

**Fachspezifische Bestimmungen  
für das Studienfach FOKUS Chemie  
mit dem Abschluss Bachelor of Science  
(Erwerb von 180 ECTS-Punkten)  
an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

Vom 29. August 2011

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2011-71](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2011-71))

---

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

---

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

### Inhaltsübersicht

<b>1. Teil: Allgemeine Vorschriften</b> .....	2
§ 1 Geltungsbereich .....	2
§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen .....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit .....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse .....	3
§ 5 Modularisierung, ECTS .....	4
§ 6 Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Kontrollprüfungen .....	4
§ 7 Prüfungsausschuss .....	5
§ 8 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen .....	5
§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan, Schlüsselqualifikationspool .....	5
§ 10 Unterrichtssprache .....	5
<b>2. Teil: Durchführung der Prüfungen</b> .....	6
§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren .....	6
§ 11a Multiple-Choice-Verfahren .....	7
§ 12 Anmeldung zu Prüfungen .....	8
§ 13 Bewertung von Prüfungen .....	9
§ 14 Wiederholung von Prüfungen .....	9
§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen .....	10
§ 16 Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium .....	10
§ 17 Bestehen der Bachelor-Prüfung .....	10
§ 18 Bildung der Gesamtnote .....	10
§ 19 Übergabe der Bachelor-Urkunde .....	11
<b>3. Teil: Schlussvorschriften</b> .....	11
§ 20 Inkrafttreten .....	11
<b>Anlage EFV Eignungsfeststellungsverfahren</b>	
§ 1 Zweck der Feststellung	
§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung	
§ 3 Eignungsfeststellungskommission	
§ 4 Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren	
§ 5 Sonderregelungen für qualifizierte Berufstätige	
§ 6 Erste Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens	

- § 7 Zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens
- § 8 Bekanntgabe der Ergebnisse des Eignungsfeststellungsverfahrens
- § 9 Wiederholung des Eignungsfeststellungsverfahrens

## **Anlage SFB Studienfachbeschreibung**

### **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 die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung.

### **§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Der Bachelor-Studiengang FOKUS („Forschungsorientierter komprimierter Universitätsstudiengang“) Chemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU als grundlagenorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ (B.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. <sup>2</sup>Der Grad des Bachelor of Science stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar, die im Rahmen des Bachelor-Studiums erworbene Qualifikation entspricht jedoch nicht der eines Diplom-Chemikers (Universität) bzw. der einer Diplom-Chemikerin (Universität).

(2) <sup>1</sup>Im Bereich des Bachelor-Studiums werden die für den Übergang in die Berufspraxis, vor allem in Forschung und Entwicklung, oder einen anschließenden konsekutiven Master-Studiengang notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben. <sup>2</sup>Insbesondere werden sowohl theoretische Grundlagen in Anorganischer, Organischer, Physikalischer, Theoretischer Chemie und Biochemie als auch in den dazugehörigen praktischen Arbeitsmethoden erworben. <sup>3</sup>Als komprimierter Studiengang vermittelt das Studium die Fachkenntnisse, die Absolventen und Absolventinnen eine breite Einsatzfähigkeit für Tätigkeitsfelder besonders im Bereich der Forschung, aber auch in weiten Bereichen der Industrie, Wirtschaft und Verwaltung gewährleistet. <sup>4</sup>Die Studierenden werden durch ein spezielles Mentorenprogramm unterstützt: <sup>5</sup>Dieses umfasst eine intensive Betreuung der Studierenden durch die am Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie beteiligten Lehrenden sowie eine Betreuung durch spezielle Fachmentoren und -mentorinnen, die in den ersten Semestern in Form einer Gruppenbetreuung, in den höheren Semestern als Einzelbetreuung durchgeführt werden soll. <sup>6</sup>Ziel ist es, den Studierenden den Abschluss des Studiengangs im Idealfall vor dem Ablauf der Regelstudienzeit zu ermöglichen, um insbesondere den frühzeitigen Einstieg in ein sich anschließendes Master-Studium und damit in die postgraduale Forschung zu ermöglichen. <sup>7</sup>Im Rahmen des Mentorenprogramms soll zudem die Verzahnung von Forschung und Lehre erläutert und ein besonderer Schwerpunkt auf Aspekte der Forschung und Entwicklung im Bereich des Fachs Chemie gelegt werden. <sup>8</sup>Durch die Abschlussarbeit zeigen die Studierenden, dass sie in einem thematisch und zeitlich eng begrenzten Umfang in der Lage sind, eine Aufgabe aus der Chemie insbesondere nach den erlernten Methoden und wissenschaftlichen Gesichtspunkten unter Anleitung zu bearbeiten.

(3) <sup>1</sup>Durch die Bachelor-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat oder die Kandidatin die grundlegenden Zusammenhänge in der Chemie überblickt und die Fähigkeit besitzt, die

verwendeten wissenschaftlichen Methoden anzuwenden. <sup>2</sup>Sie führt zum Erwerb eines international vergleichbaren Grades auf dem Gebiet der Chemie und stellt einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar. <sup>3</sup>Im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells bereitet sie auf ein sich anschließendes Master-Studium vor.

(4) Die erfolgreich abgelegte Bachelor-Prüfung berechtigt nach Maßgabe der FSB der einschlägigen Master-Studiengänge der JMU in ihren jeweils geltenden Fassungen zur Aufnahme eines Master-Studiums.

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

(1) <sup>1</sup>Der Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie kann in jedem Wintersemester begonnen werden.

(2) <sup>1</sup>Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche und Unterbereiche:

<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	150	
Unterbereich Allgemeine und Anorganische Chemie		47
Unterbereich Organische Chemie		39
Unterbereich Physikalische und Theoretische Chemie		38
Unterbereich Grundlagen der Naturwissenschaften		21
Unterbereich Wissenschaftliches Diskutieren		5
Schlüsselqualifikationsbereich	20	
fachspezifische Schlüsselqualifikationen		17
allgemeine Schlüsselqualifikationen		3
Abschlussarbeit	10	
<i>gesamt</i>	180	

<sup>2</sup>Die Zuordnung der Module zu den einzelnen Bereichen und Unterbereichen ergibt sich aus der Studienfachbeschreibung (SFB), die diesen FSB als Anlage beigefügt ist.

(3) <sup>1</sup>Der Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie hat eine Regelstudienzeit von sechs Semestern, in der insgesamt 180 ECTS-Punkte erworben werden müssen. <sup>2</sup>Nicht für jede Wahl von Modulen im Bereich der Schlüsselqualifikationen kann gewährleistet werden, dass das Studium in der Regelstudienzeit von sechs Semestern beendet werden kann. <sup>3</sup>Die Fachstudienberatung informiert darüber, für welche Module dies der Fall ist.

### § 4 Zugangsvoraussetzungen, empfohlene Grundkenntnisse

(1) <sup>1</sup>Aufgrund der Ausgestaltung und Ziele des Studiengangs, und um dem besonderen Charakter des forschungsorientierten und anspruchsvollen Studiengangs gerecht zu werden, werden von den Bewerbern und Bewerberinnen besondere Zugangsvoraussetzungen gefordert. <sup>2</sup>Diese werden in einem speziellen Eignungsfeststellungsverfahren überprüft. <sup>3</sup>In diesem Verfahren soll festgestellt werden, ob die Bewerber oder Bewerberinnen neben den durch die Hochschulreife nachgewiesenen Kenntnissen die Eignung für die besonderen qualitativen Anforderungen im Bachelorstudiengang FOKUS Chemie besitzen. <sup>4</sup>Die vollständige Beschreibung des Eignungsfeststellungsverfahrens, der Zusammensetzung der Eignungsfeststellungskommission, der Zulassungskriterien und Zulassungsfristen befindet sich in der Anlage EFV zu diesen fachspezifischen Bestimmungen. <sup>4</sup>Es wird auch die Eignung solcher Bewerber und Bewerberinnen überprüft, die in ein höheres Fachsemester einzustufen sind, insbesondere aufgrund

der Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen, die bereits im Rahmen anderer Studiengänge (z.B. Bachelor-Studiengang Chemie) erbracht wurden. <sup>5</sup>Bewerbern und Bewerberinnen werden sehr gute Kenntnisse der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie auf Abiturniveau, ein verstärktes Interesse am Umgang mit chemischen Problemstellungen sowie solide Kenntnisse der englischen Sprache dringend empfohlen.

(2) <sup>1</sup>Der Zugang zum Studiengang FOKUS Chemie erfordert

- a) den Nachweis der Hochschulreife (im Folgenden: Hochschulzugangsberechtigung) gemäß Art. 43 Abs. 7 BayHSchG oder der Voraussetzungen eines Hochschulzugangs für qualifizierte Berufstätige gemäß Art. 45 BayHSchG jeweils i.V.m. der „Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung – QualV)“ vom 2. November 2007 in der jeweils geltenden Fassung
- b) sowie die Feststellung der Eignung für den Studiengang FOKUS Chemie in einem Eignungsfeststellungsverfahren (vgl. Anlage EFV).

<sup>2</sup>Das Eignungsfeststellungsverfahren wird von der Eignungsfeststellungskommission (vgl. Anlage EFV) durchgeführt.

(3) <sup>1</sup>Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 2 Satz 1 Buchst. a) und / oder b) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie nicht gegeben.

<sup>2</sup>Der Bewerber bzw. die Bewerberin erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid.

(4) <sup>1</sup>Liegt die Voraussetzung gemäß Abs. 2 Satz 1 Buchst. a) vor, wird der Bewerber bzw. die Bewerberin zu einem Eignungsfeststellungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EFV). <sup>2</sup>Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsfeststellungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Bachelor-Studiengangs FOKUS Chemie an der JMU innerhalb eines Jahres. <sup>3</sup>Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsfeststellungsverfahren erhält der Bewerber bzw. die Bewerberin einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. <sup>4</sup>Er bzw. sie kann dann das nicht bestandene Eignungsfeststellungsverfahren im Fach FOKUS Chemie einmal wiederholen.

## **§ 5 Modularisierung, ECTS**

(1) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium ist modular aufgebaut. <sup>2</sup>Ein 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) <sup>1</sup>Der für ein Modul zu erbringende Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden wird mit ECTS-Punkten beschrieben. <sup>2</sup>Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitszeit von 25 bis 30 Stunden eines oder einer durchschnittlichen Studierenden.

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

## **§ 6 Grundlagen- und Orientierungsprüfung, Kontrollprüfungen**

(1) <sup>1</sup>Abweichend von § 12 Abs. 4 Sätze 1 und 3 ASPO wird die Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP) im Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie in folgender Form durchgeführt: <sup>2</sup>Der bzw. die Studierende hat bis zum Ende des zweiten Fachsemesters 45 ECTS-Punkte aus Modulen und Teilmodulen des Pflichtbereichs bei einem Gesamtnotenschnitt von 2,0 oder besser zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. <sup>3</sup>Der Gesamtnotendurchschnitt wird dabei aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der bis zum Ende des Semesters absolvierten benoteten Teilmodule aus Modulen des Pflichtbereichs ermittelt; für den Fall, dass zu diesem Zeitpunkt mehr als die vorgesehene ECTS-Punktzahl an benoteten Teilmodulen erworben wurde, findet § 34 Abs. 3 ASPO entsprechende Anwendung. <sup>4</sup>Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die GOP erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des dritten Fachsemesters 70 ECTS-Punkte bei einem Gesamtnotenschnitt von 2,0 oder besser aus Modu-

len und Teilmodulen im Pflichtbereich erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist, wobei die Berechnung des Gesamtnotendurchschnitts nach Satz 3 erfolgt.<sup>5</sup> Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die GOP endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Bachelor-Studiengangs FOKUS Chemie (Erwerb von 180-ECTS-Punkten) führt.<sup>6</sup> Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 12 Abs. 4 Satz 2.

(2) <sup>1</sup>Im Falle des Nichterreichens der GOP nach Absatz 1 besteht die Möglichkeit, das Studium im regulären Studienfach Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU fortzusetzen. <sup>2</sup>Die bereits erbrachten Leistungen werden dort gemäß § 8 der Fachspezifischen Bestimmungen in der jeweils geltenden Form angerechnet.

(3) Es werden keine weiteren Kontrollprüfungen gemäß § 12 Abs. 5 ASPO durchgeführt.

## **§ 7 Prüfungsausschuss**

<sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss besteht aus sieben Mitgliedern. <sup>2</sup>Er kann zu seinen Tätigkeiten beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberater und -beraterinnen oder die Betreuer und Betreuerinnen der internationalen Austauschprogramme.

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

(1) <sup>1</sup>Module, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen erworben wurden, werden vom Prüfungsausschuss in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. <sup>2</sup>Einzelheiten sind dem § 17 ASPO zu entnehmen. <sup>3</sup>In Abweichung von § 17 Abs. 4 ASPO können Module und Teilmodule bis zum Gesamtumfang der zu erreichenden ECTS-Punkte angerechnet werden.

(2) <sup>1</sup>Es besteht die Möglichkeit, einen Teil der in der SFB genannten Leistungen durch Belegung von Kursen der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zu erbringen. <sup>2</sup>Falls der Erwerb derartiger Leistungen beabsichtigt ist, wird vorab eine Beratung bei der Fachstudienberatung empfohlen.

## **§ 9 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan, Schlüsselqualifikationspool**

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

(2) <sup>1</sup>Die Fakultät für Chemie und Pharmazie gibt die aktuellen Modulbeschreibungen bekannt. <sup>2</sup>Sie gibt durch einen Studienverlaufsplan (SVP) eine Empfehlung über einen idealtypischen Verlauf des Studiums an der JMU ab.

(3) <sup>1</sup>Im Rahmen des Bereichs der allgemeinen Schlüsselqualifikationen gemäß § 9 Abs. 4 Satz 3 ASPO können Module aus dem von der JMU angebotenen Pool der Allgemeinen Schlüsselqualifikationen gewählt werden.

## **§ 10 Unterrichtssprache**

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

## 2. Teil: Durchführung der Prüfungen

### § 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren

(1) <sup>1</sup>Zu jedem Modul findet eine studienbegleitende Erfolgsüberprüfung statt, welche sich auf eine Lehrveranstaltung oder auf eine Gruppe von Lehrveranstaltungen bezieht. <sup>2</sup>Die Erfolgsüberprüfung erfolgt entweder in Form einer benoteten Prüfungsleistung oder durch eine nicht benotete Studienleistung oder in Ausnahmefällen durch eine Kombination beider Leistungsformen. <sup>3</sup>Die Art, Dauer und der Umfang der Erfolgsüberprüfung werden für jedes Modul in der Anlage SFB aufgeführt, weitere Details werden im Modulhandbuch geregelt. <sup>4</sup>Weitere Einzelheiten der studienbegleitenden Erfolgsüberprüfung sind in § 7 ASPO geregelt. <sup>5</sup>Zu 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. <sup>6</sup>Die Teilmodulprüfungen zu den Praktika richten sich dabei nach folgender Maßgabe:

1. <sup>1</sup>Vortestate: Vortestate sind jeweils kurz vor den eigentlichen praktischen Abschnitten der Lehrveranstaltung durchzuführen. <sup>2</sup>Dem Prüfling werden zunächst Anweisungen und Informationen zu den bevorstehenden praktischen Arbeiten zur Verfügung gestellt. <sup>3</sup>Dies kann auch durch Verweis auf entsprechende Lehrmaterialien erfolgen. <sup>4</sup>Die Anweisungen und Informationen können dem Prüfling auch auf elektronischem Wege zur Verfügung gestellt werden. <sup>5</sup>Nach einer angemessenen Vorbereitungszeit wird ein kurzes Prüfungsgespräch durchgeführt. <sup>6</sup>In diesem Prüfungsgespräch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die Anweisungen und Informationen verstanden hat und in der Lage ist, mit dem jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu beginnen.
2. <sup>1</sup>Bewertung der praktischen Leistungen: Eine Bewertung der praktischen Leistungen erfolgt durch Begutachtung der praktischen Arbeit des Prüflings mittels Stichproben. <sup>2</sup>Hierdurch soll festgestellt werden, ob der Prüfling die gestellten Aufgaben unter Beachtung der sicherheitstechnischen Aspekte mit der gebotenen Sorgfalt und unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der Lehrveranstaltung bearbeitet.
3. <sup>1</sup>Nachtstate: Prüfungsleistungen in Form von Nachtstates sind im Anschluss an den jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu erbringen. <sup>2</sup>Ein Nachtstate umfasst ein schriftliches Protokoll der durchgeführten praktischen Arbeiten sowie ein kurzes Prüfungsgespräch. <sup>3</sup>Durch das Protokoll soll der Prüfling zeigen, dass er die durchgeführten praktischen Arbeiten in angemessener Form zusammengefasst darzustellen vermag. <sup>4</sup>Im Prüfungsgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er die im Protokoll festgehaltenen Beobachtungen aus der praktischen Arbeit zu erklären vermag. <sup>5</sup>Die Art der im Einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie deren Umfang sind der Anlage der Studienfachbeschreibung zu entnehmen.

<sup>7</sup>Die Zahl der jeweils zu erbringenden Teilleistungen richtet sich nach der Zahl der durchzuführenden Versuche und wird von dem bzw. der jeweilige Modulverantwortlichen spätestens eine Woche nach Praktikumsbeginn bekannt gegeben. <sup>8</sup>Die Teilmodulprüfung zu einem Teilmodul „Praktikum“ wird mit „bestanden“ bewertet, wenn sämtliche Teilleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden. <sup>9</sup>Sollte eine Teilleistung als „Nicht bestanden“ bewertet werden, so kann die Möglichkeit einer Wiederholung eingeräumt werden. <sup>10</sup>Sofern ein Praktikum zu wiederholen ist, müssen wiederum sämtliche Teilleistungen erfolgreich erbracht werden, um das Modul zu bestehen, Teilleistungen aus vorhergehenden Teilmodulprüfungen können nicht angerechnet werden.

(2) <sup>1</sup>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 der Anlage SFB zu entnehmen. <sup>2</sup>Die Details sind vom Dozenten bzw. der Dozentin zu Veranstaltungsbeginn bekannt zu geben.

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

(4) <sup>1</sup>Die Prüfungen werden in der Regel in deutscher Sprache abgehalten. <sup>2</sup>Sie 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 Studienfachbeschreibung diese Möglichkeit vorgesehen ist. <sup>3</sup>Ein Anspruch des Prüflings hierauf besteht aber nicht.

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

### § 11a Multiple-Choice-Verfahren

(1) <sup>1</sup>Gemäß § 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). <sup>2</sup>Wird diese Art der Prüfung gewählt, so ist diese Festlegung den Studierenden spätestens 4 Wochen vor der Prüfung bekannt zu geben. <sup>3</sup>Der Fragen-Antworten-Katalog wird von mindestens zwei Prüfenden im Sinne von § 16 Abs. 1 ASPO erstellt. <sup>4</sup>Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. <sup>5</sup>Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. <sup>6</sup>Es sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen.

(2) <sup>1</sup>Prüfungen 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  $x$ , die zwischen Null und  $n$  liegt, von insgesamt  $n$  Antwortvorschlägen ist richtig - „ $x$  aus  $n$ “) ausgestaltet werden.

<sup>2</sup>Für Einfachauswahlaufgaben gilt: <sup>3</sup>Für jede zutreffend beantwortete Aufgabe werden Bewertungseinheiten vergeben, wobei diese für alle Aufgaben einheitlich ausgestaltet oder voneinander abweichend festgelegt werden können (einheitliche oder unterschiedliche Gewichtung), insbesondere, wenn sich der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben deutlich unterscheidet.

<sup>4</sup>Für Mehrfachauswahlaufgaben gilt: <sup>5</sup>Je Mehrfachauswahlaufgabe wird eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortvorschläge ( $n$ ) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor für die einzelne Mehrfachauswahlaufgabe multipliziert werden kann. <sup>6</sup>Der Prüfling erhält für jede Mehrfachauswahlaufgabe eine Grundwertung, die bei vollständiger Übereinstimmung der vom Prüfling ausgewählten Antwortvorschläge mit den als zutreffend anerkannten Antworten der Bewertungszahl entspricht. <sup>7</sup>Für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten bzw. nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend bzw. als nicht zutreffend anerkannten Antwort wird ein Punkt für die Grundwertung vergeben. <sup>8</sup>Wird ein als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling nicht ausgewählt oder wird ein nicht als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling ausgewählt, wird einheitlich im Rahmen sämtlicher Mehrfachauswahlaufgaben einer Prüfung entweder jeweils ein Minuspunkt (Bewertungsvariante 1) oder jeweils kein Punkt (Bewertungsvariante 2) für die Grundwertung vergeben. <sup>9</sup>Der Prüfer oder die Prüferin legt im Einvernehmen mit dem oder der Modulverantwortlichen fest, ob die Bewertung gemäß Bewertungsvariante 1 oder Bewertungsvariante 2 erfolgen soll und gibt die getroffene Entscheidung den Studierenden spätestens 4 Wochen vor dem betreffenden Prüfungstermin bekannt. <sup>10</sup>Die Grundwertung einer Frage kann Null Punkte nicht unterschreiten. <sup>11</sup>Die erreichten Bewertungseinheiten errechnen sich aus der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. <sup>12</sup>Die insgesamt für die Mehrfachauswahlaufgaben erreichbare Höchstleistung errechnet sich aus der Summe der Produkte aller Bewertungszahlen mit den jeweiligen Gewichtungsfaktoren aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(3) <sup>1</sup>Eine gesonderte Bewertung des Multiple-Choice-Prüfungsteils erfolgt dann, wenn die Summe der in diesem Prüfungsteil erreichbaren Bewertungseinheiten einen Umfang erreicht, der eine Anwendung der Sätze 2 bis 12 ermöglicht.

<sup>2</sup>Die Feststellung, ob der Multiple-Choice-Prüfungsteil in diesen Fällen bestanden wurde, erfolgt jeweils einheitlich entweder nach Maßgabe der Bestehensvariante 1 (Satz 3) oder nach Maßgabe der Bestehensvariante 2 (Sätze 4 bis 12); der Prüfer oder die Prüferin legt im Einvernehmen mit dem oder der Modulverantwortlichen fest, ob die Bewertung gemäß Bestehensvariante

1 oder Bestehensvariante 2 erfolgen soll und gibt diese Festlegung den Studierenden spätestens 4 Wochen vor dem betreffenden Prüfungstermin bekannt.

<sup>3</sup>Der Multiple-Choice-Prüfungsteil gilt gemäß Bestehensvariante 1 als bestanden, wenn

- a) insgesamt mindestens 60 Prozent der als Höchstleistung erreichbaren Bewertungseinheiten tatsächlich erreicht wurden oder wenn
- b) die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten um nicht mehr als 20 Prozent die im Durchschnitt von denjenigen Prüflingen erreichten Bewertungseinheiten unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben, sofern sowohl die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten als auch der Durchschnittswert nicht bei Null liegt.

<sup>4</sup>Bei einem Vorgehen gemäß Bestehensvariante 2 wird der Zufallserwartungswert ermittelt.

<sup>5</sup>Dieser berücksichtigt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Prüfling durch bloß zufällige Auswahl von Antwortvorschlägen korrekte Antworten erzielt (Ratewahrscheinlichkeit). <sup>6</sup>Der Zufallserwartungswert wird zunächst für jede einzelne Aufgabe berechnet. <sup>7</sup>Bei Einfachauswahlaufgaben beträgt die Ratewahrscheinlichkeit 1 geteilt durch die Anzahl an Antwortvorschlägen, gegebenenfalls multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor dieser Aufgabe. <sup>8</sup>Bei Mehrfachauswahlaufgaben, bei denen dem Prüfling die Anzahl der als zutreffend anerkannten Antwortvorschläge nicht bekannt gegeben wurde, liegt die Ratewahrscheinlichkeit für jeden einzelnen Antwortvorschlag bei 50% (dies entspricht 1:2 oder  $\frac{1}{2}$ ). <sup>9</sup>Der Zufallserwartungswert dieser Mehrfachauswahlaufgaben beträgt folglich die Anzahl an Antwortvorschlägen multipliziert mit  $\frac{1}{2}$ . <sup>10</sup>Auch dieser Wert wird gegebenenfalls wieder mit dem Gewichtungsfaktor der Aufgabe multipliziert. <sup>11</sup>Abschließend wird der Zufallserwartungswert über alle Aufgaben aufsummiert und von den als Höchstleistung erreichbaren Bewertungseinheiten abgezogen.

<sup>12</sup>Der Multiple-Choice-Prüfungsteil gilt nach Bestehensvariante 2 als bestanden, wenn

- a) insgesamt mindestens 33 Prozent der nach Satz 11 berechneten erreichbaren Bewertungseinheiten erreicht wurden oder wenn
- b) die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten um nicht mehr als 20 Prozent die im Durchschnitt von denjenigen Prüflingen erreichten Bewertungseinheiten unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben, sofern sowohl die Zahl der vom Prüfling erreichten Bewertungseinheiten als auch der Durchschnittswert über dem Zufallserwartungswert liegt.

(4) <sup>1</sup>Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl an Bewertungseinheiten erreicht (gemäß Abs. 3 Satz 3 Buchstabe a) oder b), sofern Bestehensvariante 1 zur Anwendung kommt, bzw. gemäß Abs. 3 Satz 12 Buchstabe a) oder b), sofern Bestehensvariante 2 zur Anwendung kommt, wobei jeweils die niedrigere Vorgabe maßgeblich ist), so lautet die Note für den im Multiple-Choice-Verfahren abgefragten Prüfungsteil im Falle einer mit Noten versehenen Prüfung:

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

der darüber hinaus erreichten Bewertungseinheiten. <sup>2</sup>Die Bestehensgrenze, die Zahl der Bewertungseinheiten und der Durchschnitt der in Abs. 3 Satz 3 Buchstabe b) bzw. Abs. 3 Satz 12 Buchstabe b) genannten Bezugsgruppe sind bei Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse durch Aushang oder auf andere geeignete Weise bekannt zu geben.

## § 12 Anmeldung zu Prüfungen

(1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss legt für jede Prüfung Ort und Zeitpunkt fest und macht sie durch Aushang oder geeignete elektronische Systeme bekannt. <sup>2</sup>Er kann diese Aufgabe an die jeweiligen Modulverantwortlichen delegieren. <sup>3</sup>Die Studierenden haben die Aushänge und Veröffentlichungen in elektronischer Form selbstständig zu beachten. <sup>4</sup>Termine 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 Lehrereinheit bestimmten Weise, beispielsweise unter Verwendung hierfür vorgesehener Form-

blätter, festgelegt werden. <sup>5</sup>Die entsprechenden Vorgaben werden den betroffenen Studierenden in geeigneter Weise bekannt gegeben. <sup>6</sup>Die Abgabetermine für häuslich anzufertigende Erfolgsüberprüfungen wie schriftliche Forschungsberichte, Arbeitsberichte und Protokolle werden von den jeweiligen Dozenten oder Dozentinnen spätestens zwei Wochen nach Beginn der Vorlesungszeit, bekannt gegeben. <sup>7</sup>Halten 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) <sup>1</sup>Wird die Zulassung zu einer Prüfung von Vorleistungen abhängig gemacht, so wird das Belegen der zugehörigen Lehrveranstaltungen durch den Studierenden oder die Studierende als Willenserklärung für die Teilnahme an der Prüfung gewertet. <sup>2</sup>Stellen die Modulverantwortlichen anschließend fest, dass die geforderten Vorleistungen erbracht wurden, so vollziehen sie die eigentliche Prüfungsanmeldung. <sup>3</sup>Die Anmeldung erfolgt grundsätzlich mittels der eingesetzten elektronischen Systeme, sofern nicht ausnahmsweise ein schriftliches Verfahren durchgeführt wird. <sup>4</sup>Die Studierenden können sich nur dann erfolgreich zu einer Prüfung anmelden, wenn sie die hierfür erforderlichen Voraussetzungen erfüllen. <sup>5</sup>Bei fehlender Anmeldung ist eine Teilnahme an der betreffenden Prüfung ausgeschlossen bzw. wird die trotzdem erbrachte Prüfungsleistung nicht bewertet.

(3) Im Rahmen der Praktika wird der Abschluss einer entsprechenden Haftpflichtversicherung durch den Studierenden bzw. die Studierende empfohlen.

(4) <sup>1</sup>Neben den themenunabhängig und in jedem Fall nachzuweisenden erforderlichen Vorkenntnissen kann der oder die jeweilige Modulverantwortliche in Absprache mit dem Prüfungsausschuss für einzelne in der Anlage der Studienfachbeschreibung aufgeführte Module bzw. Teilmodule in Abhängigkeit vom jeweils gewählten Thema zusätzliche Module bzw. Teilmodule als weitere erforderliche Vorkenntnisse festsetzen. <sup>2</sup>Dabei sind die themenabhängigen weiteren Vorkenntnisse spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn festzulegen und durch Aushang bzw. geeignete elektronische Systeme bekannt zu machen. <sup>3</sup>Zu den betroffenen Prüfungen kann sich nur erfolgreich anmelden, wer auch die weiteren als erforderlich festgelegten Vorkenntnisse durch das erfolgreiche Bestehen der jeweiligen Teilmodulprüfungen nachgewiesen hat.

### **§ 13 Bewertung von Prüfungen**

<sup>1</sup>Abweichend von § 29 Abs. 4 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. <sup>2</sup>Die Berechnung der Modulnote erfolgt auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

### **§ 14 Wiederholung von Prüfungen**

(1) <sup>1</sup>Unbeschadet 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. <sup>2</sup>Hierbei ist je Prüfung und Prüfling maximal ein zusätzlicher Prüfungstermin zulässig, wobei zwischen den beiden Prüfungsterminen mindestens zwei Wochen liegen sollen. <sup>3</sup>Ein Anspruch der Studierenden auf solche zusätzlichen Prüfungstermine besteht nicht. <sup>4</sup>Die Vorgaben gemäß § 12 sind auch im Rahmen etwaiger zusätzlicher Prüfungstermine einzuhalten.

(2) <sup>1</sup>Wird 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. <sup>2</sup>Abweichungen von dieser Regelung werden in der SFB angegeben.

### § 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen

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

(2) <sup>1</sup>Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt im Benehmen mit dem oder der Prüfenden Ort, Zeit und Modalitäten der Einsichtnahme. <sup>2</sup>Eine Einsichtnahme in Form eines Sammeltermins ist insbesondere bei schriftlichen Prüfungen möglich. <sup>3</sup>Das Ergebnis einer mündlichen Prüfung wird dem Prüfling unmittelbar nach der Prüfung bekanntgegeben. <sup>4</sup>Bei 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) <sup>1</sup>Für die Abschlussarbeit werden 10 ECTS-Punkte vergeben. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt 300 Stunden (acht Wochen bei Vollzeit). <sup>3</sup>Die Ausgabe erfolgt über den Vorsitzenden oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses. <sup>4</sup>Das Thema kann erst zu dem Zeitpunkt an den Prüfling zugeteilt werden, zu welchem dieser insgesamt im Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie mindestens 125 ECTS-Punkte aus Modulen oder Teilmodulen des Pflichtbereiches erworben hat. <sup>5</sup>Auf begründeten Antrag kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall Ausnahmen zulassen. <sup>6</sup>Das 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. <sup>7</sup>Die Themenstellung sowie der Zeitpunkt der Vergabe wird beim Prüfungsausschuss aktenkundig gemacht. <sup>8</sup>Das Thema kann nur einmal aus triftigen Gründen und mit Einverständnis des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>9</sup>Der 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 die Fiktion des erstmaligen Nichtbestehens fällt. <sup>10</sup>Weitere Details werden in § 23 ASPO geregelt. <sup>11</sup>Die Abgabe erfolgt in zweifacher schriftlicher Form, eine elektronische Einreichung kann zusätzlich von dem jeweiligen Betreuer oder der jeweiligen Betreuerin verlangt werden. <sup>12</sup>Die Abschlussarbeit ist von mindestens einem und höchstens drei Gutachtern oder Gutachterinnen zu bewerten, wobei mindestens einer der Gutachter oder eine der Gutachterinnen aus der Fakultät für Chemie und Pharmazie stammen muss. <sup>13</sup>Bei Abschlussarbeiten, die als nicht bestanden bewertet werden sollen, und bei der Bewertung der Prüfung durch mehrere Gutachter oder Gutachterinnen gelten die Regelungen nach § 23 Absatz 11 Sätze 3 bis 6 ASPO.

(2) <sup>1</sup>Die 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. <sup>2</sup>Der 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. <sup>3</sup>Ohne den Nachweis kann das Thema dem Prüfling nicht zugeteilt werden.

(3) Es findet kein Abschlusskolloquium statt.

### § 17 Bestehen der Bachelor-Prüfung

Die Bachelor-Prüfung im Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie ist bestanden, sofern Module im Umfang von mindestens 180 ECTS-Punkten gemäß der in § 3 Abs. 2 genannten Aufteilung in Bereiche bestanden wurden.

### § 18 Bildung der Gesamtnote

(1) <sup>1</sup>In jedem der in § 3 Abs. 2 sowie der Anlage Studienfachbeschreibung angegebenen Unterbereiche des Pflichtbereichs wird die Unterbereichsnote aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der einzelnen Module mit

benoteten Prüfungen gebildet. <sup>2</sup>Die Berechnung der Unterbereichsnoten erfolgt auf zwei Dezimalstellen hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(2) <sup>1</sup>Die Note des Pflichtbereichs wird nach der in Abs. 4 angegebenen Gewichtung der Unterbereichsnoten berechnet. <sup>2</sup>Die Berechnung der Bereichsnoten erfolgt auf zwei Dezimalstellen hinter dem Komma genau; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

(3) <sup>1</sup>Im Schlüsselqualifikationsbereich wird für den Unterbereich fachspezifische Schlüsselqualifikation die Bereichsnote gemäß § 34 Abs. 3 ASPO gebildet, wobei alle dort erworbenen Modulleistungen so weit wie möglich berücksichtigt werden. <sup>2</sup>Für den Unterbereich allgemeine Schlüsselqualifikationen ist lediglich nachzuweisen, dass Module im Umfang von 3 ECTS-Punkten erworben wurden, die zusammen mit der im Unterbereich fachspezifische Schlüsselqualifikation erworbenen ECTS-Punktzahl eine Gesamtsumme von 20 ECTS-Punkten ergeben. <sup>3</sup>Sollten also im Unterbereich allgemeine Schlüsselqualifikationen benotete Modulleistungen erworben worden sein, so gehen deren Noten nicht in die Bereichsnotenbildung ein.

(4) <sup>1</sup>Die Gesamtnote wird anschließend nach der unten angegebenen Gewichtung der Bereichsnoten gebildet. <sup>2</sup>Die 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	150			
Unterbereich Allgemeine und Anorganische Chemie		47	47/150	157/180
Unterbereich Organische Chemie		39	39/150	
Unterbereich Physikalische- und Theoretische Chemie		38	38/150	
Unterbereich Grundlagen der Naturwissenschaften		21	21/150	
Unterbereich Wissenschaftliches Diskutieren		5	5/150	
Schlüsselqualifikationsbereich	20			
fachspezifische Schlüsselqualifikationen		17	20/20	3/180
allgemeine Schlüsselqualifikationen		3	0/20	
Abschlussarbeit	10			20/180
<i>gesamt</i>	180			

### § 19 Übergabe der Bachelor-Urkunde

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

### 3. Teil: Schlussvorschriften

#### § 20 Inkrafttreten

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Mai 2011 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden des Bachelor-Studiengangs FOKUS Chemie, die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2011/2012 aufnehmen oder fortsetzen.

## **Anlage EFV Eignungsfeststellungsverfahren**

<sup>1</sup>Der Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie stellt durch die gegenüber einem regulären Bachelor-Studium der Chemie anspruchsvolleren Inhalte erhöhte Anforderungen an die Studierenden. <sup>2</sup>Deshalb muss die Eignung in einem Eignungsfeststellungsverfahren nach Art. 44 Abs. 4 Satz 1 BayHSchG nachgewiesen werden.

### **§ 1 Zweck der Feststellung**

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

- a. des Bildungsgangs, insbesondere der Leistungen, auf denen die Hochschulzugangsberechtigung, im Folgenden als HZB bezeichnet, beruht, sowie
- b. der fachlichen und methodischen Kenntnisse in den Bereichen Allgemeine, Anorganische, und Organische Chemie

beurteilt, wer die Qualifikation für das Studium aufweist. <sup>2</sup>Ziel ist es festzustellen, ob der Bewerber oder die Bewerberin über die notwendigen besonderen Voraussetzungen verfügt, um vertieftes Wissen im Bereich der Chemie zu erwerben und die Befähigung zu selbstständigem forschungsorientierten wissenschaftlichen Arbeiten zu erlangen. <sup>3</sup>Die Qualifikation für den Bachelor-Studiengang FOKUS 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 zum Wintersemester eines Studienjahres durch die am Studiengang beteiligten Institute der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU durchgeführt.

(2) <sup>1</sup>Die Anträge auf Zugang zum Bachelor-Studium FOKUS Chemie für das jeweils folgende Semester sind in der von der Eignungsfeststellungskommission (vgl. § 3) für den Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie festgelegten Form bis zum 15. Juli an den Vorsitzenden bzw. die Vorsitzende dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist); es kann dabei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. <sup>2</sup>Unterlagen gemäß Abs. 3 können aus von dem Bewerber bzw. der Bewerberin nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 31. Juli nachgereicht werden. <sup>3</sup>Abweichend von den Sätzen 2 und 3 ist im Wintersemester 2011/12 der Antrag auf Zugang zum Bachelor-Studium FOKUS Chemie bis zum 31. August 2011 (Ausschlussfrist) zu stellen; Unterlagen gemäß Satz 3 können bis zum 15. September 2011 nachgereicht werden.

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Nachweis der HZB sowie
2. ggf. Nachweise über eine fachlich einschlägige Berufsausbildung sowie ggf. fachspezifische Zusatzqualifikationen.

### **§ 3 Eignungsfeststellungskommission**

<sup>1</sup>Das Eignungsfeststellungsverfahren wird von einer Eignungsfeststellungskommission durchgeführt, der drei Mitglieder angehören. <sup>2</sup>Den Vorsitz in der Eignungsfeststellungskommission führt der oder die von den Mitgliedern der Kommission mit einfacher Mehrheit gewählte Vorsitzende. <sup>3</sup>Die Wahl der Eignungsfeststellungskommissionsmitglieder erfolgt durch den Fakultätsrat für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. <sup>4</sup>Zu Mitgliedern der Eignungsfeststellungskommission können nur Mitglieder der jeweiligen Fakultät gewählt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 62 BayHSchG in der jeweils geltenden Fassung). <sup>5</sup>Die Eignungsfeststellungskommission ist beschlussfähig, wenn deren Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind, und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. <sup>6</sup>Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsfeststellungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. <sup>7</sup>Bei Stim-

mengleichheit gibt die Stimme des oder der Vorsitzenden den Ausschlag. <sup>8</sup>Die Kommission kann sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen.

#### § 4 Zulassung zum Eignungsfeststellungsverfahren

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

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

1. wegen besonderer Qualifikation des Bewerbers bzw. der Bewerberin eine Aufnahme in den Studiengang FOKUS Chemie allein aufgrund der vorgelegten Hochschulzugangsberechtigung in Verbindung mit einer ggf. nachgewiesenen fachlich einschlägigen Berufsausbildung und/oder einer fachspezifischen Zusatzqualifikationen gerechtfertigt ist, oder ob
2. aufgrund der nach der vorgelegten Hochschulzugangsberechtigung in Verbindung mit einer ggf. nachgewiesenen fachlich einschlägigen Berufsausbildung und/oder einer fachspezifischen Zusatzqualifikationen nicht abschließend zur beurteilenden Eignung eine Entscheidung aufgrund einer zusätzlichen Prüfung erfolgen muss.

<sup>2</sup>Als fachlich einschlägige Berufsausbildungen zählen insbesondere

- Chemielaborant / Chemielaborantin,
- Staatlich geprüfter Chemisch-technischer Assistent/Staatlich geprüfte Chemisch-technische Assistentin,
- Geprüfter Industriemeister / Geprüfte Industriemeisterin Fachrichtung Chemie,
- Produktionsfachkraft Chemie,
- Chemiebetriebsjungwerker/in,
- Chemielaborjungwerker/in oder
- Chemikant/in.

<sup>3</sup>Als fachspezifische Zusatzqualifikationen zählen

- Erster bis dritter Preis in einem Landeswettbewerb des bundesweiten Nachwuchswettbewerbs Jugend forscht im Fachgebiet Chemie oder
- Teilnahme an der dritten Runde in der Internationale ChemieOlympiade (IChO).

(3) <sup>1</sup>Im Rahmen des Eignungsfeststellungsverfahrens wird zunächst eine Bewertung aus folgenden Kriterien durchgeführt:

1. Durchschnittsnote der HZB,
2. fachspezifische Einzelnoten, und zwar:

die in der HZB aufgeführten Noten in den Fächern Chemie, Mathematik und Englisch, die in den letzten vier Halbjahren vor Erwerb der HZB erworben wurden, zuzüglich ggf. in der HZB aufgeführten Abiturnoten in diesen Fächern. Die erhaltenen Noten werden je Fach addiert und durch die Summe der Anzahl der gewichteten Einzelbenotungen geteilt. Die Noten für die Facharbeit oder eine vergleichbare Leistung (z.B. W- und P-Seminare) werden nicht berücksichtigt. Die so ermittelten Durchschnittsnoten werden wie folgt gewichtet: Chemie (dreifach), Mathematik (zweifach) und Englisch (einfach). Liegen für die letzten vier Halbjahre keine Benotungen in den Fächern Chemie, Mathematik und Englisch vor, werden null Punkte vergeben.

3. einer fachlich einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung und/oder einer fachspezifischen Zusatzqualifikationen.

(4) <sup>1</sup>Für die Durchführung der Bewertung nach Abs. 3 gilt folgendes:

1. Die Durchschnittsnote der HZB wird in Punkte (HZB-Punkte) auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet, wobei 0 die schlechteste denkbare und 100 die bestmögliche Be-

wertung darstellt. Die Skala ist so zu wählen, dass eine gerade noch bestandene HZB mit 40 Punkten bewertet wird (Umrechnungsformeln siehe Anhang Teil 1). Wer geltend macht, aus in der eigenen Person liegenden, nicht selbst zu vertretenden Gründen daran gehindert gewesen zu sein, eine bessere Durchschnittsnote der HZB zu erreichen, wird auf Antrag mit der Durchschnittsnote am Verfahren beteiligt, die durch Schulgutachten nachgewiesen wird.

2. Das Ergebnis der Bewertung der fachspezifischen Einzelnoten gemäß Abs. 3 Nr. 2 wird entsprechend Nr. 1 in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 umgerechnet (Umrechnungsformel siehe Anhang Teil 3). Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers oder der Bewerberin auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.
3. Wurde eine fachlich einschlägige Berufsausbildung gemäß Abs. 2 Satz 2 erfolgreich absolviert und/oder eine fachspezifische Zusatzqualifikation gemäß Abs. 2 Satz 3 erworben und nachgewiesen, werden 100 Punkte vergeben.
4. Die Gesamtbewertung der ersten Stufe ergibt sich als Summe der mit 0,5 multiplizierten HZB-Punkte aus Nr. 1, der mit 0,4 multiplizierten Punkte aus Nr. 2 und der mit 0,1 multiplizierten Punkte aus Nr. 3. Ist dieser Wert nicht ganzzahlig, so wird dieser zugunsten des Bewerbers oder der Bewerberin auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet (siehe Übersichtstabellen im Anhang).

<sup>2</sup>Haben Bewerber und/oder Bewerberinnen die HZB als qualifizierte Berufstätige im Sinne von Art. 45 BayHSchG erworben, gelten die Sonderregelungen des § 5 (dieser Anlage).

### **§ 5 Sonderregelungen für qualifizierte Berufstätige**

(1) <sup>1</sup>Abweichend von § 4 müssen Absolventen und/oder Absolventinnen der Meisterprüfung oder gleichgestellter Fortbildungsprüfungen die fachspezifische Eignung durch Ablegen der zweiten Stufe des Verfahrens (§ 7 dieser Anlage) nachweisen. <sup>2</sup>Satz 1 gilt entsprechend für Absolventen und Absolventinnen der vom Staatsministerium für Unterricht und Kultus der Meisterprüfung gleichgestellten beruflichen Fortbildungsprüfungen sowie für die Absolventen und Absolventinnen von Fachschulen und Fachakademien. <sup>3</sup>Die Durchschnittsnote der HZB ist hierbei in entsprechender Anwendung des Art. 44 Abs. 4 Sätze 5 bis 7 BayHSchG zu ermitteln.

(2) <sup>1</sup>Bewerber und Bewerberinnen, die nach erfolgreichem Abschluss einer mindestens zweijährigen Berufsausbildung und anschließender in der Regel mindestens dreijähriger hauptberuflicher Berufspraxis eine fachgebundene HZB für den Bachelorstudiengang FOKUS Chemie erworben haben, müssen die fachspezifische Eignung durch Ablegen der zweiten Stufe des Verfahrens (§ 7 dieser Anlage) nachweisen. <sup>2</sup>Die gemäß § 7 (dieser Anlage) durchzuführende Auswahlprüfung gilt als besondere Eignungsprüfung im Sinne von Art. 45 Abs. 2 Satz 3 BayHSchG; im Falle des Nachweises der Eignung für den Bachelorstudiengang FOKUS Chemie ist kein Probestudium abzuleisten.

### **§ 6 Erste Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens**

<sup>1</sup>Im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens werden alle Bewerber und/oder Bewerberinnen zugelassen, die mindestens eine Gesamtbewertung nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 in Höhe von 80 Punkten oder höher erreicht haben. <sup>2</sup>Liegt der nach § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4 gebildete Punktwert bei 69 oder weniger Punkten, gilt der Bewerber oder die Bewerberin als nicht geeignet.

### **§ 7 Zweite Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens**

(1) Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens werden die Bewerber und Bewerberinnen, deren Eignung bzw. Nichteignung nicht abschließend im Rahmen der ersten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens (§§ 5, 6) festgestellt werden konnte, zu einer mündlichen Auswahlprüfung eingeladen.

(2) <sup>1</sup>Der Termin dieser Auswahlprüfung wird mindestens eine Woche vorher schriftlich bekannt gegeben. <sup>2</sup>Die Auswahlprüfung findet als mündliche Einzelprüfung (ca. 20 min) statt. <sup>3</sup>Das Prüfungsgespräch wird jeweils von mindestens zwei von der Eignungsfeststellungskommission benannten Gutachtern bzw. Gutachterinnen mit dem einzelnen Bewerber bzw. der einzelnen Bewerberin geführt. <sup>4</sup>Gutachter oder Gutachterinnen können sowohl die Mitglieder der Eignungsfeststellungskommission selbst als auch die Hochschullehrer bzw. -lehrerinnen sein, die im Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie Lehrveranstaltungen abhalten sowie nach der Hochschulprüferverordnung (nach Art. 62 BayHSchG) zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sind.

(3) <sup>1</sup>Die Auswahlprüfung soll weiteren Aufschluss über die studiengangsspezifische Eignung des Bewerbers oder der Bewerberin für den Bachelor-Studiengang FOKUS Chemie geben. <sup>2</sup>Zu diesem Zweck werden die Kompetenzen des Bewerbers bzw. der Bewerberin auf dem Gebiet der Allgemeinen, der Organischen sowie der Anorganischen Chemie geprüft. <sup>3</sup>Besonderer Wert wird hierbei auf schulische Kenntnisse der Grundbegriffe und Prinzipien zu den Bereichen Chemie, Mathematik und Naturwissenschaften gelegt, die Rückschlüsse auf die studiengangsspezifische Fähigkeiten und Begabungen erkennen lassen und neben der sprachlichen Ausdrucksfähigkeit die Befähigung zur Erkennung, Beschreibung und Behandlung von komplexen Problemen durch abstraktes, analytisches und logisches Denken erwarten lässt.

(4) <sup>1</sup>Die Prüfung wird mit 0 bis 99 Punkten bewertet, wobei 99 Punkte die beste Bewertung darstellt. <sup>2</sup>Dem Prüfling werden in jeweils vergleichbarem Umfang Fragen aus dem Bereich der Allgemeinen, der Organischen sowie Anorganischen Chemie gestellt, wobei in jedem der genannten Teilgebiete 0 bis 33 Punkte vergeben werden. <sup>3</sup>Über 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.

(5) <sup>1</sup>Bei der Gesamtbewertung der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens werden die Durchschnittsnote der HZB und das Ergebnis des Auswahlgesprächs bewertet, wobei die Durchschnittsnote der HZB mindestens gleichrangig zu berücksichtigen ist. <sup>2</sup>Die Gesamtbewertung der zweiten Stufe ergibt sich als Summe der HZB-Punkte (§ 4 Abs. 4 Nr. 1) und der Punkte des Auswahlgesprächs.

(6) <sup>1</sup>Bei Bewerbern und Bewerberinnen mit einer Gesamtbewertung von 160 oder mehr Punkten ist die Eignung auf Grund des Ergebnisses der zweiten Stufe des Eignungsfeststellungsverfahrens festgestellt. <sup>2</sup>Bewerber und Bewerberinnen mit einer Gesamtbewertung von 159 oder weniger Punkten sind ungeeignet.

(7) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 5 und 6 ist die Eignung von Bewerbern und Bewerberinnen nach § 5 Abs. 2 festgestellt, wenn das Ergebnis des Auswahlgesprächs 79 oder mehr Punkte ergibt.

## **§ 8 Bekanntgabe der Ergebnisse des Eignungsfeststellungsverfahrens**

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

## **§ 9 Wiederholung des Eignungsfeststellungsverfahrens**

<sup>1</sup>Bewerber und/oder Bewerberinnen, die den Nachweis der Eignung für den angestrebten Studiengang nicht erbracht haben, können sich einmal zum Termin des folgenden Jahres erneut zum Eignungsfeststellungsverfahren anmelden. <sup>2</sup>In begründeten Ausnahmefällen (schriftlicher Nachweis über z.B. Krankheit oder Berufsausbildung) ist eine Anmeldung zu einem späteren Termin möglich. <sup>3</sup>Eine weitere Wiederholung ist nicht möglich.

## Anhang Umrechnungsformeln und Übersichtstabellen

### Teil 1: Berechnung der Durchschnittsnote der HZB

Die Umrechnung verschiedener Notenskalen in Punkte auf einer Skala von 0 bis 100 erfolgt nach den Vorgaben der Anlage EFV. 100 Punkte entsprechen der bestmöglichen Bewertung und 40 Punkte einer gerade noch mit bestanden bewerteten Leistung im jeweiligen Ausgangsnotensystem.

#### 1. Deutsches Notensystem

mit 1 als bester und 6 als schlechtester Note

**Punkte = 120 - 20 \* Note.**

Die Noten 1, 2, ..., 5 und 6 entsprechen folglich 100, 80, ..., 20 und 0 Punkten. Note 4 entspricht 40 Punkten. Da HZB-Noten in deutschen Zeugnissen bis auf eine Nachkommastelle angegeben werden, ist bei Anwendung der Formel von Nr. 1. keine Rundung auf ganze Zahlen erforderlich.

Übersicht zur Punkteverteilung nach der Durchschnittsnote (DN) der HZB:

DN	Punkte	Gewichtung gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4	DN	Punkte	Gewichtung gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4
1,0	100	50	2,6	68	34
1,1	98	49	2,7	66	33
1,2	96	48	2,8	64	32
1,3	94	47	2,9	62	31
1,4	92	46	3,0	60	30
1,5	90	45	3,1	58	29
1,6	88	44	3,2	56	28
1,7	86	43	3,3	54	27
1,8	84	42	3,4	52	26
1,9	82	41	3,5	50	25
2,0	80	40	3,6	48	24
2,1	78	39	3,7	46	23
2,2	76	38	3,8	44	22
2,3	74	37	3,9	42	21
2,4	72	36	4,0	40	20
2,5	70	35			

#### 2. Deutsches Punktesystem (z.B. Kollegstufe)

mit 15 als bestem und 0 als schlechtestem Punktwert

**Punkte = 10 + 6 \* Punktwert.**

#### 3. Beliebiger numerisches Notensystem

mit Note N, wobei  $N_{opt}$  die beste Bewertung darstellt und die Note  $N_{best}$  gerade noch zum Bestehen genügt.

**Punkte = 100 - 60 \*  $(N_{opt} - N) / (N_{opt} - N_{best})$ .**

Ist die nach der angegebenen Formel berechnete Punktezahl nicht ganzzahlig, so wird sie zugunsten des Bewerbers oder der Bewerberin auf die nächstgrößere ganze Zahl aufgerundet.

### Teil 2: Ermittlung der Punkte für fachlich einschlägige Berufsausbildung/ Zusatzqualifikation

Punkte	Gewichtung gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4
100	10

**Teil 3: Ermittlung der Punkte für fachspezifische Einzelnoten der HZB nach dt. Punktesystem**

<b>Summe der Einzelnoten</b>	<b>Punkte</b>	<b>Gewichtung gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4</b>
90	100	40
89	99	40
88	98	39
87	97	39
86	96	38
85	95	38
84	94	38
83	93	37
82	92	37
81	90	36
80	89	36
79	88	35
78	87	35
77	86	34
76	85	34
75	84	34
74	83	33
73	82	33
72	80	32
71	79	32
70	78	31
69	77	31
68	76	30
67	75	30
66	74	30
65	73	29
64	72	29
63	70	28
62	69	28
61	68	27
60	67	27
59	66	26
58	65	26
57	64	26
56	63	25
55	62	25
54	60	24
53	59	24
52	58	23
51	57	23
50	56	22
49	55	22
48	54	22
47	53	21
46	52	21

<b>Summe der Einzelnoten</b>	<b>Punkte</b>	<b>Gewichtung gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Nr. 4</b>
45	50	20
44	49	20
43	48	19
42	47	19
41	46	18
40	45	18
39	44	18
38	43	17
37	42	17
36	40	16
35	39	16
34	38	15
33	37	15
32	36	14
31	35	14
30	34	14
29	33	13
28	32	13
27	30	12
26	29	12
25	28	11
24	27	11
23	26	10
22	25	10
21	24	10
20	23	9
19	22	9
18	20	8
17	19	8
16	18	7
15	17	7
14	16	6
13	15	6
12	14	6
11	13	5
10	12	5
9	10	4
8	9	4
7	8	3
6	7	3
5	6	2
4	5	2
3	4	2
2	3	1

# Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach FOKUS Chemie mit dem Abschluss "Bachelor of Science" (Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie)

Stand: 2012-06-15r

**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, PL = Prüfungsleistung, VL = Vorleistungen

## Anmerkungen:

Die Titel der Module und Teilmodule werden in deutscher und englischer Sprache angegeben.

Allgemeine **Schlüsselqualifikationen** sind im Umfang von 3 ECTS-Punkten nachzuweisen.

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

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt der/die Modulverantwortliche 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.

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
<b>Pflichtbereich (150 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Unterbereich Allgemeine und Anorganische Chemie (47 ECTS-Punkte)</b>											
08-AC1	2010-WS	Anorganische Chemie 1		21	1-2						
		<i>Inorganic Chemistry 1</i>									
08-AC1-1	2010-WS	Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie	V+V +Ü	10	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch		VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Principles of Inorganic Chemistry</i>									
08-AC1-2	2010-WS	Praktikum Anorganische Chemie 1	P	6	1		B/NB	PL: Prüfungsgespräche (Vortesta- te/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch	08-AC1-4	Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Inorganic Chemistry 1 (lab)</i>									
08-AC1-3	2010-WS	Erläuterungen zum Praktikum Anorganische Chemie 1	V	4	1		NUM	PL: : a) 1 bis 3 Klausuren (je ca. 45, 60 oder 90 min) oder b) Mündli-	Deutsch oder Englisch		

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
		<i>Inorganic Chemistry 1 (lab accompanying lecture)</i>						che Einzelprüfung (ca. 20 min) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, insg. ca. 30 min)			
08-AC1-4	2010-WS	Sicheres Arbeiten in chemischen Laboratorien <i>Laboratory Safety Training Course</i>	P	1	1		B/NB	Bewertung der praktischen Leistungen	Deutsch oder Englisch		
<b>08-AC2</b>	<b>2010-WS</b>	<b>Anorganische Chemie 2</b> <i>Inorganic Chemistry 2</i>		6	1-3						
08-AC2-1	2010-WS	Festkörperchemie und spektroskopische Analysemethoden <i>Solid State Chemistry and Spectroscopic Methods</i>	V+V	6	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch		
<b>08-AC3</b>	<b>2010-WS</b>	<b>Anorganische Chemie 3</b> <i>Inorganic Chemistry 3</i>		9	1-2					08-AC1 und 08-AS1	
08-AC3-1	2010-WS	Elementarorganische Chemie <i>Organoelement Chemistry</i>	V+Ü	4	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch		VL: Übungen <sup>2</sup>
08-AC3-2	2010-WS	Praktikum Anorganische Chemie 2 <i>Inorganic Chemistry 2 (lab)</i>	P	5	1		B/NB	PL: Prüfungsgespräche (Vortesta- te/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch	08-AC1-4 und 08-OC3-2	
<b>08-AS1</b>	<b>2010-WS</b>	<b>Anorganische Stoffchemie und Analytische Chemie</b> <i>Chemistry of the Elements and Analytical Chemistry</i>		11	1						

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-AS1-1	2010-WS	Anorganische Stoffchemie	V+V	6	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch		
		<i>Inorganic Chemistry of the Elements</i>									
08-AN1-2	2010-WS	Praktikum Analytische Chemie	P	5	1		B/NB	PL: Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate, Protokoll (5-10 Seiten)	Deutsch oder Englisch	08-AC1-4	Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Analytical Chemistry (lab)</i>									
<b>Unterbereich Organische Chemie (39 ECTS-Punkte)</b>											
08-OC1	2009-WS	Organische Chemie 1		5	1						
		<i>Organic Chemistry 1</i>									
08-OC1-1	2009-WS	Organische Chemie 1	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Organic Chemistry 1</i>									
08-OC2	2010-WS	Organische Chemie 2		9	1						
		<i>Organic Chemistry 2</i>									
08-OC2-1	2010-WS	Organische Chemie 2 und zugehörige spektroskopische Analysemethoden	V+V+Ü	9	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch	08-OC1	VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Organic Chemistry 2 and analytical methods in organic chemistry</i>									
08-OC3	2010-WS	Organische Chemie 3		15	1-2						
		<i>Organic Chemistry 3</i>									
08-OC3-1	2010-WS	Grundlagen der Organischen Chemie 3	V+Ü	6	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch	08-OC1	VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Organic Chemistry 3</i>									
08-OC3-2	2010-WS	Organisch-chemisches Praktikum 1	P	9	1		B/NB	PL: Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch	08-OC1 und 08-AC1-2 oder 08-OC1	Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Organic Chemistry - lab 1</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
										und 08-AN1-2	
08-OC4	2010-WS	Organische Chemie 4		10	1-2						
		<i>Organic Chemistry 4</i>									
08-OC4-1	2010-WS	Grundlagen der Organischen Chemie 4	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>	Deutsch oder Englisch	08-OC1 oder 08-OC1-GHR	VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Organic Chemistry 4</i>									
08-OC4-2	2010-WS	Organisch-chemisches Praktikum 2	P	5	1		B/NB	PL: Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch	08-OC3-2 oder 08-OC3P	Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Organic Chemistry - advanced laboratory course for students of chemistry</i>									
<b>Unterbereich Physikalische und Theoretische Chemie (38 ECTS-Punkte)</b>											
08-PC1	2009-WS	Physikalische Chemie 1		8	1						
		<i>Physical Chemistry 1: Principles of quantum mechanics and spectroscopy</i>									
08-PC1-1	2009-WS	Physikalische Chemie 1	V+V +Ü+ Ü	8	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Principles of quantum mechanics and spectroscopy</i>									
08-PC2	2009-WS	Physikalische Chemie 2		18	1-2						
		<i>Physical Chemistry 2: Thermodynamics, Kinetics, Electrochemistry</i>									
08-PC2-1	2009-WS	Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie	V +Ü	9	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Thermodynamics, Kinetics, Electrochemistry</i>									
08-PC2-2	2009-WS	Praktikum der Physikalischen Chemie	P	9	1		B/NB	PL: Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll:		08-PC1-1 oder 08-PC2-1	
		<i>Physical Chemistry (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
								ca. 5-10 Seiten			
08-PC3	2009-WS	Physikalische und Theoretische Chemie 3		6	1						
		<i>Physical and Theoretical Chemistry 3: Symmetry and Quantum Chemistry</i>									
08-PC3-1	2009-WS	Physikalische und Theoretische Chemie 3	V+V +Ü+ +Ü	6	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Physical and Theoretical Chemistry 3: Symmetry and Quantum Chemistry</i>									
08-PC4	2009-WS	Physikalische Chemie 4		3	1						
		<i>Physical Chemistry 4: Statistical Thermodynamics</i>									
08-PC4-1	2009-WS	Statistische Thermodynamik	V +Ü	3	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Statistical Thermodynamics</i>									
08-TC	2009-WS	Theoretische Modellvorstellungen in der Chemie		3	1						
		<i>Theoretical Models in Chemistry</i>									
08-TC-1	2009-WS	Theoretische Modellvorstellungen in der Chemie	V +Ü	3	1		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Theoretical Models in Chemistry</i>									
<b>Unterbereich Grundlagen der Naturwissenschaften (21 ECTS-Punkte)</b>											
08-BC	2009-WS	Biochemie		6	2						
		<i>Biochemistry</i>									
08-BC-1	2009-WS	Grundlagen der Biochemie	V+V +Ü+ +Ü	6	2		NUM	Prüfung <sup>1</sup>			VL: Übungen <sup>2</sup>
		<i>Principles of Biochemistry</i>									
10-M-	2010-SS	Mathematik für Studierende der Che-		5	1						

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
MCB		mie und Biologie									
		<i>Mathematics for students in Chemistry and Biology</i>									
10-M-MCB-1	2010-SS	Mathematik für Studierende der Chemie und Biologie	V +Ü	5	1			NUM	PL: Klausur (ca. 90-120 min)		Prüfungsanmeldung und Vorleistungen <sup>3</sup>
		<i>Mathematics for students in Chemistry and Biology</i>									
11-EFNF	2007-WS	Einführung in die Physik für Studierende eines physikfernen Nebenfachs		7	2						
		<i>Introduction to Physics for Students of Non-physics-related Minor Subjects</i>									
11-EFNF-1	2007-WS	Einführung in die Physik 1 und 2 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs	V +V	7	2			NUM	PL: Klausur (120 min)		
		<i>Introduction to Physics 1 and 2 for Students of Non-physics-related Minor Subjects</i>									
11-PFNF	2007-WS	Physikalisches Nebenfachpraktikum für Studierende eines physikfernen Nebenfachs		3	1						
		<i>Practical Course Physics for Students of Non-physics-related Minor Subjects</i>									
11-PFNF-1	2007-WS	Physikalisches Praktikum 1 für Studierende eines physikfernen Nebenfachs	P	3	1			B/NB	PL: Mündlicher Test während des Versuches (ca. 15 Min.) und Klausur (90 Min.)		
		<i>Practical Course Physics 1 for Students of Non-physics-related Minor Subjects</i>									
<b>Unterbereich Wissenschaftliches Diskutieren (5 ECTS-Punkte)</b>											
08-WD-FO-KUS	2011-WS	Wissenschaftlich Diskutieren		5	1						
		Scientific Discussion									

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-WD-FO-KUS-1	2011-WS	Wissenschaftlich Diskutieren	Ü	5	1		NUM	PL: a) Mündliche Einzelprüfung (ca. 45 Minuten) oder b) Zwei Mündliche Einzelprüfungen (je ca. 30 min) oder c) 3 Mündliche Einzelprüfungen (je ca. 20 Minuten).	Deutsch oder Englisch	Ggf. themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers (siehe § 12 Abs. 4 der FSB)	
		Scientific Discussion									
<b>Schlüsselqualifikationen (20 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Allgemeine Schlüsselqualifikationen (3 ECTS-Punkte)</b>											
Wählbar sind alle Module des von der JMU angebotenen Pools an allgemeinen Schlüsselqualifikationen.											
<b>Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (17 ECTS-Punkte)</b>											
<b>Pflichtbereich (8 ECTS-Punkte)</b>											
03-TR	2007-WS	Toxikologie und Rechtskunde		3	1						
		<i>Toxicology and legal studies</i>									
03-TR-1	2007-WS	Toxikologie und Rechtskunde	V+V	3	1		NUM	PL: Klausur (90 Min.)			
		<i>Toxicology and legal studies</i>									
08-PKC	2010-WS	Programmierkurs für Chemiker		5	1						
		<i>Programming course for Chemistry Majors</i>									
08-PKC-1	2010-WS	Programmierkurs für Chemiker	S+Ü	5	1		B/NB	PL: Praktische Prüfung: Lösen von Programmieraufgaben und mündliche Darstellung der verwendeten Algorithmen	Deutsch oder Englisch		VL: Übungen <sup>2</sup>
		Programming course for Chemistry Majors									

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
-----------------	---------	------------------------	------------	-------------	--------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	--	--

<b>Wahlpflichtbereich (9 ECTS-Punkte)</b>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

08-FOP	2011-WS	FOKUS-Forschungspraktikum Bachelor		9	1						
		<i>Advanced research lab course</i>									
08-FOP-1	2011-WS	FOKUS-Forschungspraktikum Bachelor	P	9	8 Wo		B/NB	PL: Vortrag (ca. 15 min) oder Schriftlicher Bericht (ca. 10 - 20 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Advanced research lab course</i>									
08-FAP	2011-WS	FOKUS-Auslandspraktikum Bachelor		9	1						
		<i>FOKUS Foreign Studies</i>									
08-FAP-1	2011-WS	FOKUS-Auslandspraktikum Bachelor	P	9	8 Wo		B/NB	PL: Vortrag (ca. 15 min) oder Schriftlicher Bericht (ca. 10 - 20 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		FOKUS Foreign Studies									
08-FIP	2011-WS	FOKUS-Industriepraktikum Bachelor		9	1						
		<i>FOKUS Industrial work experience</i>									
08-FIP-1	2011-WS	FOKUS-Industriepraktikum Bachelor	P	9	8 Wo		B/NB	PL: Vortrag (ca. 15 min) oder Schriftlicher Bericht (ca. 10 - 20 Seiten)	Deutsch oder Englisch		
		<i>FOKUS Industrial work experience</i>									

<b>Abschlussarbeit (10 ECTS-Punkte)</b>											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

08-BA-FO-KUS	2011-WS	Bachelorarbeit FOKUS Chemie		10	8 Wo						
		<i>Bachelor Thesis FOKUS Chemistry</i>									
08-BA-FO-KUS-1	2011-WS	Bachelorarbeit FOKUS Chemie	A	10	8 Wo		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit, ca. 40 Seiten.	Deutsch oder Englisch	08-AC3-2 und 08-OC4-2 und 08-PC-2-2	
		<i>Bachelor Thesis FOKUS 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
										sowie ggf. themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers (siehe § 15 Abs. 2 der FSB)	

<sup>1</sup> a) 1 bis 3 Klausuren (1 Klausur: ca. 90 Minuten; 2 Klausuren: je ca. 60 oder 90 Minuten; 3 Klausuren: je ca. 60 Minuten) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Minuten) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 Prüflinge, ca. 30 Minuten).

<sup>2</sup> Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist das korrekte Lösen von Aufgaben in den jeweiligen Übungen wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (in der Regel maximal zweimaliges unentschuldigtes Fehlen).

<sup>3</sup> Übungsanmeldung zu Vorlesungsbeginn via SB@Home oder wie vom Dozenten bzw. der Dozentin angekündigt zu den angegebenen Anmeldefristen erforderlich. Die Teilnahme an der Prüfung setzt das Erbringen von Prüfungsvorleistungen (z.B. das Lösen eines bestimmten Anteils der Übungsaufgaben) voraus. Details werden zu Veranstaltungsbeginn vom Dozenten bzw. von der Dozentin bekanntgegeben. Die Übungsanmeldung wird als Willenserklärung zur Teilnahme an der Prüfung gewertet. Wurden im Semesterverlauf die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, so vollzieht der Dozent bzw. die Dozentin die Prüfungsanmeldung. Die erbrachten Prüfungsvorleistungen erlauben die Prüfungsteilnahme aktuellen Semester sowie, jeweils nach erneuter Anmeldung wie vom Dozenten bzw. der Dozentin angegeben, in den Folgesemestern.

<sup>4</sup> 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 gelöst.

b) 2. Quote (20 % der Teilnehmerplätze): Anzahl der Fachsemester des jeweiligen Bewerbers bzw. der jeweiligen Bewerberin; im Falle des Gleichrangs wird gelöst.

Für nachträglich freiwerdende Plätze werden Nachrückverfahren durchgeführt.