

**Fachspezifische Bestimmungen für
Chemie
als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an
Grundschulen
sowie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule
an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg**

Vom 11. Januar 2012

(Fundstelle: http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2011-102)

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 2 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, Regelstudienzeit, Gliederung des Studiums.....	3
§ 4 Empfohlene Grundkenntnisse	5
§ 5 Modularisierung, ECTS	5
§ 6 Kontrollprüfungen.....	5
§ 7 Anrechnung von Modulen, Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen	5
§ 8 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan, Freier Bereich.....	6
§ 9 Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum und zusätzliches einsemestriges studienbegleitendes Praktikum im Rahmen der Didaktik der Grundschule	6
§ 10 Unterrichtssprache	6
2. Teil: Durchführung der Prüfungen	7
§ 11 Studienbegleitendes Prüfungsverfahren.....	7
§ 11a Multiple-Choice-Verfahren	8
§ 12 Anmeldung zu Prüfungen	9
§ 13 Bewertung von Prüfungen	10
§ 14 Wiederholung von Prüfungen	10
§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen	10
§ 16 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I.....	10
§ 17 Zulassungsvoraussetzungen für die Erste Staatsprüfung.....	11
§ 18 Bildung der Fachnoten gemäß § 3 LPO I	11
3. Teil: Schlussvorschriften	12
§ 19 Inkrafttreten	12

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 die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfungen

(1) ¹Das Fach Chemie wird von der Fakultät für Chemie und Pharmazie der JMU angeboten. ²Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen (§ 3 Abs. 2) kann es als Unterrichtsfach oder im Rahmen des Lehramts an Grundschulen (§ 3 Abs. 2) sowie im Rahmen des Lehramts für Sonderpädagogik (§ 3 Abs. 3) innerhalb der Didaktik der Grundschule (§ 35 Abs. 3 LPO I) als eines von drei Didaktikfächern studiert werden. ³Die studienbegleitend abzulegenden Prüfungen aller Studienfächer (wie in § 3 Abs. 2 bzw. § 3 Abs. 3 angegeben) bilden zusammen mit den im Rahmen der Ersten Staatsprüfung abzulegenden Prüfungen die Erste Lehramtsprüfung.

(2) ¹Zusammen mit den im Rahmen der Ersten Staatsprüfung abzulegenden Prüfungen dienen die studienbegleitend abzulegenden Prüfungen der Feststellung, ob auf Grund des Studiums die fachliche Eignung für die Einstellung in den Vorbereitungsdienst für ein Lehramt an öffentlichen Schulen erworben wurde. ²In der Ersten Lehramtsprüfung soll nachgewiesen werden, dass die durch das Studium zu erwerbenden Voraussetzungen für das angestrebte Lehramt vorliegen.

(3) ¹Im Bereich des Studiums werden die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse vermittelt. ²Dies umfasst grundlegende Kenntnisse aus den Teildisziplinen der Chemie. ³Insbesondere gehören hierzu für das Studium der Chemie als Unterrichtsfach:

- Beurteilung des Bildungswertes des Chemieunterrichts,
- altersgerechte Förderung der Entwicklung von Wissen, Können und Verstehen,
- Entwicklung von Interesse an naturwissenschaftlichen Problem- und Fragestellungen,
- die Fähigkeit, das im Studium erworbene Grundwissen stetig und dem wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt entsprechend zu ergänzen,
- rationale Urteilsfähigkeit bei naturwissenschaftlichen Fragestellungen,
- die Kompetenz, eigene Überlegungen zur Auseinandersetzung mit fachlichen Fragen zu präsentieren und altersgerecht zu kommunizieren,
- erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von naturwissenschaftlichem Unterricht.

⁴Für das Studium der Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Grundschule gehören hierzu:

- Kenntnisse von Möglichkeiten, fachliche Prinzipien und fachspezifische Arbeitsweisen gemäß den Bildungszielen der Grundschule sach- und schülergerecht ein- und weiterzuführen,
- rationale Urteilsfähigkeit bei naturwissenschaftlichen Fragestellungen und ihre altersgerechte Aufarbeitung,

- die Kompetenz, eigene Überlegungen zur Auseinandersetzung mit fachlichen Fragen zu präsentieren und fächerübergreifend zu kommunizieren,
- erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Fachunterricht.

⁵Absolventen und Absolventinnen erlangen die Qualifikation für eine breite Einsatzfähigkeit für die Tätigkeit als Lehrer bzw. Lehrerin an Grundschulen bzw. im Lehramt für Sonderpädagogik.

(4) Die erfolgreich abgelegte Erste Lehramtsprüfung berechtigt nach Maßgabe der FSB der einschlägigen Masterstudiengänge sowie der einschlägigen Promotionsordnungen der JMU in ihren jeweils geltenden Fassungen zur Aufnahme eines Master- oder Promotionsstudiums.

(5) ¹Ein Doppelstudium mit einem weiteren an der JMU angebotenen fachwissenschaftlichen Studiengang ist nach Maßgabe der einschlägigen Bestimmungen grundsätzlich möglich, insbesondere zum Zwecke des Erwerbs eines fachwissenschaftlichen akademischen Abschlussgrades. ²Die Bedingungen hierzu richten sich nach der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) der JMU in Verbindung mit den zugehörigen Fachspezifischen Bestimmungen (FSB).

³Ein entsprechend begründeter Antrag ist bei der Immatrikulation bzw. Rückmeldung zu stellen.

§ 3 Studienbeginn, Regelstudienzeit, Gliederung des Studiums

(1) Das Lehramtsstudium im Fach Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen oder in Chemie als eines von drei Didaktikfächern im Rahmen der Didaktik der Grundschule kann nur im Wintersemester begonnen werden.

(2) ¹Das Studium für das Lehramt an Grundschulen hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern, in denen insgesamt 210 ECTS-Punkte erworben werden müssen. ²Es gliedert sich gemäß Anlagen 1 und 6 LASPO in

- a) das *Studium eines Unterrichtsfachs* im Umfang von 66 ECTS-Punkten, davon 54 ECTS-Punkte für das fachwissenschaftliche und 12 ECTS-Punkte für das fachdidaktische Studium (*für das Unterrichtsfach Chemie beschrieben in diesen FSB*),
- b) ein erziehungswissenschaftliches Studium im Umfang von 35 ECTS-Punkten (inklusive 4 ECTS-Punkten für ein Modul, in dem das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum absolviert wird (vgl. § 9)) aus der Allgemeinen Pädagogik, der Schulpädagogik sowie der Psychologie, von weiteren 8 ECTS-Punkten in den Gesellschaftswissenschaften sowie das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum im Umfang von 6 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB der Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften; *für das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum ergänzend beschrieben in diesen FSB*),
- c) das Studium der Didaktik der Grundschule (§§ 35 und 36 LPO I) im Umfang von 70 ECTS-Punkten, bestehend aus
 - i. dem Studium der Grundschulpädagogik und –didaktik im Umfang von 35 ECTS-Punkten (inklusive 5 ECTS-Punkten für ein Modul, in dem ein zusätzliches einsemestriges studienbegleitendes Praktikum absolviert wird) (geregelt in den FSB für die Didaktik der Grundschule)
 - ii. dem Studium der Didaktiken dreier Fächer im Sinn des § 35 Abs. 3 LPO I im Umfang von 35 ECTS-Punkten (geregelt in seiner Gesamtstruktur in den FSB für die Didaktik der Grundschule), welches das Studium von zwei Didaktikfächern im Umfang von je 10 ECTS-Punkten und einem Didaktikfach im Umfang von 15 ECTS-Punkten umfasst (geregelt *für Chemie als eines dieser drei Didaktikfächer in diesen FSB*),
- d) die *Schriftliche Hausarbeit* gemäß § 29 LPO I im Umfang von 10 ECTS-Punkten (*beschrieben in diesen FSB, sofern sie im Fach Chemie angefertigt werden soll*),
- e) den Freien Bereich gemäß § 22 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. h) LPO I im Umfang von 15 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB des jeweiligen Fachs, für weitere belegbare Module in der Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des

Studiums für ein Lehramt“; *beschrieben in diesen FSB, sofern der Freie Bereich im Fach Chemie absolviert wird*).

(3) ¹Das Studium für das Lehramt für Sonderpädagogik hat eine Regelstudienzeit von neun Semestern, in denen insgesamt 270 ECTS-Punkte erworben werden müssen. ²Es gliedert sich gemäß Anlagen 5 und 6 LASPO in

- a) das Studium einer vertieft studierten sonderpädagogischen Fachrichtung im Umfang von 120 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB der jeweiligen sonderpädagogischen Fachrichtung),
- b) ein erziehungswissenschaftliches Studium im Umfang von 35 ECTS-Punkten (inklusive 4 ECTS-Punkten für ein additives Modul zur jeweiligen vertieft studierten sonderpädagogischen Fachrichtung (§ 9)) aus der Allgemeinen Pädagogik, der Schulpädagogik sowie der Psychologie, von weiteren 8 ECTS-Punkten in den Gesellschaftswissenschaften sowie das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum im Umfang von 6 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB der Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften),
- c) das Studium der Didaktik der Grundschule (§§ 35 und 36 LPO I) im Umfang von 70 ECTS-Punkten, bestehend aus
 - i. dem Studium der Grundschulpädagogik und -didaktik im Umfang von 35 ECTS-Punkten (inklusive 5 ECTS-Punkten für ein Modul, in dem ein zusätzliches einsemestriges studienbegleitendes Praktikum absolviert wird) (geregelt in den FSB der Didaktik der Grundschule), sowie
 - ii. dem Studium der Didaktiken dreier Fächer im Sinn des § 35 Abs. 3 LPO I (Didaktikfächer) im Umfang von 35 ECTS-Punkten (geregelt in seiner Gesamtstruktur in den FSB der Didaktik der Grundschule), welches das Studium von zwei Didaktikfächern im Umfang von je 10 ECTS-Punkten und einem Didaktikfach im Umfang von 15 ECTS-Punkten umfasst (*geregelt für das Fach Chemie als eines dieser drei Didaktikfächer in diesen FSB*)

oder

das Studium der Didaktiken einer Fächergruppe der Hauptschule (§§ 37 und 38 Abs. 3 LPO I) im Umfang von 70 ECTS-Punkten, bestehend aus

- i. dem Studium der Hauptschulpädagogik und –didaktik im Umfang von 10 ECTS-Punkten (inklusive 5 ECTS-Punkten für ein Modul, in dem ein zusätzliches studienbegleitendes Praktikum absolviert wird) (geregelt in den FSB für die Didaktiken einer Fächergruppe der Hauptschule)
- ii. dem Studium der Didaktiken einer Fächergruppe im Sinn des § 37 Abs. 3 LPO I (Didaktikfächer) im Umfang von 60 ECTS-Punkten (geregelt in seiner Gesamtstruktur in den FSB für die Didaktiken einer Fächergruppe der Hauptschule), welches das Studium der Didaktiken einschließlich der fachwissenschaftlichen Grundlagen dreier Didaktikfächer im Umfang von je 20 ECTS-Punkten umfasst (*geregelt für das Fach Chemie als eines dieser drei Didaktikfächer in diesen FSB*),
- d) die Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I im Umfang von 10 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB der jeweiligen sonderpädagogischen Fachrichtung),
- e) den Freien Bereich gemäß § 22 Abs. 2 Nr. 5 Buchst. h) LPO I im Umfang von 15 ECTS-Punkten (beschrieben in den FSB des jeweiligen Fachs, für weitere belegbare Module in der Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“; *beschrieben in diesen FSB, soweit der Freie Bereich im Fach Chemie absolviert wird*),
- f) sonderpädagogische Praktika gemäß § 22 Abs. 2 Nr. 5 Buchst. f) LPO I i.V.m. § 93 Abs. 1 Nrn. 4 und 5 LPO I im Umfang von 6 ECTS-Punkten (geregelt in den FSB der sonderpädagogischen Fachrichtungen).

(4) Die Gliederung des Fachs Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen oder als eines von drei Didaktikfächern im Rahmen der Didaktik der

Grundschule ergibt sich aus der Studienfachbeschreibung (SFB), die dieser FSB als Anlage beigelegt ist.

§ 4 Empfohlene Grundkenntnisse

Empfohlen werden für das Studium als Unterrichtsfach neben fundierten Kenntnissen der Naturwissenschaften, insbesondere der Chemie auf Abiturniveau, ein verstärktes Interesse am Umgang mit und der Vermittlung von naturwissenschaftlichen Problem- und Fragestellungen.

²Empfohlen werden weiterhin Kenntnisse über die Beiträge des Fachs Chemie für die Erfüllung fächerübergreifender Bildungs- und Erziehungsaufgaben der Grundschule.

§ 5 Modularisierung, ECTS

(1) ¹Das Lehramtsstudium 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) Erfolgsüberprüfungen 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 den §§ 5 und 6 LASPO.

§ 6 Kontrollprüfungen

(1) ¹Gemäß § 13 Abs. 3 LASPO wird in Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen in folgender Form eine Kontrollprüfung durchgeführt: ²Der bzw. die Studierende hat zum Ende des zweiten Fachsemesters 8 ECTS-Punkte aus Modulen und/oder Teilmodulen im Pflichtbereich der Chemie (Fachwissenschaft und/oder Fachdidaktik) zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. ³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die Kontrollprüfung erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling zum Ende des dritten Fachsemesters 15 ECTS-Punkte aus Modulen und/oder Teilmodulen im Pflichtbereich der Chemie (Fachwissenschaft und/oder Fachdidaktik) erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Fachs Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen der Studiums für das Lehramt an Grundschulen (Erwerb von 210 ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen gilt § 13 Abs. 4 LASPO.

(2) In Chemie als eines von drei Didaktikfächern im Rahmen der Didaktik der Grundschule wird keine Kontrollprüfung durchgeführt.

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

(1) ¹Module, 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. ²Einzelheiten sind dem § 17 LASPO zu entnehmen. ³In Abweichung von § 17 Abs. 4 LASPO können unbeschadet der Regelungen der §§ 23 und 29 LPO I Module und Teilmodule bis zum Gesamtumfang der zu erreichenden ECTS-Punkte angerechnet werden.

(2) Insbesondere kann eine in einem Bachelor-Studium angefertigte Abschlussarbeit als Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I angerechnet werden, falls sie im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten angefertigt wurde und eine Nachbewertung die Angemessenheit bestätigt.

(3) ¹Es besteht die Möglichkeit, einen Teil der in den SFB genannten Leistungen durch Belegung von Kursen der Virtuellen Hochschule Bayern (VHB) zu erbringen. ²Falls der Erwerb der-

artiger Leistungen beabsichtigt ist, wird vorab eine Beratung bei der Fachstudienberatung empfohlen

§ 8 Studienfachbeschreibung, Studienverlaufsplan, Freier Bereich

(1) Die Module für das Unterrichtsfach Chemie im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen (Fachwissenschaft und Fachdidaktik), für Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule, für den Freien Bereich (sofern für diesen Module aus der Chemie belegt werden) und für das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum (für das Unterrichtsfach Chemie) sowie für die Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (sofern diese im Unterrichtsfach Chemie oder in Chemie als Didaktikfach angefertigt werden soll) sind in der Studienfachbeschreibung (Anlage SFB) genannt.

(2) ¹Die aktuellen Modulbeschreibungen sowie eine Studienverlaufsempfehlung werden für das Studium der Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen oder als ein Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule von der Fakultät für Chemie und Pharmazie auf geeignetem Wege (i.d.R. in elektronischer Form) bekanntgegeben. ²Eine Studienverlaufsempfehlung für das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum und das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum ist den Rahmenstudienstrukturplänen für das Lehramt an Grundschulen zu entnehmen (Anlage 6 LASPO).

(3) ¹Im Rahmen des Freien Bereichs gemäß § 22 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. h) LPO I bzw. § 22 Abs. 2 Nr. 5 Buchst. h) LPO I können in der SFB unmittelbar aufgeführte Module gewählt werden (fachspezifischer Freier Bereich). ²Daneben können die Module aus der jeweils einschlägigen Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ gewählt werden (fächerübergreifender Freier Bereich). ³Wird Chemie als Unterrichtsfach studiert, wird das Belegen von Modulen, die von der Fakultät für Chemie und Pharmazie angeboten werden, empfohlen.

§ 9 Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum und zusätzliches einsemestriges studienbegleitendes Praktikum im Rahmen der Didaktik der Grundschule

¹Für das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I werden Art und Umfang der obligatorischen Begleitveranstaltung, der Betreuung im Praktikum und der zu erbringenden Aufgaben im entsprechenden Abschnitt der SFB des Unterrichtsfachs und der zugehörigen Modulbeschreibung geregelt. ²Die Eingruppierung innerhalb des Lehramtsstudiums und die Verrechnung der zu erbringenden ECTS-Punkte erfolgt bei den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften und wird in deren FSB geregelt. ³Beim vertieften Studium einer sonderpädagogischen Fachrichtung tritt an die Stelle des studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikums ein studienbegleitendes sonderpädagogisches Praktikum gemäß § 93 Abs. 1 Nr. 5 LPO I (§ 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 a.E. LPO I). ⁴Art und Umfang der obligatorischen Begleitveranstaltung, der Betreuung im Praktikum und der zu erbringenden Aufgaben sowie die Eingruppierung innerhalb des Lehramtsstudiums und der Verrechnung der zu erbringenden ECTS-Punkte werden im entsprechenden Abschnitt der FSB der jeweiligen vertieft studierten sonderpädagogischen Fachrichtung geregelt.

(2) ¹Im Rahmen des Fachs Didaktik der Grundschule ist gemäß § 36 Abs. 1 Nr. 1 LPO I ein zusätzliches einsemestriges studienbegleitendes Praktikum erfolgreich zu absolvieren. ²Einzelheiten sind den FSB für die Didaktik der Grundschule zu entnehmen.

§ 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 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. ³Art, Dauer und Umfang der Erfolgsüberprüfung werden für jedes Modul in der Anlage SFB aufgeführt, Details werden im Modulhandbuch geregelt. ⁴Weitere Einzelheiten der studienbegleitenden Erfolgsüberprüfung sind in § 5 LASPO geregelt. ⁵Zu den sonstigen Prüfungs- und Studienleistungen gehören insbesondere die Vor- und Nachtestate, 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:

1. Vortestate: Vortestate sind jeweils kurz vor den eigentlichen praktischen Abschnitten der Lehrveranstaltung durchzuführen. Dem Prüfling werden zunächst Anweisungen und Informationen zu den bevorstehenden praktischen Arbeiten zur Verfügung gestellt. Dies kann auch durch Verweis auf entsprechende Lehrmaterialien erfolgen. Die Anweisungen und Informationen können dem Prüfling auch lediglich auf elektronischem Wege zur Verfügung gestellt werden. Nach einer angemessenen Vorbereitungszeit wird ein kurzes Prüfungsgespräch durchgeführt. 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. Bewertung der praktischen Leistungen: Eine Bewertung der praktischen Leistungen erfolgt durch Begutachtung der praktischen Arbeit des Prüflings mittels Stichproben. 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. Nachtestate: Prüfungsleistungen in Form von Nachtestaten sind im Anschluss an den jeweiligen praktischen Abschnitt der Lehrveranstaltung zu erbringen. Ein Nachtestat umfasst ein schriftliches Protokoll der durchgeführten praktischen Arbeiten sowie ein kurzes Prüfungsgespräch. Durch das Protokoll soll der Prüfling zeigen, dass er die durchgeführten praktischen Arbeiten in angemessener Form zusammengefasst darzustellen vermag. Im Prüfungsgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er die im Protokoll festgehaltenen Beobachtungen aus der praktischen Arbeit zu erklären vermag. Die Art der im Einzelnen zu erbringenden Prüfungsleistungen sowie deren Umfang sind den Teilmodulbeschreibungen zu entnehmen.

⁷Die 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. ⁸Die Teilmodulprüfung zu einem Teilmodul „Praktikum“ wird mit „bestanden“ bewertet, wenn sämtliche Teilleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden. ⁹Sollte eine Teilleistung als „nicht bestanden“ bewertet werden, so kann die Möglichkeit einer Wiederholung eingeräumt werden. ¹⁰Sofern 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) 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 Anlage SFB 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 Erfolgs-

überprüfung 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 LASPO 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 diese Festlegung den Studierenden spätestens 4 Wochen vor der Prüfung bekannt zu geben. ³Der Fragen-Antworten-Katalog wird von mindestens zwei Prüfenden im Sinne von § 16 Abs. 1 LASPO erstellt. ⁴Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. ⁵Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ⁶Es sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen.

(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 , die zwischen Null und n liegt, von insgesamt n Antwortvorschlägen ist richtig - „ x aus n “) ausgestaltet werden.

²Für Einfachauswahlaufgaben gilt: ³Für 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.

⁴Für Mehrfachauswahlaufgaben gilt: ⁵Je Mehrfachauswahlaufgabe wird eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortvorschläge (n) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor für die einzelne Mehrfachauswahlaufgabe multipliziert werden kann. ⁶Der 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. ⁷Für 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. ⁸Wird 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. ⁹Der 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. ¹⁰Die Grundwertung einer Frage kann Null Punkte nicht unterschreiten. ¹¹Die erreichten Bewertungseinheiten errechnen sich aus der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. ¹²Die insgesamt für die Mehrfachauswahlaufgaben erreichbare Höchstleistung errechnet sich aus der Summe der Produkte aller Bewertungszahlen mit den jeweiligen Gewichtungsfaktoren aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(3) ¹Eine 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.

²Die 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.

³Der 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.

⁴Bei einem Vorgehen gemäß Bestehensvariante 2 wird der Zufallserwartungswert ermittelt.

⁵Dieser berücksichtigt die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Prüfling durch bloß zufällige Auswahl von Antwortvorschlägen korrekte Antworten erzielt (Ratewahrscheinlichkeit). ⁶Der Zufallserwartungswert wird zunächst für jede einzelne Aufgabe berechnet. ⁷Bei Einfachauswahlaufgaben beträgt die Ratewahrscheinlichkeit 1 geteilt durch die Anzahl an Antwortvorschlägen, gegebenenfalls multipliziert mit dem Gewichtungsfaktor dieser Aufgabe. ⁸Bei 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 $\frac{1}{2}$). ⁹Der Zufallserwartungswert dieser Mehrfachauswahlaufgaben beträgt folglich die Anzahl an Antwortvorschlägen multipliziert mit $\frac{1}{2}$. ¹⁰Auch dieser Wert wird gegebenenfalls wieder mit dem Gewichtungsfaktor der Aufgabe multipliziert.

¹¹Abschließend wird der Zufallserwartungswert über alle Aufgaben aufsummiert und von den als Höchstleistung erreichbaren Bewertungseinheiten abgezogen.

¹²Der 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) ¹Hat 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. ²Die 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) 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

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

§ 13 Bewertung von Prüfungen

¹Abweichend von § 29 Absatz 4 der LASPO 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 LASPO können die jeweiligen Prüfer oder Prüferinnen für den Fall des Nichtbestehens von Prüfungen im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten 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) 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. ²Abweichungen von dieser Regelung werden in der SFB angegeben.

§ 15 Einsicht in Prüfungsunterlagen

(1) ¹Einsicht in Prüfungsunterlagen wird nach § 37 LASPO 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.

(3) Einsicht in die Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I wird nach Maßgabe der LPO I gewährt, da die Schriftliche Hausarbeit Teil der Ersten Staatsprüfung ist, § 25 Abs. 1 Satz 2 LPO I.

§ 16 Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I

Die Modalitäten zur Anfertigung der Schriftlichen Hausarbeit gemäß § 29 LPO I werden in § 23 LASPO geregelt.

§ 17 Zulassungsvoraussetzungen für die Erste Staatsprüfung

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Unterrichtsfach Chemie sind gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 Nummer a) Module im Umfang von 66 ECTS-Punkten erfolgreich zu erbringen, die sich wie folgt gliedern.

<i>Bereich bzw. Teilbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Fachwissenschaft	54	
<i>Pflichtbereich</i>		54
Fachdidaktik	12	
<i>Pflichtbereich</i>		12
gesamt	66	

(2) ¹Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Fach Didaktik der Grundschule sind im Rahmen des Didaktikfachs Chemie gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 Buchst. c) bzw. § 3 Abs. 3 Satz 2 Buchst. c) Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren (Pflichtbereich). ²Daneben sind in einem der gewählten Didaktikfächer Module im Umfang von weiteren 5 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren (Wahlpflichtbereich). ³Diese zusätzlichen ECTS-Punkte können im Didaktikfach Chemie absolviert werden. ⁴Die zu erbringenden ECTS-Punkte gliedern sich daher wie folgt:

<i>Bereich bzw. Teilbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	10	
Wahlpflichtbereich	0 oder 5	
Gesamt	10 oder 15	

(3) Alle weiteren Voraussetzungen für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung sind in § 22 Abs. 2 Nr. 1 bzw. Nr. 5 LPO I in Verbindung mit den jeweiligen FSB geregelt.

§ 18 Bildung der Fachnoten gemäß § 3 LPO I

(1) ¹Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Buchst. a) und b) LPO I ist aus den in den Modulprüfungen im Unterrichtsfach Chemie im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen erzielten Noten jeweils ein Durchschnittswert für die fachdidaktischen Leistungen sowie für die übrigen Leistungen zu ermitteln. ²Der Durchschnittswert für die fachdidaktischen Leistungen wird dabei aus der nach Maßgabe des Abs. 3 gewichteten Note des in § 17 sowie der Anlage SFB unter dem Begriff „Fachdidaktik“ ausgewiesenen Pflichtbereichs ermittelt, der Durchschnittswert für die übrigen Leistungen aus der nach Maßgabe des Abs. 3 gewichteten Note des in § 17 sowie der Anlage SFB unter dem Begriff „Fachwissenschaft“ ausgewiesenen Pflichtbereichs. ³Im Freien Bereich (§ 8 Abs. 3) gegebenenfalls erbrachte benotete Prüfungsleistungen finden bei der Ermittlung der Durchschnittswerte gemäß Satz 1 keine Berücksichtigung.

(2) ¹Die Noten der in Abs. 1 Satz 2 genannten Pflichtbereiche werden nach dem in § 34 LASPO beschriebenen Verfahren aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Noten der jeweiligen Module mit benoteten Prüfungen gebildet.

(3) Bei der Ermittlung der in Abs. 1 Satz 1 genannten Durchschnittswerte im Unterrichtsfach Chemie im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

Durchschnittswert für die fachdidaktischen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 a) LPO I)				
<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>		<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
			<i>Unterbereich</i>	<i>Bereich</i>
Fachdidaktik	12			
<i>Pflichtbereich</i>	12			12/12

Durchschnittswert für die übrigen Leistungen (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 b) LPO I)				
<i>Bereich bzw. Unterbereich</i>	<i>ECTS-Punkte</i>		<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
			<i>Unterbereich</i>	<i>Bereich</i>
Fachwissenschaft	54			
<i>Pflichtbereich</i>	54			54/54

(4) Die Berechnung der Note für Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule erfolgt nach Maßgabe der fachspezifischen Bestimmungen für das Fach Didaktik der Grundschule.

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 19 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2009 in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studiums für das Lehramt an Grundschulen sowie des Studiums für das Lehramt für Sonderpädagogik mit Chemie als Unterrichtsfach oder mit dem Fach Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule, die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Ordnung der Ersten Prüfung für ein Lehramt an öffentlichen Schulen (Lehramtsprüfungsordnung I – LPO I) vom 13. März 2008 in Verbindung mit der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Lehramtsstudiengänge (LASPO) an der JMU vom 5. August 2009 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2009/2010 aufnehmen oder fortsetzen. ³In Abweichung von den Sätzen 1 und 2 kommt § 6 erst für diejenigen Studierenden des Studiums für das Lehramt an Hauptschulen sowie für das Lehramt für Sonderpädagogik mit dem Fach Chemie als Unterrichtsfach oder mit dem Fach Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule zur Anwendung, die ihr Fachstudium an der JMU ab dem Wintersemester 2011/2012 aufnehmen oder fortsetzen.

Anlage SFB

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-AC1-LA-2	2010-WS	Praktikum der Anorganischen und Analytischen Chemie für Lehramt	P	7	1		B/NB	Prüfungsgespräche (Vor-testate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 1 * Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Inorganic and Analytical Chemistry (lab) (teaching degree)</i>									
08-AC1-LA-3	2010-WS	Erläuterungen zur Vorlesung Experimentalchemie für Lehramt	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 1 *
		<i>Inorganic Chemistry 1 (accompanying lecture) (teaching degree)</i>									
08-OC1-GHR	2009-WS	Organische Chemie 1 für Grund-, Haupt- und Realschule		6	1						
		<i>Organic Chemistry 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC1-GHR-1	2009-WS	Organische Chemie 1 für Grund-, Haupt- und Realschule	V+Ü	6	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 2 * Übungen ^[2]
		<i>Organic Chemistry 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC2-GHR	2009-WS	Organische Chemie 2 für Grund-, Haupt- und Realschule		7	1					08-OC1-GHR	
		<i>Organic Chemistry 2 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC2-GHR-1	2009-WS	Organische Chemie 2 für Grund-, Haupt- und Realschule	V+Ü	7	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 2 * Übungen ^[2]
		<i>Organic Chemistry 2 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC-Prakt-GHR	2009-WS	Praktikum der Organischen Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule		5	1					08-OC1-GHR	
		<i>Organic Chemistry - laboratory course (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC-Prakt-GHR-1	2009-WS	Praktikum der Organischen Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule	P	5	1		B/NB	Prüfungsgespräche (Vor-testate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 2 * Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Organic Chemistry - laboratory course (teaching degree for secondary schools)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-PC-GHR	2010-WS	Physikalische Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule		4	1						
		<i>Physical Chemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-PC-Bio-1	2010-WS	Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			§ 42 I Nr. 1 *
		<i>Thermodynamics, Kinetics, Electrochemistry (lecture)</i>									
08-PC-VKM-LA	2010-WS	Vorkurs Mathematik		2	1						
		<i>Basic Mathematics (teaching degree)</i>									
08-PC-VKM-LA-1	2010-WS	Vorkurs Mathematik	V+Ü	2	1		B/NB	Übungsaufgaben (4 Arbeitsblätter)	Deutsch oder Englisch		§ 42 ohne Zuordnung *
		<i>Basic Mathematics (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-BC-GHR	2009-WS	Biochemie für Grund-, Haupt- und Realschule		4	1						
		<i>Biochemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-BC-GHR-1	2009-WS	Biochemie für Grund-, Haupt- und Realschule	V+Ü	4	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 2 * Übungen ^[2]
		<i>Biochemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-Ch-GH-ÜiV	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen für Grund- und Hauptschule		6	2						
		<i>Exercises in Experimental Presentation</i>									
08-Ch-LA-ÜiV-1	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 3 * Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Inorganic Chemistry)</i>									
08-Ch-LA-ÜiV-2	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Organischer Chemie	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 3 * Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Organic Chemistry)</i>									

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

08-Ch-GH-ÜiV-3	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie für Grund- und Hauptschule	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 3 * Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Physical Chemistry) for Primary School and Secondary Public School Teachers</i>									

Fachdidaktik (12 ECTS-Punkte)

Pflichtbereich (12 ECTS-Punkte)

08-FD-Ch-BM	2009-WS	Fachdidaktik: Theorien und Modelle von Unterrichtskonzeptionen		4	1						
		<i>Chemistry Education: Educational Theory and Models of Teaching Concepts</i>									
08-FD-Einf-1	2009-WS	Einführung in die Fachdidaktik Chemie	V	3	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 4 *
		<i>Introduction in Chemistry Education</i>									
08-FD-Ch-BM-2	2009-WS	Seminar zu ausgewählten Themen aus der Vorlesung „Einführung in die Fachdidaktik Chemie“	S	1	1		B/NB	Referat (ca. 20 Min.)			§ 42 I Nr. 4 *
		<i>Introduction in Chemistry Education (accompanying seminar)</i>									
08-FD-Schu-IUms	2009-WS	Fachdidaktik: Konzeptionen von Chemieunterricht		3	1					08-FD-Ch-BM	
		<i>Concepts of Teaching Chemistry</i>									
08-FD-Schu-IUms-1	2009-WS	Fachliche Inhalte und Möglichkeiten ihrer schulischen Umsetzung	S	3	1		NUM	Testat (ca. 20 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 4 *
		<i>Technical Contents and Practicabilities in Schools</i>									
08-FD-ExUnt	2009-WS	Fachdidaktik: Experimente im Unterricht für Grund- und Hauptschule		5	2						
		<i>Experiments in Chemical Education</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-FD-ExUnt-1	2009-WS	Chemische Experimente im Chemieunterricht an Grund- und Hauptschulen	Ü	4	1		NUM	Referat mit Demonstration (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 4 *
		<i>Experiments in Chemical Teaching at Primary and Secondary Public Schools</i>									
08-FD-ExUnt-2	2009-WS	Planung von Unterrichtseinheiten für Grund- und Hauptschule	S	1	1		NUM	Referat (ca. 20 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 42 I Nr. 4 *
		<i>Planning of Teaching Units</i>									
Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum (4 ECTS-Punkte)											
Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen ist ein studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum im Unterrichtsfach gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 LPO I zu leisten. Dieses Praktikum wird innerhalb der Erziehungswissenschaften gemäß § 22 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. a) LPO I kreditiert und in den Fachspezifischen Bestimmungen für die Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften geregelt.											
08-Ch-SBPrakt-GS	2009-WS	Studienbegleitendes Fachdidaktisches Praktikum für Grundschule		4	1						
		<i>Practical Training at Schools</i>									
08-Ch-SBPrakt-GS-1	2009-WS	Studienbegleitendes Fachdidaktisches Praktikum für Lehramt Grundschule	P	2	1		B/NB	Präsentation eines Unterrichtsversuchs (ca. 20 Min.)			§ 34 I S. 1 Nr. 4 * Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme am Praktikum an allen Unterrichtstagen Prüfungsturnus: jährlich WS
		<i>Practical Training at Schools</i>									
08-Ch-SBPrakt-GS-2	2009-WS	Unterrichtspraxis Chemie für Lehramt Grundschule	S	2	1		B/NB	schriftliche Ausarbeitung des Unterrichtsversuchs (ca. 8 S.)			§ 34 I S. 1 Nr. 4 * Das Seminar muss parallel zum Praktikum belegt werden. Prüfungsturnus: jährlich WS
		<i>Teaching Practice: Chemistry</i>									

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

Freier Bereich (0 - 15 ECTS-Punkte)

Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen sind im "Freien Bereich" Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu erbringen (§ 9 Satz 2 LASPO i.V.m. § 22 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. h) LPO I).

Freier Bereich - fächerübergreifend

Das fächerübergreifende Zusatzangebot für das Lehramt an Grundschulen ist der entsprechenden Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ zu entnehmen.

Freier Bereich - fachspezifisch

Soweit Module für den „Freien Bereich“ im Fach Chemie als Unterrichtsfach im Rahmen des Lehramts an Grundschulen angeboten werden, sind diese der folgenden Aufstellung zu entnehmen.

08-OC-Spec-LAGY	2009-WS	Praktische Spektroskopie 1 für Lehramt Gymnasium		3	1						
		<i>Practical spectroscopy 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC-Spec-LAGY-1	2009-WS	Praktische Spektroskopie 1 für Lehramt Gymnasium	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Practical spectroscopy 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-AC2-PS-LA	2010-WS	Praktische Spektroskopie 2 für Lehramt		3	1						
		<i>Practical spectroscopy 2 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-AC2-PS-LA-1	2010-WS	Praktische Spektroskopie 2 für Lehramt	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Practical spectroscopy 2 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-AC2-LAGY	2010-WS	Anorganische Chemie 2 für Lehramt		3	1						
		<i>Inorganic Chemistry of the Elements (teaching degree for secondary schools)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-AC2-LAGY-1	2010-WS	Festkörperchemie	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Solid state chemistry</i>									
08-AC3-LA	2010-WS	Elementorganische Chemie für Lehramt		4	1					08-AC1-LA	
		<i>Elemental Organic Chemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-AC3-1	2010-WS	Elementorganische Chemie	V+Ü	4	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		Übungen ^[2]
		<i>Elemental Organic Chemistry</i>									
08-TC-LA	2009-WS	Theoretische Modellvorstellungen in der Chemie für Lehramt		3	1						
		<i>Theoretical Models in Chemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-TC-1	2009-WS	Theoretische Modellvorstellungen in der Chemie	V+Ü	3	1		NUM	Prüfung ^[1]			Übungen ^[2]
		<i>Theoretical Models in Chemistry</i>									
08-PC-ESS	2009-WS	Elektronische Struktur und Spektroskopie		3	1						
		<i>Electronic structure and spectroscopy</i>									
08-PC-ESS-1	2009-WS	Elektronische Struktur und Spektroskopie	V+Ü	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		Übungen ^[2]
		<i>Electronic structure and spectroscopy</i>									
08-OC3-LA	2010-WS	Organische Chemie 3 für Lehramt		6	1						
		<i>Organic Chemistry 3 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC3-1	2010-WS	Grundlagen der Organischen Chemie 3	V+Ü	6	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch	08-OC1 oder 08-OC1-GHR	Übungen ^[2]
		<i>Organic Chemistry 3</i>									
08-OC4-LAGY	2010-WS	Fortgeschrittene Organische Chemie für Lehramt Gymnasium		5	1						
		<i>Organic Chemistry 4 - advanced course</i>									
08-OC4-1	2010-WS	Grundlagen der Organischen Chemie 4	V+Ü	5	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch	08-OC1 oder 08-OC1-GHR	Übungen ^[2]
		<i>Organic Chemistry 4</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
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 ^[1]			Übungen ^[2]
		<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 ^[1]			Übungen ^[2]
		<i>Physical Chemistry 4: Statistical Thermodynamics</i>									
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	Klausur (ca. 90 Min.)			
		<i>Toxicology and legal studies</i>									
08-FBC2-PV	2010-SS	Prüfungsvorbereitung Chemie		5	1						
		<i>Preparation of Exams Chemistry</i>									
08-FBC2-PV-1	2010-SS	Prüfungsvorbereitung Anorganische Chemie	S	2	1		B/NB	Erfolgreiche Mitarbeit in Form von Kurzvorträgen zu ausgewählten Aufgaben.	Deutsch oder Englisch		Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Preparation of Exams Inorganic Chemistry</i>									
08-FBC2-PV-2	2010-SS	Prüfungsvorbereitung Organische Chemie	S	3	1		B/NB	Erfolgreiche Mitarbeit in Form von Kurzvorträgen zu ausgewählten Aufgaben.	Deutsch oder Englisch	08-OC2-GHR und 08-OC-Prakt-GHR oder 08-OC2-LAGY und 08-OC-Prakt-LAGY	Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Preparation of Exams Organic Chemistry</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-FD-WPF-WA	2009-WS	Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten		2	1						
		<i>Guidance in Self-reliant Scientific Work</i>									
08-FD-WPF-WA-1	2009-WS	Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten	S	2	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Self-reliant Scientific Working</i>									
08-FD-WPF-LLL	2009-WS	Außerschulische Lernorte		4	1						
		<i>Extracurricular Sites</i>									
08-FD-WPF-LLL-1	2009-WS	Möglichkeiten außerschulischer Lernorte	S	2	1		B/NB	Vorstellung eines Projekts (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Opportunities of Extracurricular Sites</i>									
08-FD-WPF-LLL-2	2009-WS	Schülerlabor	P	2	1		B/NB	Erfolgreiche Betreuung von Versuchen im Lehr-Lern-Labor	Deutsch oder Englisch		
		<i>School Lab</i>									
08-FD-WPF-PVGS HS	2009-WS	Fachdidaktik: Prüfungsvorbereitung Grund- und Hauptschule		2	1						
		<i>Preparation of Exams (Primary and Secondary Public Scholl Teachers)</i>									
08-FD-WPF-PVGS HS-1	2009-WS	Vorbereitung Staatsexamen Grund- und Hauptschule	S	2	1		NUM	Klausur (ca. 30 Min.)			
		<i>Preparation of Exams (Primary and Secondary Public Scholl Teachers)</i>									

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

Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (10 ECTS-Punkte)

Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen ist eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen. Dem Modul dieser Arbeit sind 10 ECTS-Punkte zugeordnet.

Die schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I kann im Rahmen des Lehramts an Grundschulen in Chemie als Unterrichtsfach oder in der Didaktik der Grundschule i. S. d. § 36 Abs. 1 LPO I oder in den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften angefertigt werden.

Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I - Chemie als Unterrichtsfach im Lehramt an Grundschulen

08-Ch-HA-UF-GS	2009-WS	Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeit) Chemie als Unterrichtsfach für Lehramt Grundschule		10	1						
		<i>Admission work (Chemistry for Primary School Teachers)</i>									
08-Ch-HA-UF-GS-1	2009-WS	Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeit) Chemie als Unterrichtsfach für Lehramt Grundschule	A	10	1		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (Zulassungsarbeit, ca. 40 S.)	Deutsch; Ausnahmen hiervon gemäß §29 LPO möglich	ggf. themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers	
		<i>Admission work (Chemistry for Primary School Teachers)</i>									

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

Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule (10 oder 15 ECTS-Punkte)

Im Rahmen der Didaktik der Grundschule werden 35 ECTS-Punkte im Studium der Didaktik dreier Fächer erworben. Hierbei sind in einem Didaktikfach 15 ECTS-Punkte und in den beiden anderen jeweils 10 ECTS-Punkte nachzuweisen.

Für Chemie als Didaktikfach müssen in beiden Ausprägungen (10 oder 15 ECTS-Punkte) die Module des Pflichtbereichs gewählt werden; für die Ausprägung mit 15 ECTS-Punkten wird zusätzlich ein Modul aus dem Wahlpflichtbereich gewählt.

Pflichtbereich (10 ECTS-Punkte)

08-FD-Ch-BM-Did	2009-WS	Fachdidaktik: Theorien und Modelle von Unterrichtskonzeptionen für Grund- und Hauptschule		5	1						
		<i>Chemistry Education: Educational Theory and Models of Teaching Concepts</i>									
08-FD-Einf-1	2009-WS	Einführung in die Fachdidaktik Chemie	V	3	1		NUM	Klausur (ca. 90 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Introduction in Chemistry Education</i>									
08-FD-Ch-BM-Did-2	2009-WS	Erstellung und Nutzung von Unterrichtsmaterialien für Grund- und Hauptschule	S	2	1		B/NB	Referat (ca. 20 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Generation and Utilization of learning Aids</i>									
08-FD-ExUnt	2009-WS	Fachdidaktik: Experimente im Unterricht für Grund- und Hauptschule		5	2						
		<i>Experiments in Chemical Education</i>									
08-FD-ExUnt-1	2009-WS	Chemische Experimente im Chemieunterricht an Grund- und Hauptschulen	Ü	4	1		NUM	Referat mit Demonstration (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Experiments in Chemical Teaching at Primary and Secondary Public Schools</i>									
08-FD-ExUnt-2	2009-WS	Planung von Unterrichtseinheiten für Grund- und Hauptschule	S	1	1		NUM	Referat (ca. 20 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Planning of Teaching Units</i>									

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

Wahlpflichtbereich (0 oder 5 ECTS-Punkte)

08-FD-SchUms-Did	2009-WS	Fachdidaktik: Konzeptionen von Chemieunterricht für Grund- und Hauptschule		5	1						
		<i>Concepts of Teaching Chemistry</i>									
08-FD-SchUms-1	2009-WS	Fachliche Inhalte und Möglichkeiten ihrer schulischen Umsetzung	S	3	1		NUM	Testat (ca. 20 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Technical Contents and Practicabilities in Schools</i>									
08-FD-SchUms-Did-2	2009-WS	Fachliche Grundlagen der Schulchemie	S	2	1		NUM	Klausur (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		§ 36 I Nr. 7*
		<i>Theoretical Basics of School-Chemistry</i>									

Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte)

Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen sind im "Freien Bereich" Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkte zu erbringen (§ 9 Satz 2 LASPO i.V.m. § 22 Abs. 2 Nr. 1 Buchst. h) LPO I).

Freier Bereich - Fächerübergreifend

Das fächerübergreifende Zusatzangebot für das Lehramt an Grundschulen ist der entsprechenden Anlage der „Ergänzenden Bestimmungen für den „Freien Bereich“ im Rahmen des Studiums für ein Lehramt“ zu entnehmen.

Freier Bereich - Fachspezifisch

Soweit Module für den „Freien Bereich“ in Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule angeboten werden, sind diese der folgenden Aufstellung zu entnehmen.

08-AC1-LA	2010-WS	Anorganische Chemie 1 für Lehramt		20	2						
		<i>Inorganic Chemistry 1 (teaching degree)</i>									
08-AC1-1	2010-WS	Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie	V+V+Ü	10	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		Übungen ^[2]
		<i>Principles of Inorganic Chemistry</i>									
08-AC1-LA-2	2010-WS	Praktikum der Anorganischen und Analytischen Chemie für Lehramt	P	7	1		B/NB	Prüfungsgespräche (Vor-testate/Nachtestate): jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch		Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Inorganic and Analytical Chemistry (lab) (teaching degree)</i>									

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

08-AC1-LA-3	2010-WS	Erläuterungen zur Vorlesung Experimentalchemie für Lehramt	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
		<i>Inorganic Chemistry 1 (accompanying lecture) (teaching degree)</i>									
08-AC2-LAGY	2010-WS	Anorganische Chemie 2 für Lehramt		3	1						
		<i>Inorganic Chemistry of the Elements (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-AC2-LAGY-1	2010-WS	Festkörperchemie <i>Solid state chemistry</i>	V	3	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		
08-OC1-GHR	2009-WS	Organische Chemie 1 für Grund-, Haupt- und Realschule		6	1						
		<i>Organic Chemistry 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC1-GHR-1	2009-WS	Organische Chemie 1 für Grund-, Haupt- und Realschule	V+Ü	6	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		Übungen ^[2]
		<i>Organic Chemistry 1 (teaching degree for secondary schools)</i>									

08-OC-Prakt-GHR	2009-WS	Praktikum der Organischen Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule		5	1					08-OC1-GHR	Prüfungsturnus: Jährlich SS
		<i>Organic Chemistry - laboratory course (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-OC-Prakt-GHR-1	2009-WS	Praktikum der Organischen Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule	P	5	1		B/NB	Prüfungsgespräche (Vortestate/Nachtestate); jeweils ca. 15 min.; Protokoll: ca. 5-10 Seiten	Deutsch oder Englisch		
		<i>Organic Chemistry - laboratory course (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-PC-GHR	2010-WS	Physikalische Chemie für Grund-, Haupt- und Realschule		4	1						
		<i>Physical Chemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-PC-Bio-1	2010-WS	Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie	V+Ü	4	1		NUM	Klausur (ca. 60 Min.)			
		<i>Thermodynamics, Kinetics, Electrochemistry (lecture)</i>									
08-PC-VKM-LA	2010-WS	Vorkurs Mathematik		2	1						
		<i>Basic Mathematics (teaching degree)</i>									
08-PC-VKM-LA-1	2010-WS	Vorkurs Mathematik	V + Ü	2	1		B/NB	Übungsaufgaben (4 Arbeitsblätter)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Basic Mathematics (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-BC-GHR	2009-WS	Biochemie für Grund-, Haupt- und Realschule		4	1						
		<i>Biochemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-BC-GHR-1	2009-WS	Biochemie für Grund-, Haupt- und Realschule	V+Ü	4	1		NUM	Prüfung ^[1]	Deutsch oder Englisch		Übungen ^[2]
		<i>Biochemistry (teaching degree for secondary schools)</i>									
08-Ch-GH-ÜiV	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen für Grund- und Hauptschule		6	2						
		<i>Exercises in Experimental Presentation</i>									
08-Ch-LA-ÜiV-1	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Inorganic Chemistry)</i>									
08-Ch-LA-ÜiV-2	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Organischer Chemie	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Organic Chemistry)</i>									

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e)	Art der LV	ECTS	Dauer (Sem.)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	Zuvor bestandene Module und Teilmodule	Vorleistungen, Prüfungsorganisation, Bemerkungen
08-Ch-GH-ÜiV-3	2009-WS	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie für Grund- und Hauptschule	Ü	2	1		B/NB	Vortrag mit Demonstrationen (ca. 45 Min.)	Deutsch oder Englisch		Prüfungsturnus: Jährlich WS
		<i>Exercises in Experimental Presentation (Physical Chemistry) for Primary School and Secondary Public School Teachers</i>									
08-FD-WPF-WA	2009-WS	Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten		2	1						
		<i>Guidance in Self-reliant Scientific Work</i>									
08-FD-WPF-WA-1	2009-WS	Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten	S	2	1		B/NB	Referat (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Self-reliant Scientific Working</i>									
08-FD-WPF-LLL	2009-WS	Außerschulische Lernorte		4	1						
		<i>Extracurricular Sites</i>									
08-FD-WPF-LLL-1	2009-WS	Möglichkeiten außerschulischer Lernorte	S	2	1		B/NB	Vorstellung eines Projekts (ca. 30 Min.)	Deutsch oder Englisch		
		<i>Opportunities of Extracurricular Sites</i>									
08-FD-WPF-LLL-2	2009-WS	Schülerlabor	P	2	1		B/NB	Erfolgreiche Betreuung von Versuchen im Lehr-Lern-Labor	Deutsch oder Englisch		
		<i>School Lab</i>									
08-FD-WPF-PVGSH S	2009-WS	Fachdidaktik: Prüfungsvorbereitung Grund- und Hauptschule		2	1						
		<i>Preparation of Exams (Primary and Secondary Public School Teachers)</i>									
08-FD-WPF-PVGSH S-1	2009-WS	Vorbereitung Staatsexamen Grund- und Hauptschule	S	2	1		NUM	Klausur (ca. 30 Min.)			
		<i>Preparation of Exams (Primary and Secondary Public School Teachers)</i>									

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

Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (10 ECTS-Punkte)

Im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen ist eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen. Dem Modul dieser Arbeit sind 10 ECTS-Punkte zugeordnet.

Die schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I kann im Rahmen des Lehramts an Grundschulen in Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule i. S. d. § 36 Abs. 1 LPO I oder im Unterrichtsfach oder in den Erziehungs- und Gesellschaftswissenschaften angefertigt werden.

Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I - Chemie als Didaktikfach im Lehramt an Grundschulen

08-Ch-HA-DF-GS	2009-WS	Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeit) Chemie als Didaktikfach für Lehramt Grundschule	A	10	1						
		Admission work (Chemistry for Primary School Teachers)									
08-Ch-HA-DF-GS-1	2009-WS	Schriftliche Hausarbeit (Zulassungsarbeit) Chemie als Didaktikfach für Lehramt Grundschule	A	10	1		NUM	Schriftliche wissenschaftliche Arbeit (Zulassungsarbeit), ca. 40 S.	Deutsch; Ausnahmen hiervon gemäß §29 LPO möglich	ggf. themenspezifische Module/Teilmodule nach Maßgabe des Betreuers	
		<i>Admission work (Chemistry for Primary School Teachers)</i>									

^[1] 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).

^[2] 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).