

**Fachspezifische Bestimmungen für das
Studienfach Chemie
mit dem Abschluss Master of Science
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)
an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

Vom 14. Juli 2010

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2010-31)

in der Fassung der Änderungssatzung 29. Juli 2013

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/amtl_veroeffentlichungen/2013-83)

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

1. Teil: Allgemeine Vorschriften	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse	4
§ 5 Modularisierung, ECTS	5
§ 6 Kontrollprüfungen.....	6
§ 7 Prüfungsausschuss.....	6
§ 8 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	6
§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan	6
§ 10 Unterrichtssprache	7
2. Teil: Durchführung der Prüfungen	7
§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren.....	7
§ 11a Multiple-Choice-Verfahren	8
§ 12 Anmeldung zu Prüfungen.....	10
§ 13 Bewertung von Prüfungen.....	11
§ 14 Wiederholung von Prüfungen	11
§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen.....	11
§ 16 Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium	12
§ 17 Bestehen der Master-Prüfung.....	12
§ 18 Bildung der Gesamtnote.....	12
§ 19 Übergabe der Master-Urkunde.....	13
3. Teil: Schlussvorschriften	13
§ 20 Inkrafttreten.....	13
Anlage EV	
§ 1 Zweck der Feststellung	14
§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung	14
§ 3 Eignungskommission	15
§ 4 Teilnahme am Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift	15

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

§ 1 Geltungsbereich	18
§ 2 Zweck des Austauschprogramms	18
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit	18
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	19
§ 5 Gesonderter Studienverlauf	20
§ 6 Abschlussarbeit	20
§ 7 Bildung der Gesamtnote	20
§ 8 Zeugnisse und akademischer Grad	21
§ 9 Scheitern des Studiums an der ausländischen Partneruniversität	21

Anlage SFB

Vorbemerkung

Einzelne, in dieser Satzung verwendete Begriffe werden auch ausführlich im Glossar definiert und können unter <http://www.uni-wuerzburg.de/fuer/studierende/schlagworte-a-z> nachgelesen werden.

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen

(1) ¹Der Master-Studiengang Chemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU als grundlagenorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studiengangs angeboten. ²Der Grad des Master of Science stellt einen weiteren berufsqualifizierenden bzw. forschungsorientierten Abschluss dar. ³Die im Rahmen des Master-Studiums erworbene Qualifikation entspricht der eines Diplom-Chemikers (Universität) bzw. der einer Diplom-Chemikerin (Universität).

(2) ¹Als konsekutiver Studiengang der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Julius-Maximilians-Universität Würzburg wird der Master-Studiengang Chemie mit dem berufsqualifizierenden Abschluss Master of Science angeboten. ²Das Studium zum Master of Science bereitet auf wissenschaftliche Tätigkeiten im Fachgebiet Chemie und eine Promotion zum Dr. rer. nat. vor. ³Das 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. ⁴Durch die Ausbildung und Schulung des analytischen Denkens soll der bzw. die Studierende die Fähigkeit erwerben, sich später in die vielfältigen, an sie oder ihn herangetragenen Aufgabengebiete einzuarbeiten und insbesondere das bereits aus dem Bachelorstudium in einem konsekutiven Bachelor-Master-Studiengang erworbene Grundwissen selbständig anzuwenden und auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen. ⁵Durch die Masterarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in einem thematisch begrenzten Umfang in der Lage sind, eine experimentelle oder theoretische Aufgabe nach bekannten Verfahren und wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten. ⁶Die Prüfung ermöglicht den Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Chemie und stellt im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienganges den berufsqualifizierenden Abschluss zur Vorbereitung auf die Tätigkeit in Forschung und Entwicklung dar. ⁷Durch die Abschlussarbeit zeigen die Stu-

dierenden, dass sie in einem thematisch und zeitlich begrenzten Umfang in der Lage sind, eine Aufgabe aus der Chemie insbesondere nach bekannten Methoden oder unter Modifikation derselben unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten.

(3) ¹Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat oder die Kandidatin die Zusammenhänge in der Chemie überblickt und die Fähigkeit besitzt, die verwendeten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden. ²Sie führt zum Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Chemie und stellt einen weiteren berufsqualifizierenden bzw. forschungsorientierten Abschluss dar.

(4) Die erfolgreich abgelegte Master-Prüfung berechtigt nach Maßgabe der einschlägigen Promotionsordnungen der JMU in ihren jeweils gültigen Fassungen zur Aufnahme eines Promotionsstudiums.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) ¹Der Master-Studiengang Chemie kann in jedem Semester begonnen werden. ²Falls das Studium im Rahmen des internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, gelten die Regelungen gemäß § 3 Abs. 1 der Anlage DA.

(2) ¹Das Studium gliedert sich in Wahlpflichtbereich (90 ECTS) und Abschlussarbeit (30 ECTS). ²Der Wahlpflichtbereich umfasst vier Unterbereiche, nämlich die Studienschwerpunkte 1 bis 3 im Umfang von je 25 ECTS Punkten sowie den Unterbereich „Zusatzqualifikationen“ im Umfang von 15 ECTS Punkten.

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Wahlpflichtbereich	90	
Unterbereich Schwerpunkt 1		25
Unterbereich Schwerpunkt 2		25
Unterbereich Schwerpunkt 3		25
Unterbereich Zusatzqualifikationen		15
Abschlussarbeit	30	
<i>gesamt</i>	120	

³Module bzw. Schwerpunkte aus dem Wahlpflichtbereich „Doppelabschluss“ dürfen nur belegt werden, wenn das Studium im Rahmen des internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird.

⁴Bei 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

⁵Die Zuordnung der Module zu den einzelnen Bereichen ergibt sich aus der Studienfachbeschreibung (SFB), die diesen FSB als Anlage beigefügt ist. ⁶Zum Unterbereich „Zusatzqualifikationen“ gehört neben den in der SFB aufgeführten Modulen auch ein weiteres Modul aus einem beliebigen Schwerpunkt im Umfang von mindestens 5 ECTS-Punkten, sofern dieses Modul noch nicht im Bereich eines bereits gewählten Schwerpunkts eingebracht wurde.

(3) ¹Die in der Studienfachbeschreibung und den Modul- bzw. Teilmodulbeschreibungen aufgeführten Module im Wahlpflichtbereich sind hierbei nicht abschließend. ²Der Prüfungsausschuss kann im Vorgriff auf eine später zu erfolgende Änderungssatzung zu diesen FSB weitere Module, insbesondere auf schriftlich begründeten Antrag des Kandidaten bzw. der Kandidatin, zulassen. ³Soweit die Module bzw. Teilmodule nicht von der Fakultät für Chemie und Pharmazie angeboten werden, ist hierbei insbesondere § 9 Abs. 1 Satz 4 der ASPO zu beachten.

(4) Falls das Studium im Rahmen des internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, gelten die Bereiche und Wahlregeln gemäß § 3 Abs. 2 der Anlage DA.

(5) Der Master-Studiengang Chemie hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse

(1) ¹Der Zugang zum Master-Studiengang Chemie erfordert

- a) einen Abschluss im Bachelor-Studiengang Chemie (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder in einem vergleichbaren Studiengang 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 den Bereichen Anorganische-, Organische- und Physikalische Chemie im Rahmen des Erwerbs des in Buchst. a) genannten Abschlusses (entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema)
- c) und die Feststellung der Eignung für das Master-Studium der Chemie in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

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

⁴Über 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). ⁵Als gleichwertig gilt ein Studiengang in der Regel, wenn Leistungen im Umfang von wenigstens 110 ECTS-Punkten eingebracht wurden, die in Art und Umfang den Leistungen im Bachelor-Studiengang Chemie an der JMU gleichwertig sind. ⁶Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzstudiengang sowie

für den Nachweis der erforderlichen Mindest-Kompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht-modularisierten Studiengängen) gelten für an Einrichtungen im Sinne von Art. 61 Abs. 4 Satz 2 BayHSchG und für an ausländischen Hochschulen erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Art. 63 Satz 1 BayHSchG) der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen.

(2) ¹Im 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. ²Der Bewerber bzw. die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(3) ¹Liegen 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). ²Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiums in Chemie an der JMU innerhalb eines Jahres. ³Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsverfahren erhält der Bewerber bzw. die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. ⁴Er bzw. sie kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Chemie einmal wiederholen.

(4) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom 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 aufschiebenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium unter folgenden Voraussetzungen erhalten:

- a) bei Nachweis von mindestens 140 ECTS-Punkten zum Zeitpunkt der Bewerbung im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium,
- b) bei Nachweis von Kompetenzen aus Modulen im Umfang von mindestens jeweils 30 ECTS-Punkten in den Bereichen Anorganische-, Organische- und Physikalische Chemie im Rahmen des Erwerbs des in Buchst. a) genannten Abschlusses (entsprechend dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema)
- c) sowie bei Feststellung der Eignung für das Master-Studium in Chemie in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Der endgültige Zugang hängt von der Erfüllung der aufschiebenden Bedingung ab, dass der nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das zweite Fachsemester im Master-Studiengang Chemie nachgewiesen wird. ³Im Falle der Nichterfüllung dieser aufschiebenden Bedingung ist der Bewerber bzw. die Bewerberin zum Ablauf des ersten Fachsemesters zu exmatrikulieren.

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

§ 5 Modularisierung, ECTS

(1) ¹Das Master-Studium ist modular aufgebaut. ²Ein Modul umfasst eine oder mehrere inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen, deren Vor- und Nachbereitung sowie die zu erbringenden studienbegleitenden (benoteten oder unbenoteten) Prüfungsleistungen im Kontext dieser Lehrveranstaltungen.

(2) ¹Der für ein Modul zu erbringende Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden wird mit ECTS-Punkten beschrieben. ²Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 25 bis 30 Stunden eines oder einer durchschnittlichen Studierenden.

(3) Weitere Einzelheiten finden sich in §§ 7 und 8 ASPO.

§ 6 Kontrollprüfungen

Es werden keine Kontrollprüfungen gemäß § 12 Abs. 5 ASPO durchgeführt.

§ 7 Prüfungsausschuss

¹Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. ²Er kann zu seinen Tätigkeiten beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberater und –beraterinnen oder die Betreuer oder die Betreuerinnen der internationalen Austauschprogramme. ³Der Prüfungsausschuss ist in Personalunion mit dem des Bachelor-Studiengangs Chemie (180 ECTS-Punkte) zu besetzen.

§ 8 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die gemäß Art. 63 Abs. 1 BayHSchG innerhalb des in- oder ausländischen Hochschulbereichs erbracht worden sind, sind durch den Prüfungsausschuss im Regelfall anzurechnen, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse). ²Der Nachweis wesentlicher Unterschiede obliegt dem Prüfungsausschuss (Beweislastumkehr). ³Es besteht die Möglichkeit, einen Teil der in den SFB genannten Leistungen durch Belegung von Kursen der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zu erbringen. ⁴Falls der Erwerb derartiger Leistungen beabsichtigt ist, wird vorab eine Beratung bei der Fachstudienberatung empfohlen. ⁵In Abweichung von § 17 Abs. 4 ASPO können Studien- und Prüfungsleistungen, Module und Teilmodule bis zum Gesamtumfang der für das Bestehen erforderlichen ECTS-Punkte angerechnet werden.

(2) ¹Kompetenzen, die im Rahmen sonstiger weiterbildender Studien nach Art. 56 Abs. 6 Nr. 3 BayHSchG oder außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können angerechnet werden, wenn sie den im Rahmen des Studienfachs an der Universität Würzburg zu erwerbenden Kompetenzen gleichwertig sind. ²Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen dürfen höchstens die Hälfte der nachzuweisenden Kompetenzen ersetzen.

(3) ¹Der Studierende / die Studierende hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen unverzüglich im Studiendekanat vorzulegen, welches den Studierenden über das weitere Vorgehen in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss, den Fachvertretern und dem Prüfungsamt berät. ²Zu den einzureichenden Unterlagen gehören insbesondere Modulbeschreibungen, Transcripts of Records (Abschriften der Studierendendaten) oder sonstige Dokumente der Institution, an der die Kompetenzen erworben wurden, mit Lernergebnissen, Lehrformen, Inhalten, erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen oder sonstigen Leistungsnachweisen sowie dem Notensystem, nach dem die Bewertung erfolgte. ³Bei Zeugnissen oder sonstigen Unterlagen, die nicht in deutscher oder englischer Sprache ausgestellt sind, kann die Vorlage einer beglaubigten deutschen Übersetzung verlangt werden. ⁴Der Antrag auf Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen kann nur innerhalb des ersten Studiensemesters an der JMU des betreffenden Studienganges beim zuständigen Prüfungsausschuss gestellt werden (vgl. § 17 Abs. 5 ASPO).

(4) Wird eine Anrechnung versagt, kann die betroffene Person eine Überprüfung der Entscheidung durch die Hochschulleitung gemäß Art. 63 Abs. 3 BayHSchG beantragen.

(5) Weitere Einzelheiten sind dem § 17 ASPO zu entnehmen.

§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan

(1) Die Module des Master-Studiengangs Chemie sind in der Studienfachbeschreibung (Anlage SFB) genannt.

(2) Die Fakultät für Chemie und Pharmazie gibt die aktuellen Modulbeschreibungen bekannt.

§ 10 Unterrichtssprache

¹Die Lehrveranstaltungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. ²Sie können nach Entscheidung des Dozenten oder der Dozentin in Abstimmung mit dem oder der Modulverantwortlichen in englischer oder einer anderen Sprache abgehalten werden, sofern in der Modulbeschreibung diese Möglichkeit vorgesehen ist. ³Ein Anspruch der Studierenden hierauf besteht aber nicht.

2. Teil: Durchführung der Prüfungen

§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

(1) ¹Zu jedem Modul findet eine studienbegleitende Erfolgsüberprüfung (Teilmodulprüfung) statt, welche sich auf eine Lehrveranstaltung oder auf eine Gruppe von Lehrveranstaltungen bezieht. ²Die Erfolgsüberprüfung erfolgt entweder in Form einer benoteten Prüfungsleistung oder durch eine nicht benotete Studienleistung oder in Ausnahmefällen durch eine Kombination beider Leistungsformen. ³Die Art, Dauer und der Umfang der Erfolgsüberprüfung werden für jedes Modul in der Anlage SFB aufgeführt, Details werden im Modulhandbuch geregelt. ⁴Weitere Einzelheiten der studienbegleitenden Erfolgsüberprüfung sind in § 7 ASPO geregelt. ⁵Zu den sonstigen Prüfungs- und Studienleistungen gehören insbesondere die Vor- und Nachtstate, die im Rahmen von Praktika erbracht werden müssen, welche in der Regel mit den Noten „bestanden/nicht bestanden“ bewertet werden. ⁶Die Teilmodulprüfungen zu den Praktika richten sich dabei nach folgender Maßgabe:

- ¹Vortestate: Vortestate sind jeweils kurz vor den eigentlichen praktischen Abschnitten der Lehrveranstaltung durchzuführen. ²Dem Prüfling werden zunächst Anweisungen und Informationen zu den bevorstehenden praktischen Arbeiten zur Verfügung gestellt. ³Dies kann auch durch Verweis auf entsprechende Lehrmaterialien erfolgen. ⁴Die Anweisungen und Informationen können dem Prüfling auch lediglich auf elektronischem Wege zur Verfügung gestellt werden. ⁵Nach einer angemessenen Vorbereitungszeit wird ein kurzes Prüfungsgespräch durchgeführt. ⁶In 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.
- ¹Bewertung und Dokumentation der praktischen Leistungen: Eine Bewertung der praktischen Leistungen erfolgt durch Begutachtung der praktischen Arbeit des Prüflings mittels Stichproben. ²Hierdurch 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. ³Der Prüfling muss versuchsbegleitend seine praktischen Arbeiten in Form eines Laborbuches nach gängiger Laborpraxis sachgerecht dokumentieren.
- ¹Nachtstate: Prüfungsleistungen in Form von Nachtstaten sind im Anschluss an den jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu erbringen. ²Ein Nachtstat umfasst ein schriftliches Protokoll der durchgeführten praktischen Arbeiten sowie ein kurzes Prüfungsgespräch. ³Durch das Protokoll soll der Prüfling zeigen, dass er die durchgeführten praktischen Arbeiten in angemessener Form zusammengefasst darzustellen vermag. ⁴Im Prüfungsgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er die im Protokoll festgehaltenen Beobachtungen aus der praktischen Arbeit zu erklären vermag.

⁷Die Art der im Einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie deren Umfang sind den Teilmodulbeschreibungen zu entnehmen. ⁸Die 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. ⁹Die Teilmodulprüfung zu einem Teilmodul „Praktikum“ wird mit „bestanden“ bewertet, wenn sämtliche Teilleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden. ¹⁰Sofern ein Praktikum wiederholt werden

muss, müssen wiederum sämtliche Teilleistungen erfolgreich erbracht werden, um das Modul zu bestehen, Teilleistungen aus vorhergehenden Teilmodulprüfungen können nicht angerechnet werden.

¹¹Die Zahl der jeweils zu erbringenden Teilleistungen richtet sich nach der Zahl der durchzuführenden Versuche und wird von dem bzw. der jeweiligen Modulverantwortlichen spätestens eine Woche nach Praktikumsbeginn bekannt gegeben. ¹²Die Teilmodulprüfung zu einem Teilmodul „Praktikum“ wird mit „bestanden“ bewertet, wenn sämtliche Teilleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden. ¹³Sofern ein Praktikum wiederholt werden muss, müssen wiederum sämtliche Teilleistungen erfolgreich erbracht werden, um das Modul zu bestehen, Teilleistungen aus vorhergehenden Teilmodulprüfungen können nicht angerechnet werden.

(2) Wenn in einem Modul die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen besteht (z.B. aus einer Zwischenklausur, einer Klausur und einer Bewertung der Übungsaufgaben) oder wenn mehrere Prüfungsformen zur Wahl stehen, so ist dies in der SFB und im die SFB umsetzenden Modulhandbuch zu regeln und die Details sind vom Dozenten bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben.

(3) ¹Die Teilnahme an einer Erfolgsüberprüfung kann in begründeten Ausnahmefällen vom Erbringen einer oder mehrerer Vorleistungen abhängig gemacht werden. ²Ob für die Erfolgsüberprüfung in einem Modul solche Vorleistungen erforderlich sind, ist in der SFB angegeben, die Details werden im Modulhandbuch geregelt.

(4) ¹Die Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. ²Sie können nach Entscheidung des Dozenten oder der Dozentin in Abstimmung mit dem oder der Modulverantwortlichen in englischer oder einer anderen Sprache abgehalten werden, sofern in der Anlage SFB diese Möglichkeit vorgesehen ist. ³Ein Anspruch des Prüflings hierauf besteht aber nicht.

(5) Das Bewertungsverfahren soll in der Regel vier Wochen nicht überschreiten.

§ 11a Multiple-Choice-Verfahren

(1) ¹Gemäß § 22 Abs. 8 ASPO können schriftliche Prüfungen ganz oder teilweise auch in der Weise abgenommen werden, dass der Prüfling anzugeben hat, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten er für richtig hält (Multiple-Choice-Verfahren). ²Wird diese Art der Prüfung gewählt, so ist dies den Studierenden spätestens 4 Wochen vor der Prüfung bekannt zu geben. ³Die Fragen-Antworten-Kataloge werden von Personen erstellt, die zur Abnahme von Prüfungen gemäß § 16 Abs. 1 ASPO befugt sind. ⁴Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. ⁵Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ⁶Die Prüfungsaufgaben sind vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an Satz 5 fehlerhaft sind. ⁷Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind die entsprechenden Prüfungsaufgaben bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen, es ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. ⁸Die Verminderung der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Prüflinge auswirken.

⁹Im Falle einer teilweisen Abnahme von schriftlichen Prüfungen in Form von Multiple-Choice-Verfahren erfolgt eine gesonderte Bewertung des Multiple-Choice-Prüfungsteils nur dann, wenn die Summe der in diesem Prüfungsteil erreichbaren Bewertungseinheiten einen Umfang erreicht, der eine Anwendung der Abs. 4 und 5 notwendig erscheinen lässt.

(2) ¹Prüfungen nach Abs. 1 Satz 1 können als Einfachauswahlaufgaben (es ist - wie dem Prüfling bekannt ist - genau einer von insgesamt n Antwortvorschlägen richtig - „1 aus n“) oder Mehrfachauswahlaufgaben (eine - dem Prüfling je nach Aufgabenstellung bekannte oder unbekannt - Anzahl x von insgesamt n Antwortvorschlägen ist richtig - „x aus n“) ausgestaltet werden.

²Für Einfachauswahlaufgaben gilt: ³Für jede zutreffend beantwortete Aufgabe werden Bewertungseinheiten vergeben, wobei diese entweder für alle Aufgaben einheitlich ausgestaltet oder

voneinander abweichend festgelegt werden können (einheitliche oder unterschiedliche Gewichtung), insbesondere, wenn sich der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben deutlich unterscheidet.⁴ Der Prüfer kann entscheiden, ob er eine Zufallskorrektur vornehmen will.⁵ Der Zufallserwartungswert, der die Wahrscheinlichkeit berücksichtigt, mit der ein Prüfling durch bloßes Raten die korrekte Antwort ankreuzt (Ratewahrscheinlichkeit), beträgt bei Einfachauswahlaufgaben 1 geteilt durch die Anzahl an Antwortvorschlägen, gegebenenfalls multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor dieser Aufgabe.

⁶Bei Mehrfachauswahlaufgaben gibt es drei Bewertungsvarianten BV1, BV2 und BV3.¹

⁷Bei der Bewertungsvariante BV1 wird für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten bzw. nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend bzw. als nicht zutreffend anerkannten Antwort je ein Punkt vergeben.⁸ Für jede Nichtübereinstimmung wird ein Minuspunkt vergeben.² ⁹Die Bewertung einer Aufgabe kann nicht negativ werden, d.h. sie liegt zwischen der Anzahl der Antwortalternativen und 0.¹⁰ Die Gesamtbewertung aller Aufgaben entspricht der gewichteten Punktsomme aller Mehrfachauswahlaufgaben entsprechend der Gewichtung der einzelnen Aufgaben.

¹¹Bei der Bewertungsvariante BV2 wird für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten bzw. nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend bzw. als nicht zutreffend anerkannten Antwort je ein Punkt vergeben.¹² Hier werden keine Minuspunkte vergeben.¹³ Aus den Einzelbewertungen der Mehrfachauswahlaufgaben wird wiederum eine gewichtete Punktsomme aller Aufgaben entsprechend der Gewichtung der einzelnen Aufgaben berechnet.¹⁴ Davon wird der zu errechnende Zufallserwartungswert abgezogen.³

¹⁵Bei der Bewertungsvariante BV3 wird nur für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend anerkannten Antwort ein Punkt vergeben.¹⁶ Für nicht ausgewählte Antwortvorschläge wird kein Punkt vergeben.¹⁷ Für vom Prüfling ausgewählte, aber nicht als zutreffend anerkannte Antworten einer Aufgabe werden Minuspunkte vergeben.¹⁸ Diese berechnen sich wie folgt: wenn es x als zutreffend anerkannte und y als nicht zutreffend anerkannte Antworten gibt, dann werden x/y Minuspunkte vergeben.⁴ ¹⁹Damit führt sowohl das Ankreuzen keiner Antwortalternative als auch das Ankreuzen aller Antwortalternativen immer zu 0 Punkten, falls nicht alle Antwortalternativen als zutreffend anerkannt werden.²⁰ Die Bewertung einer Aufgabe kann nicht negativ werden.²¹ Die maximal erreichbare Punktzahl pro Aufgabe entspricht hier der Anzahl an korrekten Antwortalternativen.²² Da diese dem Prüfling nicht bekannt ist und es daher für ihn nicht ersichtlich wäre, welches Eigengewicht die jeweilige Aufgabe hat, wird bei BV3 für die Grundwertung die erreichte Punktzahl pro Aufgabe mit der bei dieser Aufgabe maximal erreichbaren Punktzahl ins Verhältnis gesetzt, d.h. die maximale Grundwertung pro Aufgabe beträgt 1 Punkt.²³ Die Gesamtbewertung aller Aufgaben entspricht der gewichteten Punktsomme aller Mehrfachauswahlaufgaben entsprechend der Gewichtung der einzelnen Aufgaben.

¹ BV3 ist nur anwendbar, wenn bei jeder Aufgabe mindestens ein Antwortvorschlag als zutreffend anerkannt wird. BV1 und BV2 sind auch anwendbar, wenn kein Antwortvorschlag als zutreffend anerkannt wird.

² Wenn z.B. bei einer Mehrfachauswahlfrage die Antwortvorschläge A, B, C, D, E angeboten werden, von denen A und B richtig sind, und der Prüfling kreuzt A und C an, dann bekommt der Prüfling 1 Punkt (3 Übereinstimmungen - 2 Nicht-Übereinstimmungen) von 5 möglichen Punkten für die 5 Antwortvorschläge, d.h. 20 %.

³ Dieser wird z.B. für Mehrfachauswahlaufgaben, bei denen dem Prüfling die Anzahl der als zutreffend anerkannten Antwortvorschläge nicht bekannt gegeben wurde, wie folgt berechnet: Die Ratewahrscheinlichkeit für jeden einzelnen Antwortvorschlag einer Aufgabe liegt bei 50 % oder 0,5. Der Zufallserwartungswert dieser Mehrfachauswahlaufgaben beträgt folglich die Anzahl an Antwortvorschlägen multipliziert mit 0,5. Wenn z.B. bei einer Mehrfachauswahlfrage die Antwortvorschläge A, B, C, D, E angeboten werden, von denen A und B richtig sind, und der Prüfling kreuzt A und C an, dann bekommt der Prüfling 3 Punkte (3 Übereinstimmungen) von denen der Zufallserwartungswert 2,5 abgezogen wird, d.h. mit 0,5 von 2,5 möglichen Punkten kommt er auf 20 %.

⁴ Wenn z.B. bei einer Mehrfachauswahlfrage die Antwortvorschläge A, B, C, D, E angeboten werden, von denen A und B richtig sind, und der Prüfling kreuzt A und C an, dann bekommt der Prüfling 1/3 Punkt (1 Übereinstimmung für A - 2/3 für die Wahl der nicht korrekten Alternative C) von 2 möglichen Punkten (für A und B), d.h. 16,7 %.

(3) ¹Der Prüfer oder die Prüferin legt im Einvernehmen mit dem oder der Modulverantwortlichen fest, ob bei Einfachauswahlaufgaben eine Zufallskorrektur erfolgen soll bzw. gemäß welcher der angegebenen Bewertungsvarianten für Mehrfachauswahlaufgaben die Bewertung erfolgen soll, und gibt dies den Studierenden spätestens 4 Wochen vor dem betreffenden Prüfungstermin bekannt. ²Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Aufgaben sind mit der Stellung der Aufgaben in der Prüfung bekannt zu geben.

(4) Der Multiple-Choice-Prüfungsteil gilt als bestanden, wenn der Prüfling mindestens eine der beiden folgenden Voraussetzungen erfüllt:

- a) Der Prüfling erreicht insgesamt im Verhältnis zum bestmöglichen Ergebnis einen bestimmten Prozentsatz. Dieser beträgt im Regelfall 50 %, sofern er nicht vom Prüfer oder der Prüferin in Abhängigkeit vom Schwierigkeitsgrad der Prüfung zu Gunsten der Prüflinge geändert wird. Die Festlegung des Prozentsatzes wird zusammen mit dem Prüfungsergebnis entsprechend den Vorgaben des Abs. 5 Satz 3 bekannt gegeben.
- b) Die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten unterschreitet um nicht mehr als 20 % die im Durchschnitt von denjenigen Prüflingen erreichten Bewertungseinheiten, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben, sofern sowohl die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten als auch der Durchschnittswert über 0 liegt.

(5) ¹Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl an Bewertungseinheiten erreicht, so lautet die Note für den im Multiple-Choice-Verfahren abgefragten Prüfungsteil im Falle einer

mit ganzen Noten versehenen Prüfung:

- „sehr gut“ bei mindestens 75 %,
- „gut“ bei mindestens 50 %, aber weniger als 75 %,
- „befriedigend“ bei mindestens 25 %, aber weniger als 50 %,
- „ausreichend“ bei weniger als 25 %

der darüber hinaus erreichten Bewertungseinheiten im Verhältnis zu den erreichbaren Bewertungseinheiten. ²Bei Verwendung von Zwischennoten muss entsprechend interpoliert werden. ³Die Bestehensgrenze, die Zahl der Bewertungseinheiten und der Durchschnitt der in Abs. 4 Buchstabe a) bzw. b) genannten Bezugsgruppe sind bei Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse durch Aushang oder auf andere geeignete Weise bekannt zu geben.

§ 12 Anmeldung zu Prüfungen

(1) ¹Der Prüfungsausschuss legt für jede Prüfung Ort und Zeitpunkt fest und macht sie durch Aushang oder geeignete elektronische Systeme bekannt. ²Er kann diese Aufgabe an die jeweiligen Modulverantwortlichen delegieren. ³Die Studierenden haben die Aushänge und Veröffentlichungen in elektronischer Form selbstständig zu beachten. ⁴Termine für mündliche oder praktische Prüfungen können innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitraums auch in Absprache mit dem jeweiligen Prüfer oder der jeweiligen Prüferin in der durch die betroffene Lehreinheit bestimmten Weise, beispielsweise unter Verwendung hierfür vorgesehener Formblätter, festgelegt werden. ⁵Die entsprechenden Vorgaben werden den betroffenen Studierenden in geeigneter Weise bekannt gegeben. ⁶Die Abgabetermine für häuslich anzufertigende Erfolgsüberprüfungen wie schriftliche Hausarbeiten, Forschungsberichte, Arbeitsberichte, Protokolle, Rezensionen und Portfolios werden von den jeweiligen Dozenten oder Dozentinnen spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit, bekannt gegeben. ⁷Halten Studierende diesen Termin ohne triftigen Grund (i.d.R. Krankheit, nachzuweisen durch ein ärztliches Attest) nicht ein, so haben sie die Prüfung nicht bestanden.

(2) ¹Wird die Zulassung zu einer Prüfung von Vorleistungen abhängig gemacht, so wird das Belegen der zugehörigen Lehrveranstaltungen durch die Studierenden als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. ²Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. ³Die Anmeldung erfolgt grundsätzlich mittels der eingesetzten elektronischen Sys-

teme, sofern nicht ausnahmsweise ein schriftliches Verfahren durchgeführt wird. ⁴Die Studierenden können sich nur dann erfolgreich zu einer Prüfung anmelden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. ⁵Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.

(3) Empfohlen für die Anmeldung zu den Teilmodulprüfungen im Rahmen der Praktika ist der Nachweis des Abschlusses einer entsprechenden Haftpflichtversicherung durch den Studierenden bzw. die Studierende.

§ 13 Bewertung von Prüfungen

¹Abweichend von § 29 Abs. 4 der ASPO gilt: sollte sich ein Modul aus mehreren Teilmodulen mit benoteten Prüfungen zusammensetzen, errechnet sich die Modulnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der herangezogenen Teilmodule. ²Die Berechnung der Noten erfolgt auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 14 Wiederholung von Prüfungen

(1) ¹Unbeschadet der Regelungen in § 32 ASPO können die jeweiligen Prüfer oder Prüferinnen im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten für den Fall des Nichtbestehens von Prüfungen mit den Prüflingen zusätzliche Prüfungstermine in demselben Semester oder zu Beginn des folgenden Semesters vereinbaren. ²Hierbei ist je Prüfung und Prüfling maximal ein zusätzlicher Prüfungstermin zulässig, wobei zwischen den beiden Prüfungsterminen mindestens zwei Wochen liegen sollen. ³Ein Anspruch der Studierenden auf solche zusätzlichen Prüfungstermine besteht nicht. ⁴Die Vorgaben gemäß § 12 sind auch im Rahmen etwaiger zusätzlicher Prüfungstermine einzuhalten.

(2) Sofern eine Teilmodulprüfung zu einem Teilmodul „Praktikum“ nicht bestanden worden ist (gemäß den Vorgaben des § 11 Abs. 1 Satz 9), müssen bei der Wiederholung der Teilmodulprüfung wiederum sämtliche Teileleistungen erfolgreich erbracht werden, um das Modul zu bestehen; Teileleistungen aus vorhergehenden Teilmodulprüfungen können nicht angerechnet werden.

(3) ¹Wird die Teilnahme an einer Erfolgsüberprüfung von Vorleistungen abhängig gemacht, so ermöglicht eine erfolgreich erbrachte Vorleistung die Teilnahme an Erfolgsüberprüfungen des entsprechenden Semesters sowie, sofern die Prüfung nicht bestanden wurde, auch an den Erfolgsüberprüfungen in späteren Semestern. ²Für mögliche Wiederholungsprüfungen ist in diesen Fällen immer eine eigenständige Anmeldung der Studierenden, ggfs. unter Vorlage der entsprechenden Nachweise erforderlich. ³Abweichungen von dieser Regelung werden in der SFB angegeben.

§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen

(1) ¹Einsicht in Prüfungsunterlagen wird nach § 37 ASPO gewährt. ²Der Antrag auf Einsichtnahme ist vom Prüfling bei dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses spätestens binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses zu stellen.

(2) ¹Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt im Benehmen mit dem Prüfenden Ort, Zeit und Modalitäten der Einsichtnahme. ²Eine Einsichtnahme in Form eines Sammeltermins ist insbesondere bei schriftlichen Prüfungen möglich. ³Das Ergebnis einer mündlichen Prüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach der Prüfung bekanntgegeben. ⁴Bei schriftlichen Hausarbeiten und vergleichbaren Prüfungsformen kann wie in Satz 2 vorgegangen werden oder eine besondere Absprache hinsichtlich der Einsichtnahme getroffen werden.

§ 16 Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Abschlussarbeit werden 30 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. ³Die Ausgabe des Themas erfolgt über den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses. ⁴Die Abschlussarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn Leistungen im Umfang von mindestens 80 ECTS-Punkten im Rahmen des Master-Studiums Chemie eingebracht wurden. ⁵Das Thema der Abschlussarbeit ist mit dem Betreuer oder der Betreuerin an der Fakultät für Chemie und Pharmazie zu vereinbaren und mit einer entsprechend von dieser Seite unterzeichneten Bestätigung dem Prüfungsausschuss vorzulegen. ⁶Die Themenstellung sowie der Zeitpunkt der Vergabe wird beim Prüfungsausschuss aktenkundig gemacht. ⁷Das Thema kann nur einmal aus triftigen Gründen und mit Einverständnis des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ⁸Der Prüfling hat die Abschlussarbeit so rechtzeitig beim Prüfungsausschuss abzugeben, dass dieser Zeitpunkt vor das Ende der Frist des § 12 Abs. 3 bzw. Abs. 6 ASPO betreffend Fiktion des erstmaligen Nichtbestehens fällt. ⁹Weitere Details werden in § 23 ASPO geregelt. ¹⁰Die Abgabe erfolgt in zweifacher schriftlicher Form, eine elektronische Einreichung kann zusätzlich vom jeweiligen Betreuer verlangt werden. ¹¹Die Abschlussarbeit ist von mindestens einem und höchstens drei Gutachtern bzw. Gutachterinnen zu bewerten, wobei mindestens einer der Gutachter bzw. eine der Gutachterinnen aus der Fakultät für Chemie und Pharmazie stammen muss. ¹²Bei Abschlussarbeiten, die als nicht bestanden bewertet werden sollen, und bei der Bewertung der Prüfung durch mehrere Gutachter bzw. Gutachterinnen gelten die Regelungen nach § 23 Absatz 11 Sätze 3 bis 6 ASPO.

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

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

(4) Es findet kein Abschlusskolloquium statt.

§ 17 Bestehen der Master-Prüfung

(1) Die Master-Prüfung im Master-Studiengang Chemie ist bestanden, sofern Module im Umfang von mindestens 120 ECTS-Punkten gemäß der in § 3 Abs. 2 genannten Aufteilung in Bereiche bestanden wurden.

(2) Falls das Studium im Rahmen des internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, ist die Master-Prüfung im Master-Studiengang Chemie bestanden, sofern

1. Module im Umfang von mindestens 60 ECTS-Punkten gemäß des in § 3 Abs. 2 der Anlage DA genannten Wahlpflichtbereichs „Doppelabschluss“,
2. alle für das dortige vierte Studienjahr an der ausländischen Partneruniversität im jeweiligen Studienfach vorgesehenen Prüfungen sowie
3. die Abschlussarbeit im Umfang von 30 ECTS-Punkten bestanden wurden.

§ 18 Bildung der Gesamtnote

(1) ¹Für die einzelnen Unterbereiche des Wahlpflichtbereichs wird nach dem in § 34 ASPO beschriebenen Verfahren jeweils eine Unterbereichsnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der diesen Unterbereichen zu-

geordneten Module (numerisch benotet) errechnet. ²Dabei werden in jedem Unterbereich des Wahlpflichtbereichs wie in § 34 Abs. 3 ASPO angegeben nur die jeweils besten Prüfungen berücksichtigt. ³Die Berechnung der Unterbereichsnoten erfolgt auf zwei Dezimalstellen hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) ¹Die Note des Wahlpflichtbereichs werden nach der in Abs. 3 angegebenen Gewichtung der Unterbereichsnoten berechnet. ²Die Berechnung der Note des Wahlpflichtbereichs erfolgt auf zwei Dezimalstellen hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) ¹Die Gesamtnote wird nach der unten angegebenen Gewichtung der Bereichsnoten gebildet. ²Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>		<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
			<i>Unterbereich</i>	<i>Bereich</i>
Wahlpflichtbereich	90			90/120
Unterbereich Schwerpunkt 1		25	29/90	
Unterbereich Schwerpunkt 2		25	29/90	
Unterbereich Schwerpunkt 3		25	29/90	
Unterbereich Zusatzqualifikationen		15	3/90	
Abschlussarbeit	30			30/120
<i>Gesamt</i>	120			

(4) Falls das Studium im Rahmen des internationalen Austauschprogramms gemäß Anlage DA absolviert wird, wird die Gesamtnote gemäß § 7 Abs. 1 der Anlage DA berechnet.

(5) Im Master-Zeugnis werden neben der erreichten Gesamtnote auch die drei belegten Studienschwerpunkte sowie das Thema der Abschlussarbeit und gegebenenfalls die Teilnahme am internationalen Austauschprogramm gemäß Anlage DA ausgewiesen.

§ 19 Übergabe der Master-Urkunde

¹Unbeschadet der Regelungen von § 35 ASPO erfolgt die Übergabe der Master-Urkunden gegebenenfalls im Rahmen der jährlich stattfindenden Akademischen Feier der Fakultät für Chemie und Pharmazie..

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 20 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 17. Mai 2010 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Master-Studiengangs Chemie, die ihr Studium im Master-Studiengang Chemie an der JMU ab dem Wintersemester 2010/2011 aufnehmen oder fortsetzen.

Die Satzung tritt in der Fassung der Änderungssatzung mit Wirkung vom 31. Juli 2013 in Kraft. Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) ab dem Wintersemester 2013/2014 an der Universität Würzburg beginnen oder aufnehmen. Das Inkrafttreten der ASPO bleibt hiervon unberührt.

Anlage EV

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

§ 1 Zweck der Feststellung

¹Im 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. ²Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin über die notwendigen Voraussetzungen verfügt, um vertieftes Wissen im Bereich der Chemie zu erwerben und die Befähigung zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten zu erlangen. ³Die 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 an der Fakultät für Chemie der JMU durchgeführt.

(2) ¹Die 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. ²Unterlagen 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. ³Für 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 aufschiebend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des § 4 Abs. 4 FSB offen.

(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 aufschiebend bedingten Master-Zugangs),
2. sowie eine Übersicht über zuvor erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in Bezug auf das Studienfach Chemie bestandenen Module und den ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten aufschiebend 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 aufschiebend bedingten Masterzugangs) erworben hat.

§ 3 Eignungskommission

¹Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission durchgeführt, die mit dem zuständigen Prüfungsausschuss personalidentisch ist. ²Den Vorsitz in der Eignungskommission führt der oder die Prüfungsausschussvorsitzende. ³Die Wahl der Eignungskommissionsmitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. ⁴Zu Mitgliedern der Eignungskommission können nur Mitglieder der jeweiligen Fakultät gewählt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 62 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung). ⁵Die Eignungskommission ist beschlussfähig, wenn deren Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind, und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. ⁶Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. ⁷Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag. ⁸Die 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) ¹Das Eignungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt. ²Zunächst findet eine Vorauswahl statt (erste Stufe des Eignungsverfahrens), in der aufgrund der eingereichten Unterlagen geprüft wird, ob

1. wegen besonderer Qualifikation des Bewerbers bzw. 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.

³Als besonders qualifiziert gilt,

1. wer einen einschlägigen Erstabschluss mit einer Note 2,7 oder besser oder nach dem ECTS-Notensystem den Grad C 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 Universität 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 diese Durchschnittsnote auf die folgende Weise gebildet wird:

<i>Bereich</i>	<i>Summe der erreichten ECTS-Punkte (benotet und unbenotet)</i>	<i>Anteil</i>
Anorganische Chemie	Mindestens 30	30/90
Organische Chemie	Mindestens 30	30/90
Physikalische Chemie	Mindestens 30	30/90

“

⁴Bei der Teilnotenbildung in den einzelnen Bereichen gehen die Noten aller numerisch benoteten Module oder Teilmodule aus den entsprechenden Bereichen ein. ⁵Die Note des jeweiligen Bereichs errechnet sich aus dem ungewichteten Durchschnitt (arithmetisches Mittel) dieser Noten. ⁶Die Zuordnung der Module zu den einzelnen Teilbereichen erfolgt gemäß dem an der JMU für den Bachelor-Studiengang Chemie verwendeten ECTS-Punkte-Schema.

(3) ¹Bewerber oder Bewerberinnen, deren Eignung bzw. Nichteignung auf Grund der in Abs. 2 Satz 3 genannten Kriterien noch nicht festgestellt werden konnte, werden zu einer Auswahlprüfung eingeladen (zweite Stufe des Eignungsverfahrens). ²Der Termin dieser Prüfung wird mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben. ³Die Auswahlprüfung findet für alle Bewerber und Bewerberinnen entweder als a) schriftlicher Test (Dauer ca. 60 min) oder in Form von b) drei mündliche Einzelprüfungen (Dauer je ca. 20 Minuten) statt. ⁴Der Test soll weiteren Aufschluss über die studiengangspezifische Eignung des Bewerbers oder der Bewerberin für den Master-Studiengang Chemie geben. ⁵Zu diesem Zweck wird der gegenwärtige Stand der Kompetenzen des Bewerbers bzw. der Bewerberin in folgenden Bereichen der Chemie überprüft:

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

⁶Hierdurch soll dem Bewerber bzw. der Bewerberin die Möglichkeit eröffnet werden, seinen bzw. ihren aktuellen Kenntnisstand in diesen Bereichen unter Beweis zu stellen. ⁷Gutachter 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.

- a) ¹Der schriftliche Test setzt sich zu je gleichgewichteten Teilen aus den in Satz 5 genannten Bereichen zusammen. ²Er wird von einem Gutachter oder einer Gutachterin bewertet, der oder die von der Eignungskommission benannt wird. ³Die Prüfung gilt nur dann als bestanden, wenn mehr als die Hälfte der zu erreichenden Punkte erhalten werden. ⁴Prüfungsleistungen, die als 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. ⁵Die von den Gutachtern oder Gutachterinnen vergeben Punkte werden gemittelt. ⁶Über den Ablauf des schriftlichen Tests ist in entsprechender Anwendung des § 22 Abs. 3 ASPO eine Niederschrift anzufertigen.
- b) ¹Das Prüfungsgespräch wird jeweils von drei von der Eignungskommission benannten Gutachtern bzw. Gutachterinnen mit dem einzelnen Bewerber bzw. der einzelnen Bewerberin geführt. ²Die Urteile der Gutachter bzw. Gutachterinnen lauten "geeignet" oder "nicht geeignet". ³Das Eignungsverfahren ist nur dann bestanden, wenn die Urteile aller Gutachter bzw. Gutachterinnen "geeignet" lauten. ⁴Über den Ablauf des jeweiligen Auswahlgesprächs ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der Gutachter oder Gutachterinnen, die Namen des Bewerbers oder der Bewerberin, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung der Gutachter oder Gutachterinnen sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen. ⁵Sollte eine der drei mündlichen Einzelprüfungen nicht erfolgreich verlaufen sein, so können die anderen mündlichen Einzelprüfungen des Eignungsverfahrens dennoch angetreten werden. ⁶Die 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. ⁷Eine

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) ¹Das 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. ²Ein 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 und einer ausländischen Partneruniversität teilnehmen

§ 1 Geltungsbereich

(1) ¹Die 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. ²Mit jeder Universität muss individuell eine Vereinbarung über die Integration beider Studiengänge getroffen werden, welche von den jeweiligen Präsidenten der teilnehmenden Universitäten zu unterzeichnen sind. ³Eine 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) ¹Die fachspezifischen Bestimmungen für den Master-Studiengang Chemie mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) werden durch folgende Vorschriften der Anlage DA modifiziert. ²Soweit durch diese Vorschriften keine abweichenden Regelungen getroffen werden, gelten ergänzend die Bestimmungen der fachspezifischen Bestimmungen.

§ 2 Zweck des Austauschprogramms

Das Hauptziel des Austauschprogramms ist die Schaffung eines formalen Verbundes zwischen der Universität Würzburg 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) ¹Nachdem das Masterstudium im Rahmen des vereinbarten internationalen Austauschprogramms an der ausländischen Partneruniversität begonnen worden ist, erfolgt der Wechsel an die JMU, ²Dieser Wechsel an die JMU im Rahmen eines internationalen Austauschprogramms erfolgt ausschließlich mit Beginn zum Wintersemester, jedoch nicht vor Beendigung des im Kooperationsvertrag festgelegten Fachsemesters an der ausländischen Partneruniversität.

(2) ¹Das Studium im Rahmen des internationalen Doppelabschlusses gliedert sich in folgende Bereiche:

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>
Pflichtbereich	5
Schwerpunkt 1	30
Schwerpunkt 2 Im Bereich dieses Schwerpunktes wird das Thema der Abschlussarbeit vergeben.	25
Pflichtbereich an der ausländischen Partneruniversität (Module gemäß des jeweils gültigen SVP für das dortige 4. Studienjahr des regulären korrespondierenden Studiengangs an der internationalen Partneruniversität)	30
Abschlussarbeit Themengebiet aus Schwerpunkt 2	30
<i>gesamt</i>	120

²Die zur Auswahl stehenden Schwerpunkte sind im Wahlpflichtbereich „Doppelabschluss“ aufgeführt. ³Sie können wie folgt kombiniert werden: ⁴Mindestens einer der gewählten Schwerpunkte muss aus folgender Auswahl getroffen werden: „Anorganische Chemie“, „Organische Chemie“ oder „Physikalische Chemie“. ⁵Im Schwerpunkt 2, in dem inhaltlich die Abschlussarbeit verfasst werden soll, müssen 25 ECTS-Punkte gemäß der Anlage SFB eingebracht werden, in anderen Schwerpunkt 1 müssen 30 ECTS-Punkte gemäß Anlage SFB eingebracht werden.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Für den Bewerber oder die Bewerberin von der Universität Würzburg setzt der Zugang zu diesem Austauschprogramm setzt voraus, dass er oder sie

1. ab dem 1. Fachsemester des Masterstudiengangs an der Universität Würzburg für den Masterstudiengang Chemie (120 ECTS-Punkte) immatrikuliert ist (nach Vorliegen der in § 4 sowie der Anlage EV dieser Fachspezifischen Bestimmungen festgelegten Zugangsvoraussetzungen),
2. alle Leistungen erbracht hat, die im regulären Studienverlauf im Bachelor-Studiengang Chemie 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 Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Chemie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Universität Würzburg)
3. alle Leistungen erbracht hat, die im regulären Studienverlauf für Studierende an der ausländischen Partneruniversität im 3. und 4. Studienjahr vorgesehen sind, sowie das im dortigen Studienverlaufsplan vorgesehene Industriepraktikum erfolgreich abgeschlossen hat
4. den Masterstudiengang in Chemie nicht bereits endgültig nicht bestanden hat und
5. ausreichende Kenntnisse der Fremdsprache der Partneruniversität besitzt; ausreichende Kenntnisse der Fremdsprache muss der Kandidat oder die Kandidatin 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 eine erfolgreiche Abiturprüfung in der Sprache der Partneruniversität, nachweist.

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

1. zeitgleich an der ausländischen Partneruniversität im dort entsprechenden Studiengang immatrikuliert ist,
- 1.2. alle Leistungen erbracht hat, die im bisherigen Studienverlauf nach dem Kooperationsvertrag an der ausländischen Partneruniversität entsprechend der dort bestehenden Studien- und Prüfungsordnung vereinbart sind, i
- 2.3. den Masterstudiengang Chemie nicht bereits endgültig nicht bestanden hat und
- 3.4. ausreichende DeutschKenntnisse der Fremdsprache der Partneruniversitätgemäß § 4 Abs. 5 FSB besitzt. ; ausreichende Kenntnisse der Fremdsprache muss der Kandidat oder die Kandidatin 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 eine erfolgreiche Abiturprüfung in der Sprache der Partneruniversität, nachweist.

(3) ¹Vor Aufnahme des Austauschprogramms (am Ende der Vorlesungszeit des jeweiligen Sommersemesters) erstellt sich der Kandidat selbständig auf elektronischem Wege eine Übersicht seiner bisher erreichten Leistungen. ²Diese Übersicht ist vom dortigen Vorsitzenden des

Prüfungsausschusses zu unterzeichnen, falls alle für das vierte Studienjahr vorgesehenen Module erfolgreich abgelegt worden sind. ³Sie ist die Voraussetzung für die Fortführung des Studiums an der JMU, das sich unmittelbar ab dem Wintersemester anschließt. ⁴Falls der Studierende zum Zeitpunkt der Bewerbung für das Austauschprogramm noch nicht alle Leistungen an der ausländischen Partneruniversität nachweisen kann, so kann er diese bis zum Ende der Rückmeldefrist zum dritten Fachsemester des Master-Studiums an der JMU nachreichen.

§ 5 Gesonderter Studienverlauf

(1) ¹Der Studienverlauf für die am internationalen Austauschprogramm teilnehmenden Studierenden ist in den letzten drei Semestern identisch mit dem Verlauf des Studiums des regulären Master-Chemie-Studiums an der Universität Würzburg (ohne Austauschprogramm). ²Das erste Mastersemester wird dagegen an der ausländischen Partneruniversität abgeleistet.

(2) ¹Zu Beginn des zweiten Fachsemesters des Masterstudiums erfolgt ein Wechsel an die JMU. ²Dort 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 Abschlussarbeit

¹Die Abschlussarbeit kann im Rahmen des Austauschprogramms abweichend zu § 15 FSB und § 23 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. ²Eine Betreuung durch einen Prüfenden oder einer Prüfenden der JMU ist in diesem Falle nicht nötig. ³Das Thema der Abschlussarbeit ist mit dem Betreuer oder der Betreuerin, bei fächerübergreifenden Themen mit beiden Betreuern zu vereinbaren und mit einer entsprechend von dieser Seite unterzeichneten Bestätigung dem Prüfungsausschuss der JMU vorzulegen. ⁴Das Thema ist so zu wählen, dass es inhaltlich dem gewählten Schwerpunkt 2 (25 ECTS-Punkte) zuzuordnen ist.

§ 7 Bildung der Gesamtnote

¹Die Gesamtnote wird abweichend von § 17 Abs. 4 nach der unten angegebenen Gewichtung der Bereichsnoten gebildet. ²Die Berechnung der Gesamtnote erfolgt auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS- Punkte</i>		<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
			<i>Unterbereich</i>	<i>Bereich</i>
Pflichtbereich	5			5/120
Schwerpunkt 1	30			30/120
Schwerpunkt 2 Im Bereich dieses Schwerpunktes wird das Thema der Abschlussarbeit vergeben.	25			25/120
Veranstaltungen an der ausländischen Partneruniversität	30			30/120
Abschlussarbeit	30			30/120
<i>gesamt</i>	120			

§ 8 Zeugnisse und akademischer Grad

(1) Den erfolgreichen Abschluss an der ausländischen Partneruniversität bescheinigt deren Abschlusszeugnis.

(2) ¹Auf Vorlage des Nachweises aller an der Partneruniversität erforderlichen Leistungen, des Nachweises der erfolgreichen Teilnahme an den darauffolgenden drei Fachsemestern an der Universität Würzburg einschließlich des Bestehens der Abschlussarbeit verleiht die Universität Würzburg den akademischen Grad "Master of Science", der beurkundet wird.

§ 9 Scheitern des Studiums an der ausländischen Partneruniversität

¹Kann ein Kandidat oder eine Kandidatin von der Universität Würzburg das Studium an der Partneruniversität nicht erfolgreich abschließen, kann er den Masterstudiengang Chemie ohne die Besonderheit des Doppelabschlusses an der Universität Würzburg fortsetzen, wobei die an der ausländischen Partneruniversität erfolgreich abgelegten Leistungen entsprechend angerechnet werden. ²Die im Ausland verbrachte Zeit wird auf die Studienzeit nur insoweit angerechnet, als auch Leistungen aus dieser Zeit anerkannt werden. ³Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im Ausland absolviert wurden, bestimmt sich im Übrigen nach § 8 FSB sowie § 17 ASPO.

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: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, K= Kolloquium, T = Tutorium, P = Praktikum, R = Projekt, O = Konversatorium, E = Exkursion, A = Abschlussarbeit; TM = Teilmodul, PF = Pflicht, WPF = Wahlpflicht, NUM = Numerische Notenvergabe, B/NB = Bestanden/Nicht bestanden

Anmerkungen:

Die **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 Teilmodulverantwortlichen mit LV-Beginn fest, welche Form für das Teilmodul im aktuellen Semester zutreffend ist.

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

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Teilmoduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

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

Zusätzlich gilt, dass die Teilmodulprüfungen mit mehreren Einzelleistungen nur bestanden sind, wenn alle Einzelleistungen innerhalb der angegebenen Teilmoduldauer komplett erfolgreich abgelegt sind. Ansonsten sind alle Einzelleistungen erneut zu erbringen.

Module bzw. Teilmodule, die bereits in einem Bachelor-Studienfach eingebracht wurden, können nicht mehr absolviert werden.

^[1] a) 1 bis 3 Klausuren (ca. 60 oder ca. 90 min) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. ca. 30 min)

^[1b] a) 1 oder 2 Klausuren (1 Klausur: ca. 90 min., 2 Klausuren: je ca. 60 min) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. ca. 30 min)

^[1c] a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Protokoll (ca. 20 S.) oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (zu zweit: ca. 30 Min., zu dritt: ca. 40 Min.) oder e) Referat (ca. 30 Min.). Prüfungsart und -umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben

^[2] Auswahlverfahren: Sollten die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze nach folgenden Quoten:

Bachelor Biochemie:

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.

Master Chemie:

1. Quote (zwei Drittel der Teilnehmerplätze): Note des Moduls 08-BC; 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.

^[3] Veranstaltungsformen: V = Vorlesung, S = Seminar, Ü = Übung, P = Praktikum, R = Projekt, E = Exkursion

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

^[4] Sollten die vorhandenen Plätze für die Zahl der Bewerber bzw. Bewerberinnen nicht ausreichen, so erfolgt die Zuweisung der Plätze studienfachübergreifend in einem einheitlichen Verfahren nach folgenden Quoten:

- a) 1. Quote (80 % der Teilnehmerplätze): Note des Moduls 08-BC; im Falle des Gleichrangs wird gelost.
- b) 2. Quote (20 % 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.

^[5] Übungen: Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das korrekte Lösen von Aufgaben in den Übungen (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben im Umfang von 10-15 h) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (maximal zweimaliges Fehlen).

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
Wahlpflichtbereich (90 ECTS-Punkte)											
Schwerpunkte (75 ECTS-Punkte): Wahl von drei Schwerpunkten zu je 25 ECTS-Punkten											
1. Anorganische Chemie (25 ECTS-Punkte)											
1.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)											
08-ACM1 /-1	2013-WS	Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie	S+S	10	2		NUM	a) 1 oder 2 Klausuren (1 Klausur: ca. 120 min., 2 Klausuren: je ca. 90 min. oder b) Mündliche Einzelprüfung (30 min) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. 45 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced Inorganic Chemistry</i>									
08-ACP M/-1	2013-WS	Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum	P	10	1		B/NB	Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch		Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
		<i>Inorganic Chemistry practical course for advanced</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

1.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)

08-ACM2 /-1	2010-WS	Bioorganische Chemie	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Bioinorganic Chemistry</i>									
08-ACM3 /-1	2010-WS	Festkörperchemie und Anorganische Materialien	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Solid state chemistry and inorganic materials</i>									
08-HKM2		Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								

2. Organische Chemie (25 ECTS-Punkte)

2.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)

08-OCM-SYNT /-1	2013-WS	Moderne Synthesemethoden	S+Ü	5	1		NUM	Prüfung ^[1b]	Deutsch oder Englisch		Übungen: ^[5]
		<i>Modern Synthetic Methods</i>									
08-OCM-NMR MS/-1	2010-WS	NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	P	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced NMR- and Mass-Spectroscopy (practical course)</i>									
08-OCM-AKP1 /-1	2012-WS	Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene	P	5	1		B/NB	Vortrag (ca. 15 min) und Protokoll (ca. 15 - 20 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced Research Project</i>									

2.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)

08-OCM-NAT/-1	2010-WS	Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	S	5	1	MA Chemie unbegrenzt; MA Biochemie: 20 (Los)	NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Modern Aspects of Natural Products and Biological Chemistry</i>									
08-OCM-FM/-1	2010-WS	Organische Funktionsmaterialien	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Organic Functional Materials</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-HKM1		Organo- und Biokatalyse	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
08-SCM1		Grundlagen der Supramolekularen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-SCM3		Bioorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
3. Physikalische Chemie (25 ECTS-Punkte)											
3.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)											
08-PCM1 a/-1	2013-WS	Laserspektroskopie <i>Laser Spectroscopy</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (90 min) oder Mündliche Prüfung (20 min)	Deutsch oder Englisch		
08-PCM1 b/-1	2013-WS	Master-Praktikum Physikalische Chemie <i>Advanced Physical Chemistry (Lab)</i>	P	5	1		B/NB	Vor- und Nachtestate (ca. 15 min) und Protokoll (ca. 15 Seiten)	Deutsch oder Englisch		Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
3.2. Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte)											
08-PCM2 /-1	2010-WS	Chemische Dynamik <i>Chemical Dynamics</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (90 min) oder Mündliche Einzelprüfung (20 min) oder Vortrag (30 min)	Deutsch oder Englisch		
08-PCM3 /-1	2010-WS	Nanoskalige Materialien <i>Nanoscale Materials</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (90 min) oder Mündliche Einzelprüfung (20 min) oder Vortrag (30 min)	Deutsch oder Englisch		
08-PCM4 /-1	2013-WS	Ultraschnelle Spektroskopie und Quantenkontrolle <i>Ultrafast spectroscopy and quantum-control</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (90 min) oder Mündliche Einzelprüfung (20 min) oder Vortrag (30 min)	Deutsch oder Englisch	08-PCM1a und 08-PCM1b	

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-PCM5 /-1	2010-WS	Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (90 min) und/oder Mündliche Einzelprüfung (20 min) und/oder Vortrag (30 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Physical chemistry of supramolecular assemblies</i>									
08-PCM6 /-1	2013-WS	Forschungspraktikum Physikalische Chemie	P	5	1		B/NB	Referat (20 min)	Deutsch oder Englisch	08-PCM1a und 08-PCM1b	Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
		<i>Physical Chemistry (Advanced Lab)</i>									
08-TCM1		Grundlagen der Theoretischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
4. Biochemie (25 ECTS-Punkte)											
4.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)											
08-BC-MOLM	2013-WS	Molekularbiologie		5	1					08-BC-1	
		<i>Molecular Biology</i>									
08-BC-MOL-1	2012-WS	Molekularbiologie	V+Ü	5	1		NUM	PL: ^[1c]	Deutsch od. Englisch		
		<i>Molecular Biology</i>									
08-BC-MOLP	2011-SS	Molekularbiologisches Praktikum		10	1						
		<i>Molecular Biology Lab</i>									
08-BC-MOLP-1	2011-SS	Praktische Übungen in der Molekularbiologie	Ü	10	1	Bachelor Biochemie: 24 ^[2] Master Chemie: 6 ^[2]	NUM	PL: ^[1c]	Deutsch od. Englisch	08-BC-1	Prüfungsturnus: Jährlich, WS
		<i>Molecular Biology Lab</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

4.2. Wahlpflichtbereich (10 ECTS-Punkte)											
08-BC	2013-WS	Grundlagen der Biochemie <i>Principles of Biochemistry</i>		6	2						
08-BC-1	2013-WS	Grundlagen der Biochemie 1 <i>Principles of Biochemistry 1</i>	V+Ü	3	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)			
08-BC-2	2013-WS	Grundlagen der Biochemie 2 <i>Principles of Biochemistry 2</i>	V+Ü	3	1		NUM	Klausur (ca. 60-90 Min.)			
08-BCP/1	2009-WS	Biochemisches Praktikum <i>Biochemistry Lab</i>	P	5	1	24 ^[4]	B/NB	Prüfungsgespräche (Vor- und Nachtestate): jeweils ca. 15 Min.; Praktische Arbeiten; Protokoll (ca. 5-10 Seiten)		08-BC	Prüfungsturnus: Jährlich SS
08-BC-VPM M/-1	2013-WS	Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen <i>Practical course "Molecular Machines" for advanced students</i>	P	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch	08-BC, 08-BCP	Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
08-BC-VPPD /-1	2013-WS	Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten <i>Practical course "Protein Degradation in Eukaryotes" for advanced students</i>	P	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch	08-BC, 08-BCP	Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
08-BC-VPRB /-1	2013-WS	Vertiefungspraktikum RNA Biochemie <i>Practical course "RNA Biochemistry" for advanced students</i>	P	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch	08-BC, 08-BCP	Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
08-BC-VPSB /-1	2013-WS	Vertiefungspraktikum Strukturbiologie <i>Practical course "Structural Biology" for advanced students</i>	P	10	1		NUM	Protokoll (ca. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch	08-BC, 08-BCP	Blockpraktikum mit ca. 40 Arbeitstagen
08-ACM2		Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-HKM1		Organo- und Biokatalyse	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-OCM-NAT		Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-MCM 3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
08-PH-KAC/-1	2009-WS	Klinisch-analytische Chemie	V	5	1		NUM	Klausur (120 min)			
		<i>Clinical and Analytical Chemistry</i>									
08-PH-KACP /-1	2009-WS	Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	P	5	1		B/NB	Prüfungsgespräche (Testate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll (ca. 5-10 Seiten)			
		<i>Clinical and Analytical Chemistry (practical course)</i>									
5. Funktionsmaterialien (25 ECTS-Punkte)											
5.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)											
08-FMM-MP/-1	2010-WS	Materialwissenschaftliches Praktikum	P	5	1		B/NB	Vor- und Nachtestate (15 min), Bewertung der praktischen Leistungen, Protokoll (5-10 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Lab Course Material Science</i>									
08-FMM-PA/-1	2010-WS	Projektarbeit	P	5	1		B/NB	Vortrag (ca. 15 min) + Protokoll (ca. 15 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Project Work</i>									
08-OCM-FM		Organische Funktionsmaterialien	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-FS1/-1	2012-WS	Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Material Sciences 1 (Principles)</i>									
5.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)											
08-FS2/-1	2012-WS	Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Material Sciences 2 (Materials)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-NT	2012-WS	Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese		5	1						
		<i>Chemically and bio-inspired Nanotechnology for Material Synthesis</i>									
08-NT-1	2012-WS	Sol-Gel Chemie 1: Grundlagen	V	2	1		NUM	a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. ca. 30 Min.)			
		<i>Sol-Gel Chemistry 1: Fundamentals</i>									
08-NT-2	2012-WS	Von der Biomineralisation zur biologisch inspirierten Materialsynthese	V	3	1		NUM	a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. ca. 30 Min.)			
		<i>From Biomineralisation to biologically inspired Materials Synthesis</i>									
08-FMM-CT	2013-WS	Molekulare Materialien (Master Chemie)		5	1						
		<i>Molecular Materials (Lecture)</i>									
08-CT-1	2013-WS	Molekulare Materialien	V+Ü	5	1		NUM	Referat (ca. 30 Min.) und Prüfung ^[1b]			Übungen: ^[5]
		<i>Molecular Materials</i>									
03-FU-PM1	2012-WS	Polymerchemie		5	1						
		<i>Polymer Chemistry</i>									
03-FU-PM1-1	2012-WS	Vorlesung zu Polymerchemie	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	D/mpE		
		<i>Polymer Chemistry (Lecture)</i>									
03-FU-PM1-2	2012-WS	Praktikum zu Polymerchemie	P	2	1		B/NB	Vortestate (jeweils ca. 15 Min.), Protokolle (jeweils ca. 5 S.)	D/mpE		Prüfungsturnus: Jährlich, SS
		<i>Polymer Chemistry (Practical course)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
03-PM2/-1	2012-WS	Polymere II	S+Ü	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (20 Min) oder c) Vortrag (30 Min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Polymers II</i>									
08-PCM3		Nanoskalige Materialien	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-SCM1		Grundlagen der Supramolekularen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-ACM3		Festkörperchemie und Anorganische Materialien	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
6. Homogenkatalyse (25 ECTS-Punkte)											
6.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)											
08-HKM1/-1	2010-WS	Organo- und Biokatalyse	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Organo- and Biocatalysis</i>									
08-HKM2/-1	2010-WS	Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced organometallic chemistry and its application in homogeneous catalysis</i>									
08-HKM3 AC/-1	2013-WS	Praktikum Homogenkatalyse in der Anorganischen Chemie	P	5	1		B/NB	Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 10 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch		Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
		<i>Practical course „Homogeneous catalysis in Inorganic Chemistry“</i>									
08-HKM3 OC/-1	2013-WS	Praktikum Homogenkatalyse in der Organischen Chemie	P	5	1		B/NB	Praktische Arbeit mit Praktikumsbericht (ca. 10 Seiten) und Vortrag (ca. 15 min)	Deutsch oder Englisch		Blockpraktikum mit ca. 20 Arbeitstagen
		<i>Practical course „Homogeneous catalysis in Organic Chemistry“</i>									
6.2. Wahlpflichtbereich (5 ECTS-Punkte)											
08-HKM4/-1	2010-WS	Spezielle Übergangsmetallichemie	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced transition metal chemistry</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-PCM2 /-1		Chemische Dynamik	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-OCM-SYNT		Moderne Synthesemethoden	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
03-FU-PM1	2012-WS	Polymerchemie	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
7. Medizinische Chemie (25 ECTS-Punkte)											
7.1. Pflichtbereich (25 ECTS-Punkte)											
08-MCM 1/-1	2010-WS	Medizinisch-chemisches Praktikum	P	10	1		B/NB	Vor- und Nachtstate (ca. 20 min), Bewertung der praktischen Leistungen, schriftl. Bericht (ca. 30 - 50 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Practical course medicinal chemistry</i>									
08-MCM 2/-1	2013-WS	Pharmazeutische/Medizinische Chemie	V+V +V	10	3		NUM	3 Mündliche Einzelprüfungen (je ca. 30 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Pharmaceutical/Medicinal Chemistry</i>									
08-MCM 3/-1	2013-WS	Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	S+Ü	5	1		NUM	Referat mit Diskussion (ca. 30 min)	Deutsch oder Englisch		
7.2. Wahlpflichtbereich (0 ECTS-Punkte)											
8. Supramolekulare Chemie (25-ECTS Punkte)											
8.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)											
08-SCM1 /-1	2010-WS	Grundlagen der Supramolekularen Chemie	S	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 min) oder Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Minuten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Supramolecular Chemistry (Basics)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-SCM2 /-1	2010-WS	Praktikum Supramolekulare Chemie <i>Supramolecular Chemistry (Practical Course)</i>	P	5	1		B/NB	Praktische Arbeiten, Protokolle (je ca. 5 Seiten)	Deutsch oder Englisch	08-SCM1	
8.2. Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte): Mindestens eines der beiden Module 08-SCM3 oder 08-PCM5 muss im Rahmen des Schwerpunktes eingebracht werden.											
08-SCM3 /-1	2010-WS	Bioorganische Chemie <i>Bioorganic Chemistry</i>	S	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
08-PCM5		Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-ACM2		Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-MCM 3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-OCM-FM		Organische Funktionsmaterialien	Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"								
08-PCM3		Nanoskalige Materialien	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
9. Theoretische Chemie (25 ECTS-Punkte)											
9.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)											
08-TCM1 /-1	2013-WS	Grundlagen der Theoretischen Chemie <i>Theoretical Chemistry (Basics)</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 min)	Deutsch oder Englisch		Übungen: ^[5]
08-TCM3 /-1	2010-WS	Programmieren in Theoretischer Chemie <i>Programming in Theoretical Chemistry</i>	S+Ü	5	1		NUM	Abgabe und Diskussion der Programmieraufgaben (ca. 5 Stück) und Vortrag (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		
9.2. Wahlpflichtbereich (15 ECTS-Punkte): Von den Modulen 08-TCAP1, 08-TCAP2 und 08-TCAP3 müssen zwei Module belegt werden											
08-TCM2 /-1	2013-WS	Computational Chemistry <i>Computational Chemistry</i>	S+Ü	5	1		NUM	Klausur (ca. 90 min)	Deutsch oder Englisch		Übungen: ^[5]

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-TCAP 1/-1	2013-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaketdynamik	P	5	4 Wo		B/NB	Referat (ca. 30 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Theoretical Chemistry – Project course wave-packet dynamics</i>									
08-TCAP 2/-1	2013-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden	P	5	4 Wo		B/NB	Referat (ca. 30 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Theoretical Chemistry – Project course wave function based methods</i>									
08-TCAP 3/-1	2013-WS	Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische Photochemie	P	5	4 Wo		B/NB	Referat (ca. 30 min)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Theoretical Chemistry – Project course Computational Photochemistry</i>									
08-MCM 3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
Zusatzqualifikationen (15 ECTS-Punkte)											
Modul aus dem Wahlpflichtbereich Schwerpunkte, das nicht bereits im Rahmen eines Schwerpunktfaches eingebracht wurde (5 ECTS-Punkte)											
Weitere Zusatzqualifikationen (10 ECTS-Punkte)											
03-TR/-1	2007-WS	Toxikologie und Rechtskunde	V+V	3	1		NUM	Klausur (90 min)			
		<i>Toxicology and legal studies</i>									
08-WRM 1/-1	2013-WS	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 1	Ü	5	1		B/NB	Erarbeitung von Anschauungs- und Übungsmaterialien im Gesamtumfang von ca. 120 h	Deutsch oder Englisch		<ul style="list-style-type: none"> • Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen • Die Übung muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM2 gehalten werden.
		<i>Tutoring 1 (practical course)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-WRM 2/-1	2013-WS	Didaktisches Wissenschaftliches Referieren 2	Ü	5	1		B/NB	Erarbeitung von Anschauungs- und Übungsmaterialien im Gesamtumfang von ca. 120 h	Deutsch oder Englisch		<ul style="list-style-type: none"> • Darf nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrages als wissenschaftliche Hilfskraft erfolgen • Die Übung muss zu einer anderen Lehrveranstaltung als in 08-WRM1 gehalten werden.
		<i>Tutoring 2 (practical course)</i>									
08-APM 1/-1	2013-WS	Kleines Auslandspraktikum	P	5	1		B/NB	Bericht (2 Seiten); Praktikumsnachweis.	Deutsch oder Englisch; ggf. jeweilige Landessprache		<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Teilnahme am Praktikum (maximal zweimaliges Fehlen) • Blockpraktikum im Ausland mit mind. 20 Arbeitstagen. Eine Beratung vor Aufnahme des Praktikums beim Fachstudienberater wird dringend empfohlen. • Kann nicht zusammen mit 08-APM2 eingebracht werden.
		<i>Foreign Studies (short)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-APM 2/-1	2013-WS	Großes Auslandspraktikum	P	10	2		B/NB	Bericht (2 Seiten); Praktikumsnachweis.	Deutsch oder Englisch; ggf. jeweilige Landessprache		<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßige Teilnahme am Praktikum (maximal zweimaliges Fehlen) • Blockpraktikum im Ausland mit mind. 40 Arbeitstagen. Eine Beratung vor Aufnahme des Praktikums beim Fachstudienberater wird dringend empfohlen. • Kann nicht zusammen mit 08-APM1 eingebracht werden
		<i>Foreign Studies (long)</i>									
08-CHP M1/-1	2013-WS	Veranstaltungen außerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Chemie	a ^[3]	5	1		B/NB	Prüfung ^[1] oder durch Dozenten bestätigte erfolgreiche Teilnahme	Deutsch oder Englisch		Rücksprache mit Fachstudienberatung
		Chemistry-related courses outside of the Natural Sciences									
08-CHP M2/-1	2013-WS	Veranstaltungen innerhalb der Naturwissenschaften mit Bezug zur Chemie	a ^[3]	5	1		B/NB	Prüfung ^[1] oder durch Dozenten bestätigte erfolgreiche Teilnahme	Deutsch oder Englisch		Rücksprache mit Fachstudienberatung
		Chemistry-related courses within the Natural Sciences									
Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte)											
08-MA/-1	2013-WS	Abschlussarbeit Chemie	A	30	6 Mo		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (ca. 60-80 Seiten)	Deutsch oder Englisch		Gegebenenfalls themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers
		Master-Thesis									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Doppelabschluss

Pflichtbereich (5 ECTS-Punkte)

03-TR		Toxikologie und Rechtskunde	Siehe Wahlpflichtbereich "Zusatzqualifikationen"								
08-VPM-DA-1	2013-WS	Vorbereitungspraktikum auf die Master-Arbeit	P	2	1		B/NB	Schriftlicher Bericht (ca. 3 Seiten)	D/E		
		Advanced chemical practical course									

Wahlpflichtbereich (55 ECTS-Punkte): Wahl von zwei Schwerpunkten (Schwerpunkt 1 mit 30 ECTS-Punkten, Schwerpunkt 2 mit 25 ECTS-Punkten)

1. Anorganische Chemie (25-30 ECTS-Punkte)

1.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)

08-ACM1		Fortgeschrittene Anorganische Stoffchemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-ACP M/		Fortgeschrittenes Anorganisches Praktikum	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								

1.2. Wahlpflichtbereich (5-10 ECTS-Punkte)

08-ACM2		Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-ACM3		Festkörperchemie und Anorganische Materialien	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-HKM2		Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-OCM-NMR MS		NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								

2. Organische Chemie (25-30 ECTS-Punkte)

2.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)

08-OCM-SYNT		Moderne Synthesemethoden	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
-------------	--	--------------------------	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-OCM-NMR-MS		NMR- und Massenspektrometrie für Fortgeschrittene									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
08-OCM-AKP1		Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
2.2. Wahlpflichtbereich (10-15 ECTS-Punkte)											
08-OCM-NAT		Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
08-OCM-FM		Organische Funktionsmaterialien									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
08-HKM1		Organo- und Biokatalyse									Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"
08-SCM1		Grundlagen der Supramolekularen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"
08-SCM3		Bioorganische Chemie									Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"
08-TCM2		Computational Chemistry									Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"
08-PH-KACP		Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Biochemie"
3. Physikalische Chemie (25-30 ECTS-Punkte)											
3.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)											
08-PCM1a		Laserspektroskopie									Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"
08-PCM1b		Master-Praktikum Physikalische Chemie									Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"
08-PCM2		Chemische Dynamik									Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"
08-PCM6		Forschungspraktikum Physikalische Chemie									Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

3.2. Wahlpflichtbereich (5-10 ECTS-Punkte)

08-PCM3		Nanoskalige Materialien						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM4		Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-PCM5		Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen						Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"			
08-TCM1		Grundlagen der Theoretischen Chemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCM2		Computational Chemistry						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCM3		Programmieren in Theoretischer Chemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP 1		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaketdynamik						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP 2		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-TCAP 3		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische Photochemie						Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"			
08-FS1		Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)						Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"			
08-FMM-MP		Materialwissenschaftliches Praktikum						Siehe Schwerpunkt "Funktionsmaterialien"			

4. Biochemie (25-30 ECTS-Punkte)

4.1. Pflichtbereich (15 ECTS-Punkte)

08-BC-MOLM		Molekularbiologie						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			
08-BC-MOLPM		Molekularbiologisches Praktikum						Siehe Schwerpunkt "Biochemie"			

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

4.2. Wahlpflichtbereich (10-15 ECTS-Punkte)

4.2.1. Bereich Vertiefungspraktikum (10 ECTS Punkte)

08-BC-VPM		Vertiefungspraktikum Molekulare Maschinen	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-BC-VPPD		Vertiefungspraktikum Proteindegradation in Eukaryoten	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-BC-VPRB		Vertiefungspraktikum RNA Biochemie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-BC-VPSB		Vertiefungspraktikum Strukturbioogie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								

4.2.2. Bereich Sonstiges (0-5 ECTS Punkte)

08-BC		Grundlagen der Biochemie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-BCP		Biochemisches Praktikum	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-MCM3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	Siehe Schwerpunkt "Medizinische Chemie"								
08-OCM-NAT		Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"								
08-ACM2		Bioanorganische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								
08-HKM1		Organo- und Biokatalyse	Siehe Schwerpunkt "Homogenkatalyse"								
08-PH-KAC		Klinisch-analytische Chemie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								
08-PH-KACP		Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Biochemie"								

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

5. Funktionsmaterialien (25-30 ECTS-Punkte)

5.1. Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)

08-FMM-MP		Materialwissenschaftliches Praktikum	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-FMM-PA		Projektarbeit	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-OCM-FM		Organische Funktionsmaterialien	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-FS1		Materialwissenschaften 1 (Einführung in die Grundlagen)	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								

5.2. Wahlpflichtbereich (5-10 ECTS-Punkte)

08-FS2		Materialwissenschaften 2 (Die großen Werkstoffgruppen)	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-NT		Chemische und biologisch-inspirierte Nanotechnologie für die Materialsynthese	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-PCM3		Nanoskalige Materialien	Siehe Schwerpunkt "Physikalische Chemie"								
08-SCM1		Grundlagen der Supramolekularen Chemie	Siehe Schwerpunkt "Supramolekulare Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-FMM-CT		Molekulare Materialien (Master Chemie)	Siehe Schwerpunkt „Funktionsmaterialien“								
08-ACM3		Festkörperchemie und Anorganische Materialien	Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"								

6. Medizinische Chemie (25-30 ECTS-Punkte)

6.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)

08-MCM 2		Pharmazeutische/Medizinische Chemie	Siehe Schwerpunkt „Medizinische Chemie“								
----------	--	-------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

6.2. Wahlpflichtbereich (15-20 ECTS-Punkte)

08-MCM 1		Medizinisch-chemisches Praktikum									Siehe Schwerpunkt „Medizinische Chemie“
08-MCM 3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung									Siehe Schwerpunkt „Medizinische Chemie“
08-PH-KAC		Klinisch-analytische Chemie									Siehe Schwerpunkt "Biochemie"
08-PH-KACP		Praktikum der Klinisch-analytischen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Biochemie"
08-OCM-SYNT		Moderne Synthesemethoden									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
08-OCM-NAT		Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Organische Chemie"
08-ACM2		Bioanorganische Chemie									Siehe Schwerpunkt "Anorganische Chemie"
08-BC-MOL M		Molekularbiologie									Siehe Schwerpunkt "Biochemie"
08-BC-VPSB		Vertiefungspraktikum Strukturbioologie									Siehe Schwerpunkt "Biochemie"

7. Theoretische Chemie (25-30 ECTS-Punkte)

7.1. Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)

08-TCM1		Grundlagen der Theoretischen Chemie									Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"
08-TCM3		Programmieren in Theoretischer Chemie									Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

7.2. Wahlpflichtbereich (15-20 ECTS-Punkte): 1 bis 2 der folgenden Module müssen absolviert werden: 08-TCAP1, 08-TCAP2, 08-TCAP3

08-TCAP 1		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenpaketdynamik	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-TCAP 2		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Wellenfunktionsmethoden	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-TCAP 3		Theoretische Chemie Arbeitsgruppenpraktikum Theoretische Photochemie	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-TCM2		Computational Chemistry	Siehe Schwerpunkt "Theoretische Chemie"								
08-MCM 3		Prinzipien der Wirkstoffentwicklung	Siehe Schwerpunkt „Medizinische Chemie“								

Veranstaltungen an der ausländischen Partneruniversität (30 ECTS-Punkte)

Abschlussarbeit (30 ECTS-Punkte)

08-MA/-1	2013-WS	Abschlussarbeit Chemie	A	30	6 Mo		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (ca. 60-80 Seiten)	Deutsch oder Englisch		Gegebenenfalls themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers
		Master-Thesis Chemie									