

AMTSBLATT DER FREIEN HANSESTADT BREMEN

2006

Ausgegeben am 9. Januar 2006

Nr. 5

Inhalt

Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“
mit Haupt- und Nebenfach der Universität Bremen S. 13

Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“ mit Haupt- und Nebenfach der Universität Bremen¹

Vom 6. Dezember 2005

Der Rektor der Universität Bremen hat am 7. Dezember 2005 nach § 110 Abs. 2 des Bremischen Hochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Juli 2003 (Brem.GBl. S. 295) die fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“ mit Haupt- und Nebenfach in der nachstehenden Fassung genehmigt:

Die fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005.

Abschnitt 1

Regelungen für das Hauptfach Chemie, „General Studies“ und den Professionalisierungsbereich²

§ 1

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Fachsemester.

§ 2

Studienaufbau und Studienumfang

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Chemie sind insgesamt 180 Kreditpunkte (CP) zu erwerben. Das Studium Chemie besteht aus

- a) dem Hauptfach Chemie mit 90 CP,
 - b) aus „General Studies“ (45 CP) für ein nicht-schulisches Berufsfeld
- oder

dem „Professionalisierungsbereich“ (45 CP) für das Berufsziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“ sowie

- c) einem Nebenfach (45 CP).

Studierende mit dem Studienziel „nicht-schulische Berufsfelder“ müssen an den Veranstaltungen der „General Studies“ teilnehmen und können ein Nebenfach aus Cluster 1, 2 und 3 wählen (Anlage 4).

Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“ müssen an den Veranstaltungen des „Professionalisierungsbereichs“ teilnehmen und können folgende Nebenfächer wählen: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Russisch (nach Angebot an der Universität in Oldenburg), Mathematik, Physik und Biologie.

- (2) Das Studium ist in Module gegliedert:

- a) Das Hauptfach Chemie vermittelt in **Pflichtmodulen** zu folgenden Inhalten grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten des Fachs im Umfang von 90 CP:
 - Allgemeine Chemie
 - Anorganische Chemie
 - Organische Chemie
 - Physikalische Chemie
 - Biochemie
 - Analytische Chemie
 - Meereschemie
 - Mathematik³
 - Physik³
 - Biologie³
 - Experimentelle Vermittlung von Chemie⁴

¹ Soweit diese Ordnung auf natürliche Personen Bezug nimmt, gilt sie für weibliche und männliche Personen in gleicher Weise. Dienst- und Funktionsbezeichnungen bei Frauen werden in der weiblichen Sprachform geführt.

² Die Bestimmungen des Abschnitts 1 gelten für die Module und Veranstaltungen, die das Hauptfach anbietet. Für Module und Veranstaltungen anderer Fächer gelten die Regelungen der Prüfungsordnungen der anderen Fächer, sofern sie von denjenigen des Abschnitts 1 abweichen.

³ Für Studierende mit Nebenfach Mathematik sind Physik und Biologie verpflichtend; für Studierende mit Nebenfach Physik sind Mathematik und Biologie verpflichtend; für Studierende mit einem anderen Nebenfach sind Mathematik und Physik verpflichtend.

⁴ Für Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“.

- b) In „**General Studies**“ (für Studierende mit dem Studienziel „nicht-schulische Berufsfelder“) werden Kenntnisse und Fertigkeiten in folgenden Gebieten vermittelt:

im **Pflichtbereich** im Umfang von 27 CP bezogen auf das Fach Chemie in

- Computeranwendungen in der Chemie (3 CP)
- Fachenglisch für Chemiker (3 CP)
- Datenbank- und Literaturrecherche (3 CP)
- Chemikalienrechtskunde (3 CP)
- Präsentations- und Vortragstechniken (3 CP)
- Mentorenprogramm⁵ (3 CP)
- Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften (3 CP)
- Toxikologie (3 CP)
- Tätigkeitsfelder in der chemischen Industrie (3 CP)

im **Wahlpflichtbereich** im Umfang von 18 CP:

- aus den Angeboten des Pools „General Studies“ der Universität

- c) Im **Professionalisierungsbereich** (für Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“) werden Kenntnisse und Fertigkeiten in folgenden Gebieten vermittelt:

im **Pflichtbereich** im Umfang von 36 CP bezogen auf das Fach Chemie in

- Orientierungspraktikum 6 CP
- Fachdidaktik Chemie 15 CP
- Erziehungswissenschaften 15 CP

im **Wahlpflichtbereich** im Umfang von 9 CP:

- aus den vom Zentrum für Lehrerbildung zertifizierten Angeboten des Pools „Schlüsselqualifikationen“ der Universität

(3) Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten. Die einzelnen Lehrveranstaltungen und Modulverantwortlichen werden von der Studienkommission in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen. Darüber hinaus können auf Antrag auch weitere Module und Lehrveranstaltungen von der Studienkommission für die entsprechenden Prüfungsgebiete in das Lehrprogramm aufgenommen werden.

(4) Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache⁶ gehalten.

§ 3

Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen können in folgenden Formen erbracht werden:

1. Kurzklausur (60 Minuten),
2. Kolloquium von ca. 30 Minuten Dauer,
3. Bearbeitung von Übungsaufgaben,
4. Erstellung von Protokollen,

⁵ zunächst Erprobungsphase; kann gegebenenfalls gegen anderes GS-Modul ausgetauscht werden.

⁶ Es werden Englischkenntnisse auf dem Niveau von Grundkursen am Ende der gymnasialen Oberstufe vorausgesetzt.

5. Hausarbeit als selbständige Bearbeitung eines Themas,
6. Vortrag von mindestens 15 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,
7. Erteilung von Unterricht im Rahmen der schulpraktischen Ausbildung.

(2) Prüfungsvorleistungen werden benotet oder mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Die Noten dienen der Information der Studierenden über ihren Leistungsstand und werden bei der Festlegung der Modulnote oder Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(3) Sofern in den Anlagen zu dieser Ordnung die Formen der Prüfungsvorleistungen nicht festgelegt sind, kann der Prüfer eine Prüfungsform gemäß Absatz 1 festlegen. Form und Frist der zu erbringenden Prüfungsvorleistung werden den Studierenden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

(4) Prüfungsvorleistungen können zweimal im gleichen Semester (einschließlich der folgenden veranstaltungsfreien Zeit) wiederholt werden. Die Wiederholung kann auch in einer anderen Form als die der ursprünglichen Leistung erfolgen. Weitere Wiederholungen sind erst bei einem erneuten Besuch der Lehrveranstaltung möglich.

§ 4

Prüfungen

(1) Prüfungen können in den folgenden Formen durchgeführt werden:

1. mündliche Prüfung von ca. 30 Minuten Dauer,
2. Klausur von mindestens 60 Minuten und maximal 180 Minuten Dauer,
3. Hausarbeit/Studienarbeit,
4. Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenen Beitrag in angemessenem Umfang,
5. Praktikumsbericht,
6. Vortrag von mindestens 15 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,
7. Kombination von zwei der obigen Prüfungsformen,
8. Portfolio.

(2) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens zwei Wochen vor der jeweiligen Prüfung. Danach sind Rücktritte nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(3) Sofern in den Anlagen zu dieser Ordnung die Prüfungsformen nicht festgelegt sind, so kann der Prüfer eine Prüfungsform gemäß Absatz 1 festlegen. Formen und Fristen sind den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt zu geben. Prüfungen müssen so terminiert werden, dass sie in dem Semester, in dem das Modul endet, erstmalig vollständig erbracht und bewertet werden können.

(4) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann dreimal wiederholt werden. Zu jedem Modul wird innerhalb der darauf folgenden veranstaltungsfreien Zeit eine Wiederholungsprüfung angeboten. Der Termin für die Wiederholungsprüfung ist bindend. Ein Rücktritt ist nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich. Wird die erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so wird drin-

gend empfohlen, das gesamte Modul zu wiederholen. Im Pflichtbereich ist das gleiche Modul zu wiederholen, im Wahlpflichtbereich kann für die Wiederholung ein anderes Modul gewählt werden. Wird auch die Modulprüfung des wiederholten Moduls nicht bestanden, kann die dritte und letzte Wiederholung nur im Rahmen der zu diesem Modul gehörenden Wiederholungsprüfung erfolgen. Wenn Teile des Moduls durch Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert worden sind, werden diese Prüfungsvorleistungen bei einer Wiederholung des gleichen Moduls anerkannt.

§ 5

Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die Möglichkeit der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines Auslandsstudiums an anderen Hochschulen erbracht werden, soll vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

§ 6

Prüfungsanforderungen der Bachelorprüfung

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zu den jeweiligen Modulprüfungen sind gemäß Anlagen 1 und 2 Prüfungsvorleistungen zu erbringen.

(2) Die Prüfungsanforderungen sind in den Anlagen 1 und 2 aufgeführt.

(3) Das Studium einiger Module setzt den erfolgreichen Abschluss von anderen Modulen voraus. Näheres regeln die Modulbeschreibungen im Rahmen der Studienordnung.

§ 7

Abschlussmodul

(1) Das Abschlussmodul setzt sich zusammen aus der Bachelorarbeit, dem Kolloquium sowie einer seminaristischen Begleitung der Bachelorarbeit durch die betreuenden Hochschullehrer im Fach Chemie. Für das gesamte Abschlussmodul werden 15 CP vergeben, davon entfallen auf die Bachelorarbeit (inkl. Kolloquium) 9 CP.

(2) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit setzt den Erwerb von 75 Kreditpunkten im Hauptfach voraus. In Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag die Anmeldung auch mit weniger als 75 Kreditpunkten zulassen.

(3) Über die Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Bachelorarbeit und Kolloquium werden mit einer gemeinsamen Note bewertet. Dabei gehen die Note der Bachelorarbeit mit 80 Prozent und die Note des Kolloquiums mit 20 Prozent in die gemeinsame Note ein.

(4) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Die Bearbeitungsfrist kann vom Prüfungsausschuss bei Vorliegen gewichtiger Gründe auf Antrag um maximal vier Wochen verlängert werden.

(5) Das Kolloquium umfasst eine ca. 10-minütige Präsentation der Ergebnisse der Arbeit und eine anschließende ca. 20-minütige Diskussion. Das Kolloquium wird von den beiden Gutachtern der Bachelorarbeit bewertet.

(6) Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache angefertigt werden.

(7) Eine mit „nicht ausreichend“ bewertete Bachelorarbeit kann auf Antrag einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden. Der Antrag ist innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses an den Prüfungsausschuss zu stellen.

§ 8

Gesamtnote der Bachelorprüfung

Die Note von Bachelorarbeit und Kolloquium macht 20% der Gesamtnote aus. 80% der Gesamtnote werden aus den mit CP gewichteten Noten der benoteten Module und Veranstaltungen gebildet.

§ 9

Zeugnis und Urkunde

Auf Grund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“
(abgekürzt: B.Sc.)

verliehen.

Abschnitt 2

Regelungen für das Nebenfach Chemie

§ 10

Studienaufbau und Studienumfang

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Nebenfachs Chemie sind insgesamt 45 Kreditpunkte (CP) zu erwerben.

(2) Das Studium ist in Module gegliedert. Das Nebenfach Chemie vermittelt folgende Kenntnisse und Fertigkeiten:

- a) im Pflichtbereich (39 CP) grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten des Fachs:
 - Allgemeine Chemie
 - Anorganische Chemie
 - Physikalische Chemie
 - Meereschemie
- b) im Wahlpflichtbereich (6 CP) Kenntnisse und Fertigkeiten in einem der folgenden Module:
 - Organische Chemie I für Studierende der Chemie
 - Organische Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach

(3) Lehrveranstaltungen werden in deutscher oder englischer Sprache⁷ gehalten.

§ 11

Prüfungsvorleistungen

(1) Als Voraussetzung für das Ablegen einer Prüfung können Prüfungsvorleistungen verlangt werden. Sie können in folgenden Formen erbracht werden:

1. Kurzklausur (60 Minuten),
2. Kolloquium von ca. 30 Minuten Dauer,

⁷ Es werden Englischkenntnisse auf dem Niveau von Grundkursen am Ende der gymnasialen Oberstufe vorausgesetzt.

3. Bearbeitung von Übungsaufgaben,
4. Erstellen von Protokollen,
5. Hausarbeit als selbständige Bearbeitung eines Themas,
6. Vortrag von mindestens 15 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,
7. Erteilung von Unterricht im Rahmen der schulpraktischen Ausbildung.

(2) Prüfungsvorleistungen werden benotet oder mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. Die Noten dienen der Information der Studierenden über ihren Leistungsstand und werden bei der Festlegung der Modulnote oder Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(3) Sofern in den Anlagen zu dieser Ordnung die Formen der Prüfungsvorleistungen nicht festgelegt sind, kann der Prüfer eine Prüfungsform gemäß Absatz 1 festlegen. Form und Frist der zu erbringenden Prüfungsvorleistung werden den Studierenden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

(4) Prüfungsvorleistungen können zweimal im gleichen Semester (einschließlich der folgenden veranstaltungsfreien Zeit) wiederholt werden. Die Wiederholung kann auch in einer anderen Form als die der ursprünglichen Leistung erfolgen. Weitere Wiederholungen sind erst bei einem erneuten Besuch der Lehrveranstaltung möglich.

§ 12

Prüfungen

(1) Prüfungen können in den folgenden Formen durchgeführt werden:

1. mündliche Prüfung von ca. 30 Minuten Dauer,
2. Klausur von mindestens 60 Minuten und maximal 180 Minuten Dauer,
3. Hausarbeit/Studienarbeit,
4. Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenem Beitrag in angemessenem Umfang,
5. Praktikumsbericht.
6. Vortrag von mindestens 15 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,
7. Kombination von zwei der obigen Prüfungsformen,
8. Portfolio.

(2) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens zwei Wochen vor der jeweiligen Prüfung. Danach sind Rücktritte nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(3) Sofern in den Anlagen zu dieser Ordnung die Prüfungsformen nicht festgelegt sind, so kann der Prüfer eine Prüfungsform gemäß Absatz 1 festlegen. Formen und Fristen sind den Studierenden zu Beginn des Moduls bekannt zu geben. Prüfungen müssen so terminiert werden, dass sie in dem Semester, in dem ein Modul endet, erstmalig vollständig erbracht und bewertet werden können.

(4) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann dreimal wiederholt werden. Zu jedem Modul wird innerhalb der darauf folgenden veranstaltungsfreien Zeit eine Wiederholungsprüfung angeboten. Der Termin

für die Wiederholungsprüfung ist bindend. Ein Rücktritt ist nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich. Wird die erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so wird dringend empfohlen, das gesamte Modul zu wiederholen. Im Pflichtbereich ist das gleiche Modul zu wiederholen, im Wahlpflichtbereich kann für die Wiederholung ein anderes Modul gewählt werden. Wird auch die Modulprüfung des wiederholten Moduls nicht bestanden, kann die dritte und letzte Wiederholung nur im Rahmen der zu diesem Modul gehörenden Wiederholungsprüfung erfolgen. Wenn Teile des Moduls durch Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert worden sind, werden diese Prüfungsvorleistungen bei einer Wiederholung des gleichen Moduls anerkannt.

§ 13

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht wurden, erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Die Möglichkeit der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines Auslandsstudiums an anderen Hochschulen erbracht werden, soll vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

§ 14

Prüfungsanforderungen für das Nebenfach Chemie

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zu den jeweiligen Modulprüfungen sind gem. Anlage 3 Prüfungsvorleistungen zu erbringen.

(2) Die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 3 aufgeführt.

(3) Das Studium einiger Module setzt den erfolgreichen Abschluss von anderen Modulen voraus. Näheres regeln die Modulbeschreibungen im Rahmen der Studienordnung.

§ 15

Geltungsbereich und In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung zum 1. Oktober 2005 in Kraft und wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2005/06 erstmals im Bachelorstudiengang Chemie (Haupt- und Nebenfach) an der Universität Bremen immatrikuliert wurden.

Bremen, den 7. Dezember 2005

Der Rektor der
Universität Bremen

Anlage 1: Prüfungsanforderungen für das Hauptfach Chemie (inkl. General Studies)

Anlage 2: Prüfungsanforderungen für den Professionalisierungsbereich

Anlage 3: Prüfungsanforderungen für das Nebenfach Chemie

Anlage 4: Cluster der Bachelor-Nebenfächer

Anlage 5: Regelungen für den Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft

Anlage 1 Prüfungsanforderungen Hauptfach Chemie und General Studies

Modul	P/WP	Titel	CP	Pr.Vorl.	Prüfungsform
ALC	P	Allgemeine Chemie für Studierende der Chemie, Biologie, Physik und Geowissenschaften	9	ja	Klausur oder mündl. Pr.
AC I	P	Anorganische Chemie I für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
AC II	P	Anorganische Chemie II für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
AnC I	P	Analytische Chemie für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
OC I ⁸	WP	Organische Chemie I für Studierende der Chemie	6	nein	Klausur
alternativ: OC I (H/N)	WP	Organische Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	nein	Klausur
OC II (H/N)	P	Organisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	ja	mündl. Pr.
PC (H/N)	P	Grundkonzepte der physikalischen Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	9	ja	Klausur oder mündl. Pr.
BC (H/N)	P	Biochemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	nein	Klausur
MC	P	Meereschemie	3	nein	Klausur oder mündl. Pr.
RM (H/N) ⁹	P	Rechenmethoden in den Naturwissenschaften für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	ja	Klausur
oder/und PHY (H/N) ⁹	P	Physik für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	ja	Klausur oder mündl. Pr.
oder/und BIO (H/N) ⁹	P	Biologie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	nein	
EVC ¹⁰	P	Spezielle Themen der Chemie und ihre experimentelle Vermittlung	6		Vortrag und Hausarbeit
bzw. OC II	P	Organische Chemie II für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
AM	P	Abschlussmodul	15	ja	
		Summe der CP	90		

⁸ Studierenden mit dem Berufsziel „nicht-schulische Berufsfelder“ wird empfohlen, das Modul OC I zu wählen.

⁹ Für Studierende mit Nebenfach Mathematik sind Physik und Biologie verpflichtend, für Studierende mit Nebenfach Physik sind Mathematik und Biologie verpflichtend, für Studierende mit einem anderen Nebenfach sind Mathematik und Physik verpflichtend.

¹⁰ Experimentelle Schulchemie (EVC) für Studierende mit dem Studienziel 'Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen', OC II für Studierende mit dem Studienziel 'nicht-schulische Berufsfelder'

Prüfungsanforderungen 'General Studies'

Modul	P/WP	Titel	CP	Pr.Vorl.	Prüfungsform
COMP	P	Computeranwendungen in der Chemie	3	Ja	frei
ENGL	P	Fachenglisch für Chemiker	3	Ja	frei
DAT	P	Datenbank- und Literaturrecherche	3	Ja	frei
RECHT	P	Chemikalienrechtskunde	3	Ja	frei
PRÄS	P	Präsentations- und Vortragstechniken	3	Ja	frei
MENT	P	Mentorenprogramm	3	Ja	frei
GESCH	P	Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften	3	Ja	frei
TOX	P	Toxikologie	3	Ja	frei
EXK	P	Tätigkeitsfelder von Chemikern in der Industrie	3	Ja	frei
GS	WP	aus dem Pool 'General Studies'	18	frei	frei
		Summe der CP	45		

Anlage 2**Prüfungsanforderungen für den Professionalisierungsbereich**

Modul	P/WP	Titel	CP	Pr.Vorl.	Prüfungsform
FD I	P	Empirische und theoretische Grundlagen des Lehrens und Lernens in der Chemie	6	Ja	Klausur
FD II	P	Methodik und Praxis des Chemieunterrichts	9	Ja	Portfolio
	P	Erziehungswissenschaften (einschl. Schulpraktikum) ¹¹	15	frei	Frei
OP	P	Orientierungspraktikum	6		Praktikumbericht
SQ	WP	Schlüsselqualifikationen aus dem vom ZfL zertifizierten Pool	9	Frei	Frei
		Summe der CP	45		

¹¹ Vgl. dazu die gesonderten Bestimmungen für den Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaften gemäß Anlage 5

Anlage 3**Prüfungsanforderungen für das Nebenfach Chemie**

Modul	P/WP	Titel	CP	Pr.Vorl.	Prüfungsform
ALC	P	Allgemeine Chemie für Studierende der Chemie und Biologie	9	ja	Klausur oder mündl. Pr.
OC I	WP	Organische Chemie 1 für Studierende der Chemie	6	nein	Klausur
alternativ OC I (H/N)	WP	Organische Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	nein	Klausur
AC I	P	Anorganische Chemie 1 für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
AC II	P	Anorganische Chemie 2 für Studierende der Chemie	6	ja	Klausur
PC (H/N)	P	Grundkonzepte der physikalischen Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	9	ja	Klausur oder mündl. Pr.
MC	P	Meereschemie	3	nein	Klausur oder mündl. Pr.
OC II (H/N)	P	Organisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	6	ja	mündl. Pr.
		Summe der CP	45		

Anlage 4**Nebenfach-Cluster für Studierende mit dem Studienziel 'nicht-schulische Berufsfelder':**

Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	Cluster 4
Naturwiss. & Ing.Wiss.	Sozialwiss.	Philologien	Human- & Kulturwiss.
Biologie	Geografie	Deutsch/Germanistik	Kulturwissenschaft
Chemie	Geschichte	Englisch/English Speaking Cultures	Kunstwissenschaft/ Kunstpädagogik
Mathematik	Politikwissenschaft	Französisch/Frankoromanistik	Pflegewissenschaft
Physik		Italianistik	Philosophie
		Linguistik	Religionswissenschaft
		Spanisch/Hispanistik	Sportwissenschaft/Sport und Bewegungskultur
			Gesundheitswissenschaften/ Public Health

Anlage 5**Regelungen für den Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft
[Studienziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen (GY)]****§ 1****Studienaufbau und Studiendauer**

(1) Das Studium des Professionalisierungsbereichs Erziehungswissenschaft im Rahmen eines Studiums Bachelor of Arts / Bachelor of Science mit dem Studienziel Lehramt an öffentlichen Schulen (Gymnasium und Gesamtschule) ist neben den fachdidaktischen Studien und dem Studium der Schlüsselqualifikationen obligatorischer Bestandteil des Studiums des Professionalisierungsbereichs.

(2) Das Studium des Professionalisierungsbereichs Erziehungswissenschaften ist modularisiert und umfasst im Rahmen des Bachelor-Studiums drei erziehungswissenschaftliche Module im Umfang von insgesamt 15 CP:

- Modul EW L1: Erziehungswissenschaftlich denken und arbeiten: Eine Einführung in Erziehungswissenschaften (3 CP);
- Modul EW L2: Schule und Unterricht gestalten: Grundlagen der Lehr-Lern-Theorie (Allgemeine Didaktik) (6 CP);
- Modul EW L2P: Erziehungswissenschaftliches Praktikum (6 CP).

(3) Die erziehungswissenschaftlichen Module des Professionalisierungsbereichs sind in der Studienordnung für den Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft (vgl. Anlage zur fachspezifischen Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemie im Haupt- und Nebenfach der Universität Bremen) ausführlicher beschrieben.

§ 2**Prüfungsanforderungen im Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft**

(1) Der erfolgreiche Abschluss der erziehungswissenschaftlichen Module ist Teil der zu erbringenden Prüfungsleistungen und Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelor-Abschlussprüfung.

(2) Für die Modulprüfungen im Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft werden folgende Prüfungsanforderungen und Prüfungsformen festgelegt:

Modul	Titel	P / WP	CP	Prüfungs- vorleistungen	Prüfungsform
EW L1	Einführung in die Erziehungswissenschaft	P	3	Keine	Portfolio
EW L2	Grundlagen der Lehr-Lern-Theorie (Allgemeine Didaktik)	P	6	Keine	Portfolio
EW L2P	Erziehungswissenschaftliches Praktikum	P	6	Keine	Praktikumbericht
			15		

§ 3**Bachelorarbeit**

Im Professionalisierungsbereich Erziehungswissenschaft des Bachelorstudiengangs Chemie mit dem Studienziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen kann keine Bachelorarbeit geschrieben werden.