenenfalls themen- spezifische Module nach Maß- gabe des Betreuers oder der Betreuerin  5) Bearbeitungszeit: 6 Monate

- <sup>1</sup> a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.).
- <sup>2</sup> Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.
- <sup>3</sup> Auswahlverfahren Bachelor Biochemie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten):  
Sollten die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze nach folgenden Quoten:  
1. Quote (zwei Drittel der Teilnehmerplätze): aktuelle Durchschnittsnote der bereits absolvierten Module; im Falle des Gleichrangs wird gelost.  
2. Quote (ein Drittel der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.  
Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.
- <sup>4</sup> Auswahlverfahren Master Chemie (Erwerb von 120 ECTS-Punkten):  
Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.
- <sup>5</sup> 14 Plätze für Master Chemie: Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), Studierende mit dem Schwerpunkt Medizinische Chemie haben Vorrang, bei Gleichrang entscheidet das Los; 6 Plätze für Master Biochemie: Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.
- <sup>6</sup> Lehrveranstaltung(en) nach Maßgabe der jeweiligen Einrichtung
- <sup>7</sup> Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost. Dabei werden zunächst Bewerber und Bewerberinnen aus dem Master Biochemie (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) berücksichtigt, etwaige Restplätze werden nach dem vorbezeichneten Verfahren an Bewerber und Bewerberinnen aus dem Master Chemie (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) vergeben.

Für Studierende der Chemie, die an einem Austauschprogramm nach Anlage DA teilnehmen, gilt:

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>Pflichtbereich (35 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Zusatzqualifikationen Doppelabschluss (5 ECTS-Punkte)</b>											
03-TR	2015-WS	Toxikologie und Rechtskunde Toxicology and legal studies	V(1) + V(1)	3	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)			
08-VPM-DA	2016-SS	Vorbereitungspraktikum auf die Master-Thesis Advanced chemical practical course	P(3)	2	1		B/NB	Bericht (ca. 3 S.)	Deutsch und/oder Englisch		
<b>An der ausländischen Partneruniversität erworbene Kompetenzen (30 ECTS-Punkte)</b>											
08-VPU	2016-SS	An der ausländischen Partneruniversität erworbene Kompetenzen Qualifications - Partner University	7	30	1		B/NB	Prüfungen nach Maßgabe der ausländischen Partneruniversität	Deutsch und/oder Sprache an der ausländischen Partneruniversität		6) Rücksprache mit Fachstudienberatung
<b>Wahlpflichtbereich (55 ECTS-Punkte)</b>											
Es ist ein Schwerpunkt im Umfang von 25 ECTS-Punkten und ein zweiter Schwerpunkt im Umfang von 30 ECTS-Punkten zu absolvieren („Schwerpunkte 1 und 2 gem. § 3 Abs. 2 FAB Anlage DA), Kombinierbarkeit der Schwerpunkte gem. § 3 Abs. 2 Satz 8 FSB											
<b>1. Anorganische Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>1.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-ACM1	2016-SS	Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-ACPM	2016-SS	Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
<b>1.1. Wahlpflichtbereich (5 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											



Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"			
08-ACM3	2016-SS	Festkörperchemie und Anorganische Materialien						Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"			
08-HKM2	2016-SS	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen						Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"			
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
<b>2. Organische Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>2.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-OCM-SYNT	2016-SS	Moderne Synthesemethoden						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-OCM-AKP1	2016-SS	Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
<b>2.2. Wahlpflichtbereich (10 oder 15 ECTS-Punkte)</b>											
08-OCM-NAT	2016-SS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse						Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"			

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			
08-SCM3	2015-WS	Bioorganische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-PH-KACP	2015-WS	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
<b>3. Physikalische Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>3.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-PCM1a	2016-SS	Laserspektroskopie						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM1b	2016-SS	Master-Praktikum Physikalische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM2	2016-SS	Statistische Mechanik und Reaktionsdynamik						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM6	2016-SS	Forschungspraktikum Physikalische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
<b>3.2. Wahlpflichtbereich (5 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-PCM4	2016-SS	Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM5	2016-SS	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-TCM1	2016-SS	Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCM3	2016-SS	Numerische Methoden und Programmieren						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP1	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP2	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantendynamik						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-FU-MaWi1	2015-WS	Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)						Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"			
08-FMM-MP	2016-SS	Materialwissenschaftliches Praktikum						Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"			
<b>4. Biochemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>4.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-BC-MOLMC	2016-SS	Molekularbiologie für Master Chemie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-BC-MOLP	2015-WS	Molekularbiologisches Praktikum									
4.2. Wahlpflichtbereich (10 oder 15 ECTS-Punkte)											
08-BC-VPMM	2016-SS	Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen									
08-BC-VPPD	2016-SS	Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten									
08-BC-VPRB	2016-SS	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie									
08-BC-VPSB	2016-SS	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie									
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie									
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse									
08-OCM-NAT	2016-SS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie									
08-MCM3	2015-WS	Wirkstoffdesign									
08-PH-KAC	2015-WS	Klinisch-analytische Chemie									

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-PH-KACP	2015-WS	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
<b>5. Funktionsmaterialien (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>5.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-FMM-MP	2016-SS	Materialwissenschaftliches Praktikum	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
08-FMM-PA	2016-SS	Projektarbeit	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-FU-MaWi1	2015-WS	Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
<b>5.2. Wahlpflichtbereich (5 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											
08-FU-MaWi2	2015-WS	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
08-FU-NT	2015-WS	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
08-FU-MoMa V	2015-WS	Molekulare Materialien (Vorlesung)	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
03-FU-PM1	2015-WS	Polymerchemie 1 (Vorlesung und Praktikum)	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
03-FU-PM2	2016-SS	Polymere II									
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien									
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie									
08-ACM3	2016-SS	Festkörperchemie und Anorganische Materialien									
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie									
<b>6. Homogenkatalyse (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>6.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)</b>											
08-HKM1	2015-WS	Organo- und Biokatalyse									
08-HKM2	2016-SS	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen									
08-HKM3 AC	2016-SS	Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie									
08-HKM3 OC	2016-SS	Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie									
<b>6.2. Wahlpflichtbereich (5 oder 10 ECTS-Punkte)</b>											

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-HKM4	2016-SS	Spezielle Übergangsmetallchemie						Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"			
08-PCM2	2016-SS	Statistische Mechanik und Reaktionsdynamik						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-OCM-SYNT	2016-SS	Moderne Synthesemethoden						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
03-FU-PM1	2015-WS	Polymerchemie 1 (Vorlesung und Praktikum)						Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"			
<b>7. Medizinische Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>7.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-MCM1	2016-SS	Medizinisch-chemisches Praktikum						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			
<b>7.2. Wahlpflichtbereich (15 oder 20 ECTS-Punkte)</b>											
08-MCM2a	2016-SS	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 1						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			
08-MCM2b	2016-SS	Pharmazeutische/Medizinische Chemie 2						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			
08-MCM3	2015-WS	Wirkstoffdesign						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-MBC-MSP	2016-SS	Massenspektrometrie und Proteomics						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			
08-PH-KAC	2015-WS	Klinisch-analytische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
08-PH-KACP	2015-WS	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
08-OCM-SYNT	2016-SS	Moderne Synthesemethoden						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-OCM-NAT	2016-SS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"			
08-BC-MOLMC	2016-SS	Molekularbiologie für Master Chemie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
08-BC-VPSB	2016-SS	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
<b>8. Supramolekulare Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>8.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)</b>											
08-SCM1	2015-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			
08-SCM2	2016-SS	Praktikum Supramolekulare Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			



Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
<b>8.2. Wahlpflichtbereich (15 oder 20 ECTS-Punkte)</b>											
08-SCM3	2015-WS	Bioorganische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			
08-SCM4	2016-SS	Forschungspraktikum Supramolekulare Chemie						Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"			
08-PCM5	2016-SS	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-ACM2	2016-SS	Bioanorganische Chemie						Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"			
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-OCM-FM	2016-SS	Organische Funktionsmaterialien						Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"			
08-PCM3	2016-SS	Nanoskalige Materialien						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
<b>9. Theoretische Chemie (25 oder 30 ECTS-Punkte)</b>											
<b>9.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)</b>											
08-TCM2	2016-SS	Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCM3	2016-SS	Numerische Methoden und Programmieren						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			

Kurzbezeichnung	Version	Modultitel (Deutsch/Englisch)	Art der LV (SWS)	ECTS-Punkte	Dauer (in Semestern)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungs- sprache	Zuvor bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) Sonstiges
08-TCM4	2016-SS	Quantendynamik						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
<b>9.2. Wahlpflichtbereich (10 oder 15 ECTS-Punkte)</b>											
08-TCM1	2016-SS	Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP1	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantenchemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP2	2016-SS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Quantendynamik						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-MCM3	2015-WS	Wirkstoffdesign						Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"			
<b>Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)</b>											
08-MA	2016-SS	Master-Thesis Chemie Master-Thesis Chemistry		30	1		NUM	Master-Thesis (ca. 60-80 S.)	Deutsch und/oder Englisch		4) Gegebenenfalls themenspezifische Module nach Maßgabe des Betreuers oder der Betreuerin 5) Bearbeitungszeit: 6 Monate

<sup>1</sup> a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.).

<sup>2</sup> Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

<sup>3</sup> Auswahlverfahren Bachelor Biochemie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten):

Sollten die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze nach folgenden Quoten:

1. Quote (zwei Drittel der Teilnehmerplätze): aktuelle Durchschnittsnote der bereits absolvierten Module; im Falle des Gleichrangs wird gelost.

2. Quote (ein Drittel der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelost.

Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.

<sup>4</sup> Auswahlverfahren Master Chemie (Erwerb von 120 ECTS-Punkten):

Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

<sup>5</sup> 14 Plätze für Master Chemie: Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), Studierende mit dem Schwerpunkt Medizinische Chemie haben Vorrang, bei Gleichrang entscheidet das Los; 6 Plätze für Master Biochemie: Auswahl nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los; nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren verlost.

<sup>6</sup> Lehrveranstaltung(en) nach Maßgabe der jeweiligen Einrichtung

<sup>7</sup> Lehrveranstaltung(en) nach Maßgabe der ausländischen Partneruniversität

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 10. November 2015.

Würzburg, den 15. Dezember 2015

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) wurden am 15. Dezember 2015 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 16. Dezember 2015 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 16. Dezember 2015.

Würzburg, den 16. Dezember 2015

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel