

Fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“ der Universität Bremen

Inkrafttreten: 17.09.2014

Zuletzt geändert durch: geändert durch Verordnung vom 11.09.2014 (Brem.ABl. S. 1228)

Fundstelle: Brem.GBl. 2007, 579

Der Rektor der Universität Bremen hat am 13. April 2007 nach § 110 Abs. 2 des Bremischen Hochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Juli 2003 (Brem.GBl. S. 295), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. Februar 2007 (Brem.GBl. S. 157), die fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Chemie“ in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005 in der jeweils gültigen Fassung.

Abschnitt 1 Regelungen für das Vollfach Chemie (Fachstudium und General Studies)

§ 1 Studienumfang und Regelstudienzeit

Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs „Chemie“ sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem Europäischen Kreditpunktesystem zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von 6 Fachsemestern.

§ 2 Studienaufbau

(1) Das Studium besteht aus:

- a) dem Fachstudium Chemie einschließlich Bachelorarbeit im Umfang von 153 CP,
- b) General Studies im Umfang von 27 CP.

(2) In den folgenden Bereichen müssen gemäß Anhang A Module belegt und Kreditpunkte erworben werden:

- a) im **Pflichtbereich** im Umfang von 147 CP,
- b) im **Wahlpflichtbereich** im Umfang von 6 CP können nach dem Angebot des Fachbereiches Schwerpunkte in weiterführenden Gebieten der Chemie oder angrenzender Gebiete gesetzt werden,
- c) in **General Studies** im Umfang von 27 CP.

(3) Das Studium ist in Module gegliedert. Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten.

(4) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen. Darüber hinaus können weitere Lehrveranstaltungen den Modulen zugeordnet werden.

(5) Module werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

§ 3 Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen werden studienbegleitend erbracht. Die Kreditpunkte für das Modul werden erst vergeben, wenn neben der Prüfungsleistung auch die Prüfungsvorleistung erbracht ist.

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

(3) Prüfungsvorleistungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:

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

5. Hausarbeit als selbstständige Bearbeitung eines Themas
6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag eines Prüfers/einer Prüferin weitere Formen für Prüfungsvorleistungen zulassen.

(4) Sofern in Anhang A zu dieser Ordnung die Form der Prüfungsvorleistung nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Form gemäß Absatz 3 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungsvorleistungen werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

(5) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können 2-mal im selben Semester wiederholt werden. Wiederholungen können auch in einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Form erbracht werden. Weitere Wiederholungen sind nach Maßgabe des Prüfers/der Prüferin entweder im selben Semester oder erst dann möglich, wenn das Modul erneut angeboten wird.

§ 4 Prüfungen

(1) Prüfungen werden studienbegleitend in dem zugehörigen Modul oder im Anschluss daran abgelegt. Die Termine für Prüfungen sind so festzulegen, dass sie innerhalb des Semesters, in dem das Modul endet, erstmalig erbracht und bewertet werden können.

(2) Prüfungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:

1. Klausur (mindestens 60 und höchstens 180 Minuten)
2. Hausarbeit /Studienarbeit
3. mündliche Prüfung von ca. 30 Minuten Dauer
4. Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenen Beitrag in angemessenem Umfang
5. Praktikumsbericht
6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer

(3) Sofern in Anhang A zu dieser Ordnung die Prüfungsform nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Prüfungsform gemäß Absatz 2 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können nicht als Gruppenprüfungen durchgeführt werden.

(5) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens 2 Wochen vor der jeweiligen Prüfung. Nach erfolgter Anmeldung sind die Prüfungstermine bindend. Rücktritte sind nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(6) Die Anmeldung zu einer Prüfung schließt die Anmeldung zu den ggf. erforderlichen jeweiligen Wiederholungsprüfungen mit ein.

(7) Eine nicht bestandene Prüfung kann dreimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, gilt sie als bestanden, wenn alle Teilprüfungen bestanden sind. Nicht bestandene Teilprüfungen können dreimal wiederholt werden. Wiederholungen können auch in einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Form erbracht werden.

(8) Zu jeder Modulprüfung oder Teilprüfung wird innerhalb der darauf folgenden veranstaltungsfreien Zeit eine Wiederholungsprüfung angeboten. Wird die erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so wird dringend empfohlen, das gesamte Modul oder Teilmodul zu wiederholen. Im Pflichtbereich ist das gleiche Modul bzw. Teilmodul zu wiederholen, im Wahlpflichtbereich kann für die Wiederholung ein anderes Modul gewählt werden. Wenn Teile des Moduls durch Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert worden sind, werden diese Prüfungsvorleistungen bei einer Wiederholung des gleichen Moduls anerkannt.

§ 5

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Dabei ist kein schematischer Vergleich sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Prüfungsleistungen, die im Fach Technische Chemie an der Universität Oldenburg erbracht wurden, werden im Rahmen des Kooperationsabkommens anerkannt. Bei Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind Äquivalenzvereinbarungen und Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Über die Anrechnung und gegebenenfalls die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Beabsichtigt der/die Studierende, eine Studien- und Prüfungsleistung im Rahmen eines Auslandsstudiums zu erbringen, sollte die Möglichkeit der Anerkennung vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

§ 6 Prüfungsanforderungen der Bachelorprüfung

(1) Die Prüfungsanforderungen sind im Anhang A aufgeführt.

(2) Für das Studium einiger Module wird der erfolgreiche Abschluss von anderen Modulen empfohlen oder vorausgesetzt. Die Empfehlungen bzw. Voraussetzungen sind Anhang G zu entnehmen.

§ 7 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) Das Abschlussmodul setzt sich zusammen aus der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium (insgesamt 12 CP) sowie einer seminaristischen Begleitung der Bachelorarbeit durch die betreuenden HochschullehrerInnen im Fach Chemie im Umfang von 3 CP.

(2) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit setzt den Erwerb von 147 Kreditpunkten voraus. In Ausnahmefällen kann auf Antrag der Prüfungsausschuss die Anmeldung auch mit weniger Kreditpunkten zulassen, wobei jedoch mindestens die Module ACIII, OCIII, PC IV und AnC II erfolgreich abgeschlossen sein müssen.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Die Arbeit wird von zwei Gutachtern/Gutachterinnen bewertet. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzelarbeit erstellt.

(5) Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und Bewertung gewährleistet sind.

(6) Zur Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Das Kolloquium umfasst einen ca. 10-minütigen Vortrag und eine ca. 20-minütige Diskussion. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Bachelorarbeit fließt dabei mit 80 % und das Kolloquium mit 20 % in die gemeinsame Note ein.

(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 Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den Noten der studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit mit Kolloquium gebildet. Die Note von Bachelorarbeit und Kolloquium macht 20 % der Gesamtnote aus. Die übrigen 80 % werden aus den mit den Kreditpunkten gewichteten Noten der Module gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden. Unbenotete Leistungen werden bei der Notenbildung nicht berücksichtigt.

§ 9 Zeugnis und Urkunde

(1) Auf Grund der bestandenen Prüfung wird durch eine Urkunde der akademische Grad

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

verliehen.

(2) Das Zeugnis enthält Angaben gemäß § 26 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Bachelorprüfungsordnung der Universität Bremen und weist die Fachrichtung aus.

Abschnitt 2 Regelungen für das Hauptfach Chemie (Fachstudium, General Studies und Professionalisierungsbereich)

§ 1 Studienumfang und Regelstudienzeit

Für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs mit dem Hauptfach Chemie sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem Europäischen Kreditpunktesystem zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von sechs Fachsemestern.

§ 2 Studienaufbau

(1) Das Studium für ein nicht-schulisches Berufsfeld besteht aus

- a) dem Hauptfach Chemie mit 90 CP,
- b) den General Studies mit 45 CP sowie
- c) einem Nebenfach mit 45 CP.

Das Nebenfach ist aus einem der 4 Cluster gemäß Anhang E, Buchstabe a zu wählen.
Das Studium für das Berufsziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“ mit Chemie als Hauptfach besteht aus

- a) dem Hauptfach Chemie mit 90 CP,
- b) dem Professionalisierungsbereich mit 45 CP sowie
- c) einem Nebenfach mit 45 CP.

Das Nebenfach ist aus der Liste gemäß Anhang E, Buchstabe b zu wählen.

(2) In den folgenden Bereichen müssen Module belegt und Kreditpunkte erworben werden.

- a) im Hauptfach gemäß Anhang B im Umfang von 90 CP,
- b) in General Studies (für Studierende mit dem Studienziel „nicht-schulische Berufsfelder“) im Umfang von 45 CP gemäß Anhang B,
- c) Im Professionalisierungsbereich (für Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“) im Umfang von 45 CP gemäß Anhang D.

(3) Das Studium ist in Module gegliedert. Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten.

(4) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen. Darüber hinaus können weitere Lehrveranstaltungen den Modulen zugeordnet werden.

(5) Module werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

§ 3 Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen werden studienbegleitend erbracht. Die Kreditpunkte für das Modul werden erst vergeben, wenn neben der Prüfungsleistung auch die Prüfungsvorleistung erbracht ist.

(2) Prüfungsvorleistungen werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sie können benotet werden. Die Noten dienen der Information der Studierenden über ihren

Leistungsstand und werden bei der Festlegung der Modulnoten oder der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(3) Prüfungsvorleistungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:

1. Kurzklausur (60 Minuten)
2. Kolloquium von ca. 30 Minuten Dauer
3. Bearbeitung von Übungsaufgaben
4. Erstellung von Protokollen
5. Hausarbeit als selbstständige Bearbeitung eines Themas
6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag eines Prüfers/einer Prüferin weitere Formen für Prüfungsvorleistungen zulassen.

(4) Sofern in Anhang B zu dieser Ordnung die Form der Prüfungsvorleistung nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Form gemäß Absatz 3 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungsvorleistungen werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

(5) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können 2-mal im selben Semester wiederholt werden. Wiederholungen können auch in einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Form erbracht werden. Weitere Wiederholungen sind nach Maßgabe des Prüfers/der Prüferin entweder im selben Semester oder erst dann möglich, wenn das Modul erneut angeboten wird.

§ 4 Prüfungen

(1) Prüfungen werden studienbegleitend in dem zugehörigen Modul oder im Anschluss daran abgelegt. Die Termine für Prüfungen sind so festzulegen, dass sie innerhalb des Semesters, in dem das Modul endet, erstmalig erbracht und bewertet werden können.

(2) Prüfungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:

1. Klausur (mindestens 60 und höchstens 180 Minuten)

2. Hausarbeit /Studienarbeit
3. mündliche Prüfung von ca. 30 Minuten Dauer
4. Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenen Beitrag in angemessenem Umfang
5. Praktikumsbericht
6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer

(3) Sofern in Anhang B zu dieser Ordnung die Prüfungsform nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Prüfungsform gemäß Absatz 2 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können nicht als Gruppenprüfungen durchgeführt werden.

(5) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens 2 Wochen vor der jeweiligen Prüfung. Nach erfolgter Anmeldung sind die Prüfungstermine bindend. Rücktritte sind nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(6) Die Anmeldung zu einer Prüfung schließt die Anmeldung zu den ggf. erforderlichen jeweiligen Wiederholungsprüfungen mit ein.

(7) Eine nicht bestandene Prüfung kann dreimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, gilt sie als bestanden, wenn alle Teilprüfungen bestanden sind. Nicht bestandene Teilprüfungen können dreimal wiederholt werden.

(8) Zu jeder Modulprüfung oder Teilprüfung wird innerhalb der darauf folgenden veranstaltungsfreien Zeit eine Wiederholungsprüfung angeboten. Wird die erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so wird dringend empfohlen, das gesamte Modul oder Teilmodul zu wiederholen. Im Pflichtbereich ist das gleiche Modul bzw. Teilmodul zu wiederholen, im Wahlpflichtbereich kann für die Wiederholung ein anderes Modul gewählt werden. Wenn Teile des Moduls durch Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert worden sind, werden diese Prüfungsvorleistungen bei einer Wiederholung des gleichen Moduls anerkannt.

§ 5

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Dabei ist kein schematischer Vergleich sondern eine

Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Prüfungsleistungen, die im Fach Technische Chemie an der Universität Oldenburg erbracht wurden, werden im Rahmen des Kooperationsabkommens anerkannt. Bei Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind Äquivalenzvereinbarungen und Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Über die Anrechnung und gegebenenfalls die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Beabsichtigt der/die Studierende, eine Studien- und Prüfungsleistung im Rahmen eines Auslandsstudiums zu erbringen, sollte die Möglichkeit der Anerkennung vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

§ 6

Prüfungsanforderungen der Bachelorprüfung

(1) Die Prüfungsanforderungen sind in Anhang B, D und E aufgeführt.

(2) Für das Studium einiger Module wird der erfolgreiche Abschluss von anderen Modulen empfohlen oder vorausgesetzt. Die Empfehlungen bzw. Voraussetzungen sind Anhang G zu entnehmen.

§ 7

Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) Das Abschlussmodul setzt sich zusammen aus der Bachelorarbeit mit dem Kolloquium (insgesamt 12 CP), sowie einer seminaristischen Begleitung der Bachelorarbeit durch die betreuenden Hochschullehrer im Fach Chemie im Umfang von 3 CP.

(2) Die Anmeldung zur Bachelorarbeit setzt den Erwerb von 147 Kreditpunkten voraus. In Ausnahmefällen kann auf Antrag der Prüfungsausschuss die Anmeldung auch mit weniger Kreditpunkten zulassen.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzelarbeit erstellt.

(5) Die Bachelorarbeit wird in deutscher oder englischer Sprache angefertigt. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag andere Sprachen zulassen, sofern die Betreuung und Bewertung gewährleistet sind.

(6) Zur Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Das Kolloquium umfasst einen ca. 10-minütigen Vortrag und eine ca. 20-minütige Diskussion. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Die Bachelorarbeit fließt dabei mit 80 % und das Kolloquium mit 20 % in die gemeinsame Note ein.

(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 Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den Noten der studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelorarbeit mit Kolloquium gebildet. Die Note von Bachelorarbeit und Kolloquium macht 20 % der Gesamtnote aus. Die übrigen 80 % werden aus den mit den Kreditpunkten gewichteten Noten der Module gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden. Unbenotete Leistungen werden bei der Notenbildung nicht berücksichtigt.

§ 9

Zeugnis und Urkunde

(1) Auf Grund der bestandenen Prüfung wird durch eine Urkunde der akademische Grad

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

verliehen.

(2) Das Zeugnis enthält Angaben gemäß § 26 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Bachelorprüfungsordnung der Universität Bremen und weist die Fachrichtung aus.

Abschnitt 3

Regelungen für das Nebenfach Chemie (Fachstudium)

§ 1

Studienumfang und Regelstudienzeit

Für den erfolgreichen Abschluss des Nebenfachs Chemie sind insgesamt 45 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem Europäischen Kreditpunktesystem zu erwerben.

§ 2 Studienaufbau

- (1) Das Nebenfach Chemie kann im Rahmen eines Zwei-Fächer-Bachelorstudiengangs mit schulischem Berufsziel („Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen“) oder mit nicht-schulischem Berufsziel studiert werden.
- (2) Gemäß Anhang C müssen Module im Umfang von 45 CP belegt und Kreditpunkte erworben werden.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Die im Studienplan vorgesehenen Lehrveranstaltungen werden im jährlichen Turnus angeboten.
- (4) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen. Darüber hinaus können weitere Lehrveranstaltungen den Modulen zugeordnet werden.
- (5) Module werden in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt.

§ 3 Prüfungsvorleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen werden studienbegleitend erbracht. Die Kreditpunkte für das Modul werden erst vergeben, wenn neben der Prüfungsleistung auch die Prüfungsvorleistung erbracht ist.
 - (2) Prüfungsvorleistungen werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sie können benotet werden. Die Noten dienen der Information der Studierenden über ihren Leistungsstand und werden bei der Festlegung der Modulnoten oder der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
 - (3) Prüfungsvorleistungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:
 1. Kurzklausur (60 Minuten)
 2. Kolloquium von ca. 30 Minuten Dauer
 3. Bearbeitung von Übungsaufgaben
 4. Erstellung von Protokollen
 5. Hausarbeit als selbstständige Bearbeitung eines Themas
 6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer
-

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag eines Prüfers/einer Prüferin weitere Formen für Prüfungsvorleistungen zulassen.

(4) Sofern in Anhang C zu dieser Ordnung die Form der Prüfungsvorleistung nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Form gemäß Absatz 3 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungsvorleistungen werden zu Beginn des Moduls bekannt gegeben.

(5) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können 2-mal im selben Semester wiederholt werden. Wiederholungen können auch in einer anderen als der ursprünglich vorgesehenen Form erbracht werden. Weitere Wiederholungen sind nach Maßgabe des Prüfers/der Prüferin entweder im selben Semester oder erst dann möglich, wenn das Modul erneut angeboten wird.

§ 4 Prüfungen

(1) Prüfungen werden studienbegleitend in dem zugehörigen Modul oder im Anschluss daran abgelegt. Die Termine für Prüfungen sind so festzulegen, dass sie innerhalb des Semesters, in dem das Modul endet, erstmalig erbracht und bewertet werden können.

(2) Prüfungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen erfolgen:

1. Klausur (mindestens 60 und höchstens 180 Minuten)
2. Hausarbeit/Studienarbeit
3. mündliche Prüfung von ca. 30 Minuten Dauer
4. Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenen Beitrag in angemessenem Umfang
5. Praktikumsbericht
6. Vortrag von mindestens 15 und maximal 30 Minuten Dauer

(3) Sofern in Anhang C zu dieser Ordnung die Prüfungsform nicht festgelegt ist, kann der Prüfer/die Prüferin eine Prüfungsform gemäß Absatz 2 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können nicht als Gruppenprüfungen durchgeführt werden.

(5) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens 2 Wochen vor der jeweiligen Prüfung. Nach erfolgter Anmeldung sind die Prüfungstermine bindend. Rücktritte sind nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(6) Die Anmeldung zu einer Prüfung schließt die Anmeldung zu den ggf. erforderlichen jeweiligen Wiederholungsprüfungen mit ein.

(7) Eine nicht bestandene Prüfung kann dreimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, gilt sie als bestanden, wenn alle Teilprüfungen bestanden sind. Nicht bestandene Teilprüfungen können dreimal wiederholt werden.

(8) Zu jeder Modulprüfung oder Teilprüfung wird innerhalb der darauf folgenden veranstaltungsfreien Zeit eine Wiederholungsprüfung angeboten. Wird die erste Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so wird dringend empfohlen, das gesamte Modul oder Teilmodul zu wiederholen. Im Pflichtbereich ist das gleiche Modul bzw. Teilmodul zu wiederholen, im Wahlpflichtbereich kann für die Wiederholung ein anderes Modul gewählt werden. Wenn Teile des Moduls durch Prüfungsvorleistungen erfolgreich absolviert worden sind, werden diese Prüfungsvorleistungen bei einer Wiederholung des gleichen Moduls anerkannt.

§ 5

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Dabei ist kein schematischer Vergleich sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Prüfungsleistungen, die im Fach Technische Chemie an der Universität Oldenburg erbracht wurden, werden im Rahmen des Kooperationsabkommens anerkannt. Bei Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind Äquivalenzvereinbarungen und Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Über die Anrechnung und gegebenenfalls die Gleichwertigkeit entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Beabsichtigt der/die Studierende, eine Studien- und Prüfungsleistung im Rahmen eines Auslandsstudiums zu erbringen, sollte die Möglichkeit der Anerkennung vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

§ 6

Prüfungsanforderungen

(1) Die Prüfungsanforderungen sind im Anhang C aufgeführt.

(2) Für das Studium einiger Module wird der erfolgreiche Abschluss von anderen Modulen empfohlen oder vorausgesetzt. Die Empfehlungen bzw. Voraussetzungen sind Anhang G zu entnehmen.

Abschnitt 4

§ 1

In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

(1) Die Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. Oktober 2006 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2006/07 erstmals im Bachelorstudiengang „Chemie“ ihr Studium aufnehmen.

(2) Studierende im Bachelorstudiengang „Chemie“, die im Wintersemester 2006/07 bereits immatrikuliert sind, wechseln in die vorliegende Prüfungsordnung vom 6. Dezember 2006.

(3) Mit In-Kraft-Treten dieser Ordnung tritt die Prüfungsordnung vom 6. Dezember 2005 außer Kraft.

(4) Der Bachelorstudiengang „Chemie“ (Vollfach/Hauptfach/Nebenfach) wird mit Ablauf des Sommersemesters 2015 eingestellt, die Prüfungsordnung vom 6. Dezember 2006 tritt mit Ablauf des 30. September 2015 außer Kraft. Die im Studiengang immatrikulierten Studierenden müssen spätestens bis zum 30. September 2015 das Studium endgültig abgeschlossen haben. Sie müssen ihre letzte Prüfungsleistung bis zum 30. Juni 2015 anmelden. Die Anmeldung zur Bachelorarbeit muss bis zum 1. Mai 2015 erfolgen.

Bremen, den 13. April 2007

Der Rektor

Universität Bremen

Anhang A

a) Prüfungsanforderungen im Studium der Chemie als Vollfach (Pflichtbereich)

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
ALC	P	Allgemeine Chemie für Studierende der Chemie, Biologie, Physik und Geowissenschaften	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
AC I	P	Anorganische Chemie I für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
AC II	P	Anorganische Chemie II für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja
AC III	P	Anorganische Chemie III und Fortgeschrittenen-Praktikum für Studierende der Chemie	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
AnC I	P	Analytische Chemie I für Studierende der Chemie, Teil A	ja	TP	3	lt. Veranstalter	ja
		Analytische Chemie I für Studierende der Chemie, Teil B	ja	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
AnC II	P	Analytische Chemie II für Studierende der Chemie, Teil A	ja	TP	6	Klausur oder mündl. Pr.	ja
		Analytische Chemie II für Studierende der Chemie, Teil B	ja	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
OC I	P	Organische Chemie I für Studierende der Chemie	nein	MP	6	Klausur	ja
OC II	P	Organische Chemie II für Studierende der Chemie	nein	MP	6	Klausur	ja
OC III	P	Organisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie	ja	MP	9	lt. Veranstalter	ja
OC IV	P	Organische Chemie IV für Studierende der Chemie	nein	MP	3	Klausur	ja
PC I	P	Physikalische Chemie I für Studierende der Chemie: Thermodynamik	ja	MP	6	Klausur oder mündl. Pr.	ja
PC II	P	Physikalische Chemie II für Studierende der Chemie: Kinetik und Transport	ja	MP	6	Klausur oder mündl. Pr.	ja
PC III	P	Physikalische Chemie III für Studierende der Chemie: Statistische Thermodynamik	ja	MP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
PC IV	P	Physikalisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie	ja	MP	6	lt. Veranstalter	ja

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
ThC	P	Theoretische Chemie für Studierende der Chemie	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
BC	P	Biochemie für Studierende der Chemie und Biologie	ja	MP	9	Klausur	ja
MC	P	Meereschemie für Studierende der Chemie	nein	MP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
RM	P	Rechenmethoden in den Naturwissenschaften für Studierende der Chemie, Biologie und Physik, Teil A	ja	TP	04.05.2016	Klausur	ja
		Rechenmethoden in den Naturwissenschaften für Studierende der Chemie, Biologie und Physik, Teil B	ja	TP	04.05.2016	Klausur	ja
PHY	P	Physik für Naturwissenschaftler, Teil A	ja	TP	04.05.2016	Klausur oder mündl. Pr.	ja
		Physik für Naturwissenschaftler, Teil B	ja	TP	04.05.2016	Klausur oder mündl. Pr.	ja
BIO	P	Biologie für Studierende der Chemie	nein	MP	3	Klausur	ja
WG ...	WP	Wahlgebiete gemäß Angebot: Entweder: 2 Module a 3 cp Oder: 1 Modul a 6 cp	ja	MP	3 + 3	lt. Veranstalter	ja
			ja	MP	6	lt. Veranstalter	ja
AM	P	Abschlussmodul	ja	MP	15	Thesis und Kolloquium	ja
		Summe der CP			153		

PVL: Prüfungsvorleistung; MP: Modulabschlussprüfung; TP: Teilmodulprüfung

b) Prüfungsanforderungen im Studium der Chemie als Volfach (General Studies)

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
COMP	P	Computeranwendungen in der Chemie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
ENGL	P	Fachenglisch für Naturwissenschaftler	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
DAT	P	Datenbank- und Literaturrecherche	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
RECHT	P	Chemikalienrechtskunde	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
PRÄS	P	Präsentations- und Vortragstechniken	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
MENT	P	Mentorenprogramm	ja	MP	3	lt. Veranstalter	nein
GESCH	P	Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
TOX	P	Toxikologie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
EXK	P	Tätigkeitsfelder von Chemikern in der Industrie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	nein
		Summe der CP			27		

Anhang B

a) Prüfungsanforderungen im Studium der Chemie als Hauptfach (Pflichtbereich)

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
AIC	P	Allgemeine Chemie für Studierende der Chemie, Biologie, Physik und Geowissenschaften	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
AC I	P	Anorganische Chemie I für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja
AC II	P	Anorganische Chemie II für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja
AnC I	P	Analytische Chemie für Studierende der Chemie, Teil A	ja	TP	3	lt. Veranstalter	ja
		Analytische Chemie für Studierende der Chemie, Teil B	ja	TP	3	Klausur	ja
OC I ¹	P	Organische Chemie I für Studierende der Chemie	nein	MP	6	Klausur	ja

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
OC I (H/N) ¹	P	Organische Chemie I für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	nein	MP	6	Klausur	ja
OC II (H/N)	P	Organisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	ja	MP	6	lt. Veranstalter	ja
PC (H/N)	P	Grundkonzepte der physikalischen Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
BC (H/N)	P	Biochemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	nein	MP	6	Klausur	ja
MC	P	Meereschemie	nein	MP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
RM (H/N) ²	P	Rechenmethoden in den Naturwissenschaften für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil A	ja	TP	3	Klausur	ja
		Rechenmethoden in den Naturwissenschaften für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil B	ja	TP	3	Klausur	ja
PHY (H/N) ²	P	Physik für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil A	ja	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
		Physik für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil B	ja	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
BIO (H/N) ²	P	Biologie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil A	nein	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
		Biologie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach, Teil B	nein	TP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
EVC ³ bzw.	P	Spezielle Themen der Chemie und ihre experimentelle Vermittlung	nein	MP	6	Vortrag und Hausarbeit	ja
OC II ³	P	Organische Chemie II für Studierende der Chemie	nein	MP	6	Klausur	ja
AM	P	Abschlussmodul	nein	MP	15	Thesis und Kolloquium	ja
		Summe der CP			90		

¹ OC I und OC I (H/N) sind alternative Module

² Für Studierende mit Nebenfach Mathematik sind PHY (H/N) und BIO (H/N) verpflichtend,

für Studierende mit Nebenfach Physik sind RM (H/N) und BIO (H/N) verpflichtend,

für Studierende mit einem anderen Nebenfach sind PHY (H/N) und RM (H/N) verpflichtend.

³ Experimentelle Schulchemie für Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an öffentlichen Schulen“, OC II für Studierende mit dem Studienziel „nichtschulische Berufsfelder“

b) Prüfungsanforderungen im Studium der Chemie als Hauptfach (General Studies) für Studierende mit dem Berufsziel „nichtschulische Berufsfelder“

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
COMP	P	Computeranwendungen in der Chemie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
ENGL	P	Fachenglisch für Chemiker	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
DAT	P	Datenbank- und Literaturrecherche	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
RECHT	P	Chemikalienrechtskunde	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja

Modul	P / WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
PRÄS	P	Präsentations- und Vortragstechniken	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
MENT	P	Mentorenprogramm	ja	MP	3	lt. Veranstalter	nein
GESCH	P	Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
TOX	P	Toxikologie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	ja
EXK	P	Tätigkeitsfelder von Chemikern in der Industrie	ja	MP	3	lt. Veranstalter	nein
GS	WP	aus dem Pool „General Studies“ oder dem Angebot des Haupt- und des Nebenfachs			Insges. 18	lt. Veranstalter	lt. Veranstalter
		Summe der CP			45		

Anhang C

Prüfungsanforderungen im Studium der Chemie als Nebenfach

Modul	P/ WP	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	MP oder TP	CP	Prüfungsform	Benotet
AIC	P	Allgemeine Chemie für Studierende der Chemie und Biologie	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
OC I ¹	P	Organische Chemie I für Studierende der Chemie	nein	MP	6 ¹	Klausur	ja
OC I (H/N) ^{1 4}	P	Organische Chemie I für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	nein	MP	6 ¹	Klausur	ja
AC I	P	Anorganische Chemie I für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja
AC II	P	Anorganische Chemie II für Studierende der Chemie	ja	MP	6	Klausur	ja
PC (H/N)	P	Grundkonzepte der physikalischen Chemie für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	ja	MP	9	Klausur oder mündl. Pr.	ja
MC	P	Meereschemie	nein	MP	3	Klausur oder mündl. Pr.	ja
OC II (H/N)	P	Organisch-Chemisches Praktikum für Studierende der Chemie im Haupt- und Nebenfach	ja	MP	6	lt. Veranstalter	ja
		Summe der CP			45		

⁴ OC I und OC I (H/N) sind alternative Module

Anhang D

Prüfungsanforderungen im Professionalisierungsbereich

Modul	P/W P	Titel des Moduls oder Teilmoduls	PVL (ja / nein)	CP	Prüfungsform
FD I	P	Empirische und theoretische Grundlagen des Lehrens und Lernens in der Chemie	ja	6	Klausur
FD II	P	Methodik und Praxis des Chemieunterrichts	ja	9	Portfolio
Gem. Anh. F	P	Erziehungswissenschaften (einschließlich Schulpraktikum)	Gem. Anh. F	15	Gem. Anh. F
OP	P	Orientierungspraktikum	Gem. PraO	6	Praktikumsbericht
SQ	WP	aus dem Pool Schlüsselqualifikationen		Insges. 9	lt. Veranstalter
		Summe der CP		45	

Anhang E

- a) **Nebenfach-Cluster für Studierende mit dem Studienziel „nicht-schulische Berufsfelder“**

Naturwiss. & Ing.Wiss.	Sozialwiss.	Rechts- und Wirtschaftswiss.	Philologien	Human- & Kulturwiss.
Biologie	Geografie	Rechtswissenschaft	Deutsch/Germanistik	Kulturwissenschaft
Chemie	Geschichte	Wirtschaftswissenschaft	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

b) Nebenfächer für Studierende mit dem Studienziel „Lehramt an öffentlichen Schulen“:

Mathematik, Physik, Biologie, Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch oder Russisch (letzteres nach Angebot an der Universität in Oldenburg).

Anhang F

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 Bachelorstudiums 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 L2 P: 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.

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

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

§ 3 Bachelorarbeit

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

Anhang G

Voraussetzungen zur Belegung von Modulen

Voraussetzung für die Belegung von Modul ...	ist der erfolgreiche Abschluss von Modul ...	Empfohlen wird zusätzlich die Belegung von Modul ...
AIC	-	
AC I	-	
AC III	AIC	AC I
AC III	AC II, OC III	
AnC I	AIC	AC I, OC I
AnC II	AnC I	
OC I	AIC	
OC I (H/N)	AIC	
OC II	OC I	
OC II (H/N)	OC I (H/N) oder OC I	
OC III	OC II	
OC IV	OC II	
PC I	AIC	
PC (H/N)	AIC	
PC II	AIC	
PC III	PC I	ThC A
PC IV	PC II, PC III	
ThC	AIC, RM	
BC	AC I, OC I, PC I, BIO	AC II
BC (H/N)	AC I, OC I (H/N) oder OC I	
MC	AC II	
RM	-	
RM (H/N)	-	
PHY	-	
PHY (H/N)	-	
BIO	-	
BIO (H/N)	-	
WG MedC	OC I, BC	
WG ThC	ThC	
WG MaC	OC II	
WG TC	-	
WG OC	AC III, OC III	
WG AnC	AnC II	
AM	Alle Module der Semester 1-5	
ENGL	-	
COMP	-	

DAT	OC I oder OC I (H/N)	
GESCH	-	
RECHT	-	
PRÄS	-	
MENT	Alle Module der Semester 1+2	
TOX	-	
EXK	AIC	
EVC	-	