

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503)  
in der Fassung vom 23. November 2012 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 43, Nr. 113, S. 463–467)

# Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

## Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

### B II. Fachspezifische Bestimmungen für Hauptfächer ohne fachfremde Wahlmodule

#### Regio Chimica

##### § 1 Studienumfang

- (1) Gemäß § 5 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entspricht der Studienumfang des Studiengangs Bachelor of Science 180 ECTS-Punkten. Auf das Hauptfach Regio Chimica entfallen hiervon 142 ECTS-Punkte. Auf den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) entfallen 38 ECTS-Punkte.
- (2) In der Chemie entspricht ein ECTS-Punkt einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.
- (3) Die Regelstudienzeit des Hauptfachteilstudiengangs Regio Chimica beträgt sechs Semester. Das erste und zweite Semester sind an der Université de Haute-Alsace in Mulhouse, das dritte und vierte Semester an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg und das fünfte und sechste Semester je nach Wahl des Studienschwerpunkts entweder an der Université de Haute-Alsace oder an der Albert-Ludwigs-Universität zu absolvieren.

##### § 2 Sprache

Die Lehrveranstaltungen werden in französischer, deutscher und englischer Sprache abgehalten.

##### § 3 Wahl des Studienortes im 5. und 6. Fachsemester

- (1) Das fünfte und sechste Fachsemester bzw. das dritte Studienjahr werden an einer der beiden Partneruniversitäten absolviert.
- (2) Der Jahrkurs teilt sich zwischen der Université de Haute-Alsace und der Albert-Ludwigs-Universität nach dem Schlüssel 50/50 mit einer Abweichungsmöglichkeit von maximal zehn Prozent (d. h. 45/55) auf. Die Aufteilung wird bis zur Auffüllung der an einem Ort zur Verfügung stehenden Studienplätze den Studierenden überlassen, die ihre Studienortwahl bis zum vorausgehenden 1. Juni gegenüber der Auswahlkommission schriftlich mitteilen und sich zu diesem Zeitpunkt mindestens im vierten Fachsemester befinden müssen.
- (3) Sollte die Wahl des Studienortes durch die Studierenden der gemäß Absatz 2 vorgesehenen Aufteilung nicht entsprechen, wird von der Auswahlkommission eine Rangfolge der Studierenden nach ihrem Notendurchschnitt auf der Basis des Mittelwerts aus den Semesternoten der Semester 1 bis 3 gebildet. Die Wahl des Studienortes durch die Studierenden wird im Rahmen der jeweils zur Verfügung stehenden Plätze nach der gemäß Satz 1 gebildeten Rangfolge berücksichtigt.

##### § 4 Studieninhalte

- (1) Der Bachelorstudiengang gliedert sich in einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich. Die belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils gültigen Modulhandbuch aufgeführt. Für einige Lehrveranstaltungen gelten Zulassungsvoraussetzungen, diese werden den Studierenden ebenfalls im jeweils gültigen Modulhandbuch bekannt gegeben.
- (2) Die in der nachfolgenden Modulübersicht aufgeführten Module sind zu belegen, wenn das fünfte und sechste Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität absolviert werden.

## Modulübersicht mit dem 5. und 6. Fachsemester an der Albert-Ludwigs-Universität

## 1. Pflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Allgemeine Chemie</b>						
Chimie générale – Atomistique, Chimie des solutions 1	F	V + Ü	6	6	1	Klausur
Chimie générale – Chimie des solutions 2, Chimie minérale	F	V + Ü	3	2,5	2	Klausur
<b>Fachgebiet Anorganische Chemie</b>						
Anorganische Chemie I	D	V + Ü	3+1	2+1	3	Klausur
Anorganische Chemie II	D	V + Ü	3+1	2+1	4	Klausur
Anorganische Chemie III	D	V + Ü	5+1	3+1	5	mündlich
Grundpraktikum Anorganische Chemie	D	P	6	10	5	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Fachgebiet Organische Chemie</b>						
Chimie organique I	F	V + Ü	3	2,5	1	Klausur
Chimie organique II	F	V + Ü	6	4	2	Klausur
Organische Chemie – Reaktionsmechanismen	D	V + Ü	5+2	3+2	3	Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie	D	P	7	12	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Organische Chemie III	D	V + Ü	3+1	2+1	5	mündlich
<b>Fachgebiet Physikalische Chemie</b>						
Chimie physique et Physique	F	V + Ü	6	5	2	Klausur
Physikalische Chemie II	D	V + Ü	6+3	4+2	3	Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	D	P	6	6	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Physikalische Chemie III	D	V + Ü	7	3+2	5	mündlich
<b>Fachgebiet Mathematik</b>						
Initiation aux Techniques d'Algèbre et d'Analyse	F	Ü	3	3	1	Klausur
Algèbre et Analyse	F	V + Ü	3	3	2	Klausur
<b>Fachgebiet Physik</b>						
Physique générale	F	V + Ü	6	5	1	Klausur
<b>Fachgebiet Toxikologie</b>						
Toxikologie	D	V	4	2	4	Klausur
<b>Fächerübergreifende Experimente</b>						
Expérimentale transdisciplinaire I	F	P	6	4,5	1	schriftlich/ mündlich/praktisch
Expérimentale transdisciplinaire II	F	P	6	5	2	schriftlich/ mündlich/praktisch

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Abkürzungen in den Tabellen: SWS = vorgesehene Semesterwochenstunden; Semester = empfohlenes Fachsemester; D = Deutschland; F = Frankreich; P = Praktikum; Ü = Übung; V = Vorlesung

### 2. Wahlpflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Biochemie</b>						
<b>Einführung in die Biochemie I</b> <b>Biochemie I</b>	D	V V	4	1 2	3 und 4	Klausur
<b>Grundpraktikum Biochemie</b>	D	V + P	5	5	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>						
<b>Makromolekulare Chemie I</b>	D	V + Ü	5+1	3+1	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Makromolekulare Chemie</b>	D	P	3	5	4	schriftlich/ mündlich/praktisch

Im Wahlpflichtbereich sind entweder die Module des Fachgebiets Biochemie oder des Fachgebiets Makromolekulare Chemie zu belegen.

### 3. Bereich Interkulturelle Kompetenzen

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Interkulturelle Kompetenzen</b>						
<b>Compétences interculturelles I</b>	F	Ü	6	7	1	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles et bureautique II</b>	F	V + Ü	6	6	2	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz III (inkl. Rechtskunde)</b>	D	V	6	4	3	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz IV</b>	D	V	4	4	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz V</b>	D/F	V	6	5	5	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz VI</b>	D/F	V	6	2	6	schriftlich/ mündlich/praktisch

Die im Rahmen dieser Module im Einzelnen zu belegenden Vorlesungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch beschrieben.

### 4. Bachelormodul

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Abschlussarbeit</b>						
<b>Methodenkurs</b>	D	V + Ü + P	10	15	6	Studienleistung
<b>Bachelorarbeit</b>	D	P	12	20	6	schriftlich
<b>Präsentation der Bachelorarbeit</b>	D	Ü	3	–	6	Studienleistung

(3) Die in der nachfolgenden Modulübersicht aufgeführten Module sind zu belegen, wenn das fünfte und sechste Fachsemester an der Université de Haute-Alsace absolviert werden.

## Modulübersicht mit dem 5. und 6. Fachsemester an der Universität de Haute-Alsace

## 1. Pflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Allgemeine Chemie</b>						
Chimie générale – Atomistique, Chimie des solutions 1	F	V + Ü	6	6	1	Klausur
Chimie générale – Chimie des solutions 2, Chimie minérale	F	V + Ü	3	2,5	2	Klausur
<b>Fachgebiet Anorganische Chemie</b>						
Anorganische Chemie I	D	V + Ü	3+1	2+1	3	Klausur
Anorganische Chemie II	D	V + Ü	3+1	2+1	4	Klausur
Chimie minérale	F	V + Ü	3	2,5	5	Klausur
Matériaux	F	V + P	9	5,5	6	Klausur
<b>Fachgebiet Organische Chemie</b>						
Chimie organique I	F	V + Ü	3	2,5	1	Klausur
Chimie organique II	F	V + Ü	6	4	2	Klausur
Organische Chemie – Reaktionsmechanismen	D	V + Ü	5+2	3+2	3	Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie	D	P	7	12	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Chimie organique et bioorganique III	F	P	6	5,5	5	Klausur
<b>Fachgebiet Physikalische Chemie</b>						
Chimie physique et Physique	F	V + Ü	6	5	2	Klausur
Physikalische Chemie II	D	V + Ü	6+3	4+2	3	Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	D	P	6	6	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
Chimie physique – Réaction chimique, Thermodynamique chimique, Electrochimie, Methodes électrochimiques d'analyse	F	V + Ü + P	6	7	5	Klausur
Chimie physique – Thermodynamique et cinétique chimique	F	V + Ü	3	2,5	6	Klausur
Chimie physique – Liaisons chimiques et spectroscopies, Symétrie moléculaire	F	V + Ü	6	5	6	Klausur
<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>						
Chimie macromoléculaire	F	V + Ü	3	1,5	5	Klausur
<b>Fachgebiet Mathematik</b>						
Initiation aux Techniques d'Algèbre et d'Analyse	F	Ü	3	3	1	Klausur

Nichtamtliche Lesefassung des JSL

<b>Algèbre et Analyse</b>	F	V + Ü	3	3	2	Klausur
<b>Statistique</b>	F	V	3	2	5	Klausur
<b>Fachgebiet Physik</b>						
<b>Physique générale I</b>	F	V + Ü	6	5	1	Klausur
<b>Physique générale III</b>	F	V + Ü	3	1	5	Klausur
<b>Fachgebiet Toxikologie</b>						
<b>Toxikologie</b>	D	V	4	2	4	Klausur
<b>Fächerübergreifende Experimente</b>						
<b>Expérimentale transdisciplinaire I</b>	F	P	6	4,5	1	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Expérimentale transdisciplinaire II</b>	F	P	6	5	2	schriftlich/ mündlich/praktisch

Abkürzungen in den Tabellen: SWS = vorgesehene Semesterwochenstunden; Semester = empfohlenes Fachsemester; D = Deutschland; F = Frankreich; P = Praktikum; Ü = Übung; V = Vorlesung

## 2. Wahlpflichtbereich

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Fachgebiet Biochemie</b>						
<b>Einführung in die Biochemie I</b> <b>Biochemie I</b>	D	V V	4	1 2	3 und 4	Klausur
<b>Grundpraktikum Biochemie</b>	D	V + P	5	5	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Fachgebiet Makromolekulare Chemie</b>						
<b>Makromolekulare Chemie I</b>	D	V + Ü	5+1	3+1	3	Klausur
<b>Grundpraktikum Makromolekulare Chemie</b>	D	P	3	5	4	schriftlich/ mündlich/praktisch

Im Wahlpflichtbereich sind entweder die Module des Fachgebiets Biochemie oder des Fachgebiets Makromolekulare Chemie zu belegen.

## 3. Bereich Interkulturelle Kompetenzen

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Interkulturelle Kompetenzen</b>						
<b>Compétences interculturelles I</b>	F	Ü	6	7	1	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles et bureautique II</b>	F	V + Ü	6	6	2	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz III (inkl. Rechtskunde)</b>	D	V	6	4	3	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Interkulturelle Kompetenz IV</b>	D	V	4	4	4	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles V</b>	F/D	V	6	5	5	schriftlich/ mündlich/praktisch
<b>Compétences interculturelles VI</b>	F/D	V	6	2	6	schriftlich/ mündlich/praktisch

Die im Rahmen dieser Module im einzelnen zu belegenden Vorlesungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch beschrieben.

#### 4. Abschlussarbeit

Modul	Ort	Veranstaltung	ECTS-Punkte	SWS	Semester	Art der Prüfungsleistung
<b>Abschlussmodul</b>						
<b>Stage</b>	F	Abschlusspraktikum	6	12	6	schriftlich/ mündlich/praktisch

#### § 5 Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten

- (1) Kenntnisse und Fähigkeiten, die im Rahmen einer beruflichen Tätigkeit in der chemischen, pharmazeutisch-technischen und biotechnischen Industrie mit einer GMP-Lizenz oder in einem anderen geeigneten Betrieb oder einer Forschungseinrichtung erworben wurden, können als Praktikum in einem der Pflicht- und Wahlpflichtbereiche mit der entsprechenden ECTS-Bewertung anerkannt werden.
- (2) Über die Anerkennung entscheidet der Fachprüfungsausschuss auf Antrag.

#### § 6 Studienleistungen

- (1) In jedem Modul können Studienleistungen gefordert werden, deren erfolgreiche Absolvierung als Zulassungsvoraussetzung zur Modulprüfung gilt. Solche Studienleistungen sind beispielsweise die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, Übungsblätter, Klausuren, Protokolle, Testate, Präparate und Arbeitsplatzgespräche. Umfang und Art der Studienleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt und den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (2) Für die Teilnahme an Praktika kann der Nachweis sicherheitsrelevanter Kenntnisse verlangt werden.

#### § 7 Prüfungsleistungen

- (1) Jedes Modul wird studienbegleitend schriftlich, mündlich oder praktisch geprüft. Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren, Hausarbeiten, Testate und Protokolle oder Kombinationen davon. Mündliche Prüfungsleistungen sind Arbeitsplatzgespräche, Referate und mündliche Prüfungen. Praktische Prüfungsleistungen bestehen aus der Durchführung von Versuchen im Rahmen von Praktika. Die erfolgreiche Durchführung eines Versuchs wird durch ein Testat bestätigt. Der Umfang und die Art der studienbegleitenden Prüfungsleistungen werden im jeweils gültigen Modulhandbuch festgelegt.
- (2) Klausuren haben eine maximale Dauer 120 Minuten, mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von 45 Minuten.
- (3) Die Prüfung wird jeweils in der Sprache abgenommen, in der die Lehrveranstaltung abgehalten wird.

#### § 8 Inhalt und Umfang der Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung wird in dem Modul „Chimie organique I“ (Organische Chemie I) im ersten Fachsemester abgelegt. Sie ist bestanden, wenn die Klausur mindestens mit 10,0 nach dem französischen Notensystem, d. h. mit der Note „ausreichend“ (4,0) nach dem deutschen Notensystem bewertet wurde.

#### § 9 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Darüber hinaus besteht für drei studienbegleitende Prüfungsleistungen die Möglichkeit einer dritten Wiederholung. § 10 und § 26 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung bleiben unberührt. Abweichend von Satz 1 und 2 kann eine Klausur im Modul „Chimie organique I“ (Organische Chemie I) im ersten Fachsemester, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde oder als nicht bestanden gilt, nur einmal wiederholt werden.
- (2) Für die zweite Wiederholungsprüfung gemäß Absatz 1 Satz 1 gelten § 24 Absatz 2 Satz 1 und 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung entsprechend.

(3) Insgesamt können während des Studiums höchstens drei bestandene Klausuren zum Zwecke der Notenverbesserung wiederholt werden. Gewertet wird jeweils die besser benotete Klausur.

### **§ 10 Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung**

Verwandte Fächer gemäß § 15 Absatz 1 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung sind Fächer aus Studiengängen der Chemie und der Biochemie an deutschen und ausländischen Hochschulen.

### **§ 11 Ausnahmeregelung zu § 15 Absatz 2 Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung**

Abweichend von § 15 Absatz 2 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung kann der Fachprüfungsausschuss auch Kandidaten/Kandidatinnen zulassen, die ihren Prüfungsanspruch in Chemie oder einem verwandten Fach aufgrund einer endgültig nicht bestandenen Fach- oder Teilprüfung, die nicht zu einem der Prüfungsgebiete dieses Studiengangs gehört, verloren haben.

### **§ 12 Zulassung zur Bachelorarbeit**

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Bachelorstudiengang Regio Chimica mindestens im fünften Fachsemester eingeschrieben ist und mindestens 130 ECTS-Punkte erworben hat.

### **§ 13 Umfang, Bewertung und Präsentation der Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten zu erstellen und hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten. Die Bachelorarbeit ist in einem der fünf chemischen Fachgebiete Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Biochemie oder Makromolekulare Chemie anzufertigen.

(2) Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. Auf Antrag des/der Studierenden kann sie auch in französischer oder englischer Sprache abgefasst werden.

(3) Die Bachelorarbeit ist in zweifacher Ausfertigung und zusätzlich in digitaler Form beim Prüfungsamt einzureichen.

(4) Die Bewertung der Bachelorarbeit erfolgt durch einen Prüfer/eine Prüferin gemäß § 21 Absatz 9 des Allgemeinen Teils dieser Prüfungsordnung.

(5) Die Bachelorarbeit wird im Rahmen einer Präsentation mit anschließender Diskussion vorgestellt. Die Zulassung zur Präsentation erfolgt nur, wenn die Bachelorarbeit form- und fristgemäß beim Prüfungsamt eingereicht wurde. Die Präsentation erfolgt vor dem Prüfer/der Prüferin der Bachelorarbeit. Sie ist in der Regel hochschulöffentlich; Ausnahmen genehmigt der Fachprüfungsausschuss.

### **§ 14 Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Gesamtnote für den Bachelor of Science Regio Chimica errechnet sich aus dem nach ECTS-Punkten einfach gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches Mittel) der Einzelnoten der Module mit Ausnahme der Note des Bachelormoduls (für Deutschland) bzw. des Abschlussmoduls (für Frankreich), die nach ECTS-Punkten doppelt gewichtet in die Gesamtnote einfließt.

(2) Ist die Note in jedem zu belegenden Modul jeweils „sehr gut“ – 1,3 oder besser – nach dem deutschen Notensystem, wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ vergeben.

### **§ 15 Besondere Regelung zur Graduierung**

Sofern im Allgemeinen Teil dieser Prüfungsordnung eine Regelung getroffen wird, dass für Studiengänge, die von der Albert-Ludwigs-Universität gemeinsam mit einer ausländischen Hochschule durchgeführt werden, Studierenden nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs der akademische Grad der Albert-Ludwigs-Universität und der der ausländischen Hochschule verliehen werden kann, wird, sofern die Voraussetzungen einer solchen Regelung vorliegen, jedem/jeder Studierenden, der den Studiengang Bachelor of Science Regio Chimica gemäß dieser Prüfungsordnung erfolgreich abschließt, der akademische Grad Bachelor of Science (B.Sc.) Chemie durch die Albert-Ludwigs-Universität verliehen.

## Anhang

### Umrechnungstabelle der Noten

Frankreich	Deutschland
20 – 16,9	1+
16,8 – 16,0	1
15,9 – 15,0	1-
14,9 – 14,3	2+
14,2 – 13,7	2
13,6 – 13,0	2-
12,9 – 12,4	3+
12,3 – 11,7	3
11,6 – 11,0	3-
10,9 – 10,5	4+
10,4 – 10,00	4
9,9 – 9,0	4-
8,9 – 8,0	5+
7,9 – 7,0	5 / 5-
6,9 – 5,4 – 0	6+ / 6 / 6-

## Anlage C. Fachspezifische Bestimmungen für den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen

### Regio Chimica

#### § 1 Studienumfang

Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen müssen mindestens 38 ECTS-Punkte erworben werden.

#### § 2 Studieninhalt

(1) Im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen sind die Module Interkulturelle Kompetenz bzw. Compétences interculturelles sowie das Modul Toxikologie zu belegen. Insbesondere ist im dritten Fachsemester im Rahmen des Moduls Interkulturelle Kompetenz III der Kurs Rechtskunde im Umfang von 4 ECTS-Punkten am Zentrum für Schlüsselqualifikationen der Albert-Ludwigs-Universität (ZfS) zu belegen.

(2) Die inhaltlichen Anforderungen an diese Module werden im jeweils gültigen Modulhandbuch näher spezifiziert.