

## Nichtamtliche Lesefassung

Vom 28. August 2015 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 46, Nr. 60, S. 261–346)  
in der Fassung vom 19. Dezember 2022 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 53, Nr. 58, S. 471–480)

# Studien- und Prüfungsordnung der Albert-Ludwigs-Universität für den polyvalenten Zwei-Hauptfächer-Bachelorstudiengang

## Anlage B

### Fachspezifische Bestimmungen

## II. Fächer mit der Abschlussbezeichnung Bachelor of Science

### Chemie

#### § 1 Studiumumfang im Fach Chemie

- (1) Im Fach Chemie sind im Bereich der Fachwissenschaft 75 ECTS-Punkte zu erwerben.
- (2) Im Rahmen der Option Lehramt Gymnasium ist im Fach Chemie darüber hinaus das Modul Fachdidaktik Chemie mit einem Leistungsumfang von 5 ECTS-Punkten gemäß Anlage C dieser Studien- und Prüfungsordnung zu absolvieren.
- (3) Im Rahmen der Option Individuelle Studiengestaltung können im Fach Chemie weitere Module beziehungsweise Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von bis zu 12 ECTS-Punkten absolviert werden. Die Einzelheiten sind in Anlage C dieser Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

#### § 2 Unterrichts- und Prüfungssprache

- (1) Soweit im Vorlesungsverzeichnis nicht anders angekündigt, werden die Lehrveranstaltungen im Fach Chemie in deutscher Sprache abgehalten.
- (2) Die Studien- und Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu erbringen.

#### § 3 Sicherheitsvorschriften

- (1) Die Studierenden werden über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei praktischen Arbeiten während ihres Studiums ausreichend und angemessen unterwiesen. Die Unterweisung umfasst insbesondere das im Rahmen des Moduls Einführungskurs Chemisches Arbeiten zu absolvierende Sicherheitsseminar über die Sicherheit im chemischen Hochschulpraktikum gemäß DGUV-Information 213–026 in der jeweils geltenden Fassung sowie praktikumsspezifische Erläuterungen und Anweisungen in den Modulen Einführungskurs Chemisches Arbeiten, Grundpraktikum Anorganische Chemie, Grundpraktikum Organische Chemie, Grundpraktikum Physikalische Chemie, Grundpraktikum Biochemie und Grundpraktikum Makromolekulare Chemie, die auf die in dem jeweiligen Praktikum auszuführenden Tätigkeiten ausgerichtet sind.
- (2) Die Zugangsberechtigung zu einem Praktikum im Pflicht- oder Wahlpflichtbereich kann durch den Leiter/die Leiterin des betreffenden Praktikums entzogen werden, wenn durch grobe Verstöße des/der Studierenden gegen die Sicherheitsvorschriften dieser/diese selbst, andere Teilnehmer/Teilnehmerinnen des Praktikums oder Unbeteiligte gefährdet oder geschädigt wurden. In diesem Fall werden die dem betreffenden Praktikum zugeordneten ECTS-Punkte nicht vergeben.
- (3) Leidet ein Studierender/eine Studierende an einer Krankheit, durch die er/sie bei Teilnahme an einem Praktikum im Pflicht- oder Wahlpflichtbereich sich selbst oder andere Teilnehmer/Teilnehmerinnen eines Praktikums oder Unbeteiligte ernstlich gefährdet, kann ihm/ihr die Zugangsberechtigung zu dem betreffenden Praktikum entzogen werden. Die Entscheidung hierüber ist vom Prüfungsausschuss im Benehmen mit dem Betriebsärztlichen Dienst zu treffen; bei Gefahr im Verzug kann der Leiter/die Leiterin des betreffenden Praktikums die Zugangsberechtigung vorläufig entziehen. In Fällen des Satzes 1 soll der Leiter/die Leiterin der betreffenden Lehrveranstaltung dem/der Studierenden auf Antrag ermöglichen, eine zur erfolgreichen Absolvierung des Praktikums geeignete Ersatzleistung zu erbringen. Erbringt der/die Studierende die Ersatzleistung nicht beziehungsweise nicht fristgemäß oder kann keine geeignete Ersatzleistung angeboten werden, werden die dem betreffenden Praktikum zugeordneten ECTS-Punkte nicht vergeben.

(4) Die Absätze 1 bis 3 finden für die im Rahmen der Option Individuelle Studiengestaltung gemäß § 5 der Anlage C Abschnitt II im Fach Chemie belegbaren Praktika entsprechende Anwendung.

#### § 4 Studieninhalte im Bereich der Fachwissenschaft

(1) Im Fach Chemie sind im Bereich der Fachwissenschaft Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 75 ECTS-Punkten zu absolvieren. Der Bereich der Fachwissenschaft gliedert sich in den Pflichtbereich und den Wahlpflichtbereich. Die in den einzelnen Bereichen belegbaren Module und die zugehörigen Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben.

(2) Voraussetzung für die Belegung der Module Grundpraktikum Anorganische Chemie, Grundpraktikum Organische Chemie, Grundpraktikum Physikalische Chemie, Grundpraktikum Biochemie und Grundpraktikum Makromolekulare Chemie ist die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Einführungskurs Chemisches Arbeiten und die Teilnahme an derjenigen Sitzung einer Lehrveranstaltung des betreffenden Moduls, in der die Studierenden zu Sicherheit und Gesundheitsschutz unterwiesen werden. Versäumt ein Studierender/eine Studierende für ein Praktikum gemäß Satz 1 diejenige Sitzung, in der die Sicherheitsunterweisung durchgeführt wird, soll der Leiter/die Leiterin der Lehrveranstaltung ihm/ihr auf Antrag ermöglichen, eine geeignete Ersatzleistung zu erbringen. Bis zur Erbringung einer geeigneten Ersatzleistung darf der/die Studierende an dem betreffenden Praktikum nicht teilnehmen.

(3) Im Pflichtbereich sind die nachfolgend in Tabelle 1 aufgeführten Module mit einem Leistungsumfang von insgesamt 66 ECTS-Punkten nach Maßgabe der Regelungen in Satz 2 bis 5 zu absolvieren. Im Modul Einführungskurs Chemisches Arbeiten sind als Eingangsprüfung zwei Kenntnisprüfungen zum Sicherheitsseminar und zur Allgemeinen und Anorganischen Chemie zu absolvieren; die Eingangsprüfung gilt auch dann als bestanden, wenn die Prüfungsleistung im Modul Allgemeine und Anorganische Chemie bestanden ist. Zusätzliche Voraussetzung für die Belegung des Moduls Grundpraktikum Anorganische Chemie ist die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Allgemeine und Anorganische Chemie. Zusätzliche Voraussetzung für die Belegung des Moduls Grundpraktikum Organische Chemie ist die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Grundpraktikum Anorganische Chemie sowie eines der beiden Module Organische Chemie I oder Organische Chemie II. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung in den Modulen Physikalische Chemie II und Physikalische Chemie III ist die erfolgreiche Absolvierung der Übung in dem betreffenden Modul. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende regelmäßig daran teilgenommen hat und mindestens fünfzig Prozent der insgesamt für die Bearbeitung der in der Übung ausgegebenen Übungsblätter vergebenen Punkte erreicht hat; die Übungsblätter werden in der Regel wöchentlich ausgegeben und sollen sich hinsichtlich der je Übungsblatt erreichbaren Punktzahl nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Zusätzliche Voraussetzung für die Belegung des Moduls Grundpraktikum Physikalische Chemie ist die erfolgreiche Absolvierung eines der beiden Module Physikalische Chemie I oder Physikalische Chemie II.

**Tabelle 1: Pflichtbereich (66 ECTS-Punkte)**

Bereich Modul	Art	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
<b>Allgemeine Chemie</b>					
Allgemeine und Anorganische Chemie	V	3	5	1	PL: Klausur
Einführungskurs Chemisches Arbeiten	Pr + S	4 + 2	3	1	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
<b>Anorganische Chemie</b>					
Grundpraktikum Anorganische Chemie	Pr + S	6 + 1	4	2	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation, praktische Leistung und Klausur

### Nichtamtliche Lesefassung

Anorganische Chemie I	V	3	4	3	PL: Klausur
Anorganische Chemie II	V	3	4	4	PL: Klausur
<b>Organische Chemie</b>					
Organische Chemie I	V + Ü	3 + 1	5	2	PL: Klausur
Organische Chemie II	V + Ü	3 + 1	5	3	PL: Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie	Pr	8	5	5	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation, praktische Leistung und mündliche Prüfung
<b>Physikalische Chemie</b>					
Physikalische Chemie I	V + Ü	3 + 2	6	1	SL PL: Klausur
Physikalische Chemie II	V + Ü	3 + 2	6	2	SL PL: Klausur
Physikalische Chemie III	V + Ü	2 + 1	3	5	SL PL: Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr	3	3	5	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung
<b>Rechenmethoden der Physikalischen Chemie</b>					
Rechenmethoden der Chemie und Pharmazie	V + Ü	2 + 1	4	1	SL
Rechenmethoden der Physikalischen Chemie I	V + Ü	2 + 1	4	2	SL
<b>Physik</b>					
Einführung in die Physik mit Experimenten für Studierende der Natur- und Umweltwissenschaften	V + Ü	4 + 1	5	3	SL

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(4) Im Wahlpflichtbereich sind nach Wahl des/der Studierenden entweder die beiden in Tabelle 2 aufgeführten Module aus dem Bereich Biochemie oder die beiden Module aus dem Bereich Makromolekulare Chemie nach Maßgabe der Regelungen in Satz 2 und 3 zu absolvieren und so insgesamt 9 ECTS-Punkte zu erwerben. Voraussetzung für die Belegung des Moduls Grundpraktikum Biochemie ist die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Biochemie I. Voraussetzung für die Belegung des Moduls Grundpraktikum Makromolekulare Chemie ist die erfolgreiche Absolvierung des Moduls Makromolekulare Chemie I.

Tabelle 2: Wahlpflichtbereich (9 ECTS-Punkte)

Bereich Modul	Art	SWS	ECTS- Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
<b>Biochemie</b>					
Biochemie I	V	3	4	4	PL: Klausur
Grundpraktikum Biochemie	Pr	5	5	4	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation, praktische Leistung und mündliche Prüfung
<b>Makromolekulare Chemie</b>					
Makromolekulare Chemie I	V + Ü	3 + 1	6	4	PL: Klausur
Grundpraktikum Makromolekulare Chemie	Pr	5	3	4	SL PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Präsentation und praktische Leistung

### § 5 Orientierungsprüfung

Die Orientierungsprüfung im Fach Chemie ist bestanden, wenn im Modul Allgemeine und Anorganische Chemie die studienbegleitende Prüfungsleistung erbracht wurde.

### § 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

(1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen im Fach Chemie, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens drei nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistungen ein zweites und höchstens eine ein drittes Mal wiederholt werden.

(2) Die dritte Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung setzt in der Regel eine erneute Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung voraus.

### § 7 Zulassung zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit im Fach Chemie kann nur zugelassen werden, wer darin mindestens 60 ECTS-Punkte erworben und dabei die Module Grundpraktikum Anorganische Chemie, Grundpraktikum Organische Chemie, Grundpraktikum Physikalische Chemie und Grundpraktikum Biochemie beziehungsweise Grundpraktikum Makromolekulare Chemie erfolgreich absolviert sowie in allen Modulen aus demjenigen Fachgebiet, aus dem das Thema der Bachelorarbeit gewählt werden soll, die studienbegleitenden Prüfungsleistungen erbracht hat. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss auch Studierende zur Bachelorarbeit zulassen, die eines der in Satz 1 genannten Module noch nicht abgeschlossen oder eine der dort geforderten Prüfungsleistungen noch nicht erbracht haben.

### § 8 Bachelorarbeit

(1) Das Thema der Bachelorarbeit im Fach Chemie ist aus einem der fünf Fachgebiete Anorganische und Analytische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Biochemie oder Makromolekulare Chemie zu wählen.

(2) Die Bachelorarbeit ist in gebundener Form in zweifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Prüfungsausschuss einzureichen. Bei daten- oder softwarebezogenen Arbeiten kann darüber hinaus auch die Abgabe der verwendeten Daten und Programmcodes verlangt werden.

(3) Die Bachelorarbeit wird von einem Gutachter/einer Gutachterin bewertet.

### **§ 9 Bildung der Abschlussnote für das Fach Chemie**

Die Abschlussnote für das Fach Chemie errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulnoten im Bereich der Fachwissenschaft Chemie.

### **§ 10 Prüfungsausschuss**

Mit Ausnahme des studentischen Mitgliedes beträgt die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses zwei Jahre.