

## Studien- und Prüfungsordnung der Albert-Ludwigs-Universität für den Studiengang Lehramt an Gymnasien

### Anlage B Fachspezifische Bestimmungen für die wissenschaftlichen Fächer

#### Chemie – Hauptfach

#### 1. Erstes oder zweites Hauptfach

##### § 1 Studienumfang

Im ersten oder zweiten Hauptfach Chemie sind insgesamt 104 ECTS-Punkte zu erwerben, davon entfallen

- 85 ECTS-Punkte auf fachwissenschaftliche Pflichtmodule,
- 9 ECTS-Punkte auf das fachwissenschaftliche Wahlmodul und
- 10 ECTS-Punkte auf das Fachdidaktik-Modul.

##### § 2 Studieninhalte

(1) Fachwissenschaftliche Pflichtmodule

##### Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Allgemeine und Anorganische Chemie	V	P	5	SL Klausur
Einführungskurs Chemisches Arbeiten	Pr	P	3	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für den „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ ist die bestandene erste Teilklausur der Lehrveranstaltung „Allgemeine und Anorganische Chemie“.

##### Anorganische Chemie A für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie II	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ ist die erfolgreiche Teilnahme am „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“.

##### Anorganische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie I	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Oberseminar Anorganische Chemie für Lehramt	S	P	2	PL Vortrag

##### Organische Chemie A für Lehramt (16 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organische Chemie I	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Organische Chemie II	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt	Pr	P	5	PL Klausur

## Nichtamtliche Lesefassung des JSL

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt“ ist das erfolgreich abgeschlossene „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ und die erfolgreich abgeschlossene Studienleistung „Organische Chemie I“ oder „Organische Chemie II“.

### Organische Chemie B für Lehramt (6,5 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organischen Chemie Reaktionsmechanismen	V	P	4,5	SL
Oberseminar Organische Chemie für Lehramt	S	P	2	PL Vortrag

### Physikalische Chemie A für Lehramt (13 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie I	V+Ü	P	6+3	PL Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Physikalische Chemie“ ist die bestandene Klausur der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie I“.

### Physikalische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie II	V	P	6	PL Klausur

### Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt (9 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch
Organische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch
Physikalische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das Modul „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt“ ist die bestandene Zwischenprüfung und das erfolgreich absolvierte Modul „Organische Chemie A für Lehramt“.

### Mathematische Methoden/Physik (12,5 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Rechenmethoden der Physikalischen Chemie I	V+Ü	P	4,5+2	PL Klausur
Einführung in die Physik*	V	P	6	PL Klausur

\* Belegt werden kann die Vorlesung „Einführung in die Physik für Naturwissenschaftler“ oder die Vorlesung „Grundlagen der Physik für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie“.

(2) Fachwissenschaftliches Wahlmodul

**Wahlmodul (9 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Biochemie I	V	P	4,5	PL Klausur
Grundpraktikum Biochemie oder Makromolekulare Chemie I	Pr oder V	WP	4,5	PL schriftlich; mündlich; praktisch oder PL Klausur

(3) Fachdidaktik-Modul

**Fachdidaktik Chemie (10 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Didaktik der Chemie	V	P	2	SL
Praktikum Allgemeine Chemie für Fortgeschrittene: Demonstrations- und Schulversuche	Pr	P	6	PL schriftlich; mündlich; praktisch
Experimentalseminar: Anleitung zur Durchführung von Experimentalunterricht	Ü	P	2	PL schriftlich; mündlich; praktisch

(4) Für die Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen müssen innerhalb einer Lehrveranstaltung bzw. eines Moduls Studienleistungen erbracht werden. Diese Studienleistungen sind im Modulhandbuch geregelt und werden den Studierenden spätestens mit Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

**§ 3 Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn der „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ des Moduls „Allgemeine und Anorganische Chemie“ erfolgreich abgeschlossen wurde.

**§ 4 Zwischenprüfung**

Die Zwischenprüfung ist bestanden, wenn folgende Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert wurden:

- Anorganische Chemie II
- Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt
- Physikalische Chemie I
- Grundpraktikum Physikalische Chemie
- Organische Chemie I und
- Organische Chemie II

**§ 5 Notenbildung**

(1) Bildung der Modulnoten

Die Modulnoten errechnen sich wie in folgender Tabelle aufgeführt:

Module	Berechnung der Modulnote
Anorganische Chemie A für Lehramt	50 % Anorganische Chemie II 50 % Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt
Physikalische Chemie A für Lehramt	50 % Physikalische Chemie I 50 % Grundpraktikum Physikalische Chemie
Mathematische Methoden/Physik	50 % Rechenmethoden der Physikalischen Chemie 50 % Einführung in die Physik
Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt Anorganische Chemie B für Lehramt Organische Chemie A für Lehramt Organische Chemie B für Lehramt Physikalische Chemie B für Lehramt Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt Wahlmodul	ECTS-gewichtetes arithmetisches Mittel der Modulteilprüfungsnoten
Fachdidaktik Chemie	60 % Praktikum Allgemeine Chemie für Fortgeschrittene: Demonstrations- und Schulversuche 40 % Experimentalseminar: Anleitung zur Durchführung von Experimentalunterricht

(2) Bildung der Durchschnittsnoten

1. Die Durchschnittsnote der fachwissenschaftlichen Module errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulnoten.
2. Die Note des Fachdidaktik-Moduls gilt als Durchschnittsnote im Sinne von § 26 Absatz 1 Nr. 2 des Allgemeinen Teils dieser Studien- und Prüfungsordnung.

**§ 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Darüber hinaus kann für drei studienbegleitende Prüfungen, die nicht Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, eine dritte Wiederholung in Anspruch genommen werden.
- (2) Wiederholungsprüfungen finden in der Regel spätestens bis zum Ende des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters statt.
- (3) Zur Notenverbesserung können bestandene Klausuren in höchstens drei Fällen wiederholt werden. Die Wiederholung muss in den zwei auf die bestandene Prüfung folgenden Semestern abgelegt werden. Gewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung.

**2. Hauptfach als Erweiterungsfach**

**§ 1 Studienumfang**

Im Hauptfach Chemie als Erweiterungsfach sind insgesamt 110 ECTS-Punkte zu erwerben, davon entfallen

- 85 ECTS-Punkte auf fachwissenschaftliche Pflichtmodule,
- 9 ECTS-Punkte auf das fachwissenschaftliche Wahlmodul,
- 10 ECTS-Punkte auf das Fachdidaktik-Modul und
- 6 ECTS-Punkte auf ein ergänzendes Modul.

**§ 2 Studieninhalte**

- (1) Im Hauptfach Chemie als Erweiterungsfach sind die unter Ziffer 1 § 2 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie genannten Module zu belegen.

(2) Darüber hinaus belegt der/die Studierende nach eigener Wahl entweder zwei Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Personale Kompetenz im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Punkten oder ergänzende fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Punkten aus dem Studienangebot Chemie.

### § 3 Orientierungsprüfung

Im Hauptfach Chemie als Erweiterungsfach ist keine Orientierungsprüfung erforderlich.

### § 4 Zwischenprüfung

Im Hauptfach Chemie als Erweiterungsfach ist keine Zwischenprüfung erforderlich.

### § 5 Notenbildung

Für die Notenbildung gilt Ziffer 1 § 5 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

### § 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungen

Für die Wiederholung studienbegleitender Prüfungen gilt Ziffer 1 § 6 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

## 3. Hauptfach in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik

### § 1 Studiumumfang

Im Hauptfach Chemie in Kombination mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik sind insgesamt 98 ECTS-Punkte zu erwerben, davon entfallen

- 79 ECTS-Punkte auf fachwissenschaftliche Pflichtmodule,
- 9 ECTS-Punkte auf das fachwissenschaftliche Wahlmodul und
- 10 ECTS-Punkte auf das Fachdidaktik-Modul.

### § 2 Studieninhalte

(1) Fachwissenschaftliche Pflichtmodule

#### Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Allgemeine und Anorganische Chemie	V	P	5	SL Klausur
Einführungskurs Chemisches Arbeiten	Pr	P	3	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für den „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ ist die bestandene erste Teilklausur der Lehrveranstaltung „Allgemeine und Anorganische Chemie“.

#### Anorganische Chemie A für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie II	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ ist die erfolgreiche Teilnahme am „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“.

#### Anorganische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie I	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Oberseminar Anorganische Chemie für Lehramt	S	P	2	PL Vortrag

### Organische Chemie A für Lehramt (16 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organische Chemie I	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Organische Chemie II	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt	Pr	P	5	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt“ ist das erfolgreich abgeschlossene „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ und die erfolgreich abgeschlossene Studienleistung „Organische Chemie I“ oder „Organische Chemie II“.

### Organische Chemie B für Lehramt (6,5 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organische Chemie Reaktionsmechanismen	V	P	4,5	SL
Oberseminar Organische Chemie für Lehramt	S	P	2	PL Vortrag

### Physikalische Chemie A für Lehramt (13 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie I	V+Ü	P	6+3	PL Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Physikalische Chemie“ ist die bestandene Klausur der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie I“.

### Physikalische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie II	V	P	6	PL Klausur

### Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt (9 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch
Organische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch
Physikalische Chemie Fortgeschrittenenpraktikum	Pr	P	3	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das Modul „Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt“ ist die bestandene Zwischenprüfung und das erfolgreich absolvierte Modul „Organische Chemie A für Lehramt“.

### **Mathematische Methoden/Physik (6 ECTS-Punkte)**

Im Modul Mathematische Methoden/Physik müssen insgesamt 6 ECTS-Punkte erworben werden.

<b>Veranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>P/WP</b>	<b>ECTS</b>	<b>PL/SL</b>
Rechenmethoden der Physikalischen Chemie	V+Ü	WP	6	PL Klausur
Einführung in die Physik*	V	WP	6	PL Klausur

\* Belegt werden kann die Vorlesung „Einführung in die Physik für Naturwissenschaftler“ oder die Vorlesung „Grundlagen der Physik für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie“.

(2) Darüber hinaus sind im Hauptfach Chemie in Kombination mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik die unter Ziffer 1 § 2 Absatz 2 und 3 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie genannten Module zu belegen.

### **§ 3 Orientierungsprüfung**

Für die Orientierungsprüfung gilt Ziffer 1 § 3 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

### **§ 4 Zwischenprüfung**

Für die Zwischenprüfung gilt Ziffer 1 § 4 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

### **§ 5 Notenbildung**

Für die Notenbildung gilt Ziffer 1 § 5 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

### **§ 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungen**

Für die Wiederholung studienbegleitender Prüfungen gilt Ziffer 1 § 6 der fachspezifischen Bestimmungen des Hauptfachs Chemie entsprechend.

## **Chemie – Beifach**

### **1. Beifach als Erweiterungsfach**

#### **§ 1 Studienumfang**

Im Beifach Chemie als Erweiterungsfach sind insgesamt 80 ECTS-Punkte zu erwerben, davon entfallen

- 60 ECTS-Punkte auf fachwissenschaftliche Pflichtmodule,
- 9 ECTS-Punkte auf das fachwissenschaftliche Wahlmodul,
- 5 ECTS-Punkte auf das Fachdidaktik-Modul und
- 6 ECTS-Punkte auf ein ergänzendes Modul.

#### **§ 2 Studieninhalte**

- (1) Fachwissenschaftliche Pflichtmodule

**Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt (8 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Allgemeine und Anorganische Chemie	V	P	5	SL Klausur
Einführungskurs Chemisches Arbeiten	Pr	P	3	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für den „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ ist die bestandene erste Teilklausur der Lehrveranstaltung „Allgemeine und Anorganische Chemie“.

**Anorganische Chemie A für Lehramt (8 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie II	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ ist die erfolgreiche Teilnahme am „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“.

**Anorganische Chemie B für Lehramt (4 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie I	V+Ü	P	3+1	PL Klausur

**Organische Chemie A für Lehramt (15 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organische Chemie I	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Organische Chemie II	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt	Pr	P	4	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt“ ist das erfolgreich abgeschlossene „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ und die erfolgreich abgeschlossene Studienleistung „Organische Chemie I“ oder „Organische Chemie II“.

**Physikalische Chemie A für Lehramt (13 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie I	V+Ü	P	6+3	PL Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Physikalische Chemie“ ist die bestandene Klausur der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie I“.

**Physikalische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie II	V	P	6	PL Klausur

**Mathematische Methoden/Physik (6 ECTS-Punkte)**

Im Modul Mathematische Methoden/Physik müssen insgesamt 6 ECTS-Punkte erworben werden.

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Rechenmethoden der Physikalischen Chemie	V+Ü	WP	6	PL Klausur
Einführung in die Physik*	V	WP	6	PL Klausur

\* Belegt werden kann die Vorlesung „Einführung in die Physik für Naturwissenschaftler“ oder die Vorlesung „Grundlagen der Physik für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie“.

(2) Fachwissenschaftliches Wahlmodul

**Wahlmodul (9 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Biochemie I	V	P	4,5	PL Klausur
Grundpraktikum Biochemie oder Makromolekulare Chemie I	Pr oder V	WP	4,5	PL schriftlich; mündlich; praktisch oder PL Klausur

(3) Fachdidaktik-Modul

**Fachdidaktik Chemie (5 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Praktikum Allgemeine Chemie für Fortgeschrittene: Demonstrations- und Schulversuche	Pr	P	5	PL schriftlich; mündlich; praktisch

(4) Ergänzendes Modul

Der/Die Studierende belegt nach eigener Wahl entweder zwei Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Personale Kompetenz im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Punkten oder ergänzende fachwissenschaftliche Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 6 ECTS-Punkten aus dem Studienangebot Chemie.

(5) Für die Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen müssen innerhalb einer Lehrveranstaltung bzw. eines Moduls Studienleistungen erbracht werden. Diese Studienleistungen sind im Modulhandbuch geregelt und werden den Studierenden spätestens mit Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.

**§ 3 Orientierungsprüfung**

Im Beifach Chemie als Erweiterungsfach ist keine Orientierungsprüfung erforderlich.

**§ 4 Zwischenprüfung**

Im Beifach Chemie als Erweiterungsfach ist keine Zwischenprüfung erforderlich.

**§ 5 Notenbildung**

(1) Bildung der Modulnoten

Die Modulnoten errechnen sich wie in folgender Tabelle aufgeführt:

Module	Berechnung der Modulnote
Anorganische Chemie A für Lehramt	50 % Anorganische Chemie II 50 % Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt
Physikalische Chemie A für Lehramt	50 % Physikalische Chemie I 50 % Grundpraktikum Physikalische Chemie
Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt Anorganische Chemie B für Lehramt Organische Chemie A für Lehramt Physikalische Chemie B für Lehramt Mathematische Methoden/Physik Wahlmodul Fachdidaktik Chemie	ECTS-gewichtetes arithmetisches Mittel der Modulteilprüfungsnoten

(2) Bildung der Durchschnittsnoten

1. Die Durchschnittsnote der fachwissenschaftlichen Module errechnet sich als das nach ECTS-Punkten gewichtete arithmetische Mittel der Modulnoten.
2. Die Note des Fachdidaktik-Moduls gilt als Durchschnittsnote im Sinne von § 26 Absatz 1 Nr. 2 des Allgemeinen Teils dieser Studien- und Prüfungsordnung.

## § 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungen

(1) Studienbegleitende Prüfungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Darüber hinaus kann für drei studienbegleitende Prüfungen, die nicht Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, eine dritte Wiederholung in Anspruch genommen werden.

(2) Wiederholungsprüfungen finden in der Regel spätestens bis zum Ende des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters statt.

(3) Zur Notenverbesserung können bestandene Klausuren in höchstens drei Fällen wiederholt werden. Die Wiederholung muss in den beiden auf die bestandene Prüfung folgenden Semestern abgelegt werden. Gewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung.

## 2. Beifach in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik

### § 1 Studienumfang

Im Beifach Chemie in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik sind insgesamt 68 ECTS-Punkte zu erwerben, davon entfallen

- 59 ECTS-Punkte auf fachwissenschaftliche Pflichtmodule,
- 4 ECTS-Punkte auf das fachwissenschaftliche Wahlmodul und
- 5 ECTS-Punkte auf das Fachdidaktik-Modul.

### § 2 Studieninhalte

(1) Fachwissenschaftliche Pflichtmodule

#### Allgemeine und Anorganische Chemie für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Allgemeine und Anorganische Chemie	V	P	5	SL Klausur
Einführungskurs Chemisches Arbeiten	Pr	P	3	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für den „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ ist die bestandene erste Teilklausur der Lehrveranstaltung „Allgemeine und Anorganische Chemie“.

### Anorganische Chemie A für Lehramt (8 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie II	V+Ü	P	3+1	PL Klausur
Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ ist die erfolgreiche Teilnahme am „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“.

### Anorganische Chemie B für Lehramt (4 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Anorganische Chemie I	V+Ü	P	3+1	PL Klausur

### Organische Chemie A für Lehramt (14 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Organische Chemie I	V+Ü	P	4,5+1	SL Klausur
Organische Chemie II	V	P	4,5	SL Klausur
Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt	Pr	P	4	PL Klausur

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Organische Chemie für Lehramt“ ist das erfolgreich abgeschlossene „Grundpraktikum Anorganische Chemie für Lehramt“ und die erfolgreich abgeschlossene Studienleistung „Organische Chemie I“ oder „Organische Chemie II“.

### Physikalische Chemie A für Lehramt (13 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie I	V+Ü	P	6+3	PL Klausur
Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr+S	P	4	PL schriftlich; mündlich; praktisch

Teilnahmevoraussetzung für das „Grundpraktikum Physikalische Chemie“ ist die bestandene Klausur der Lehrveranstaltung „Physikalische Chemie I“.

### Physikalische Chemie B für Lehramt (6 ECTS-Punkte)

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Physikalische Chemie II	V	P	6	PL Klausur

### Mathematische Methoden/Physik (6 ECTS-Punkte)

Im Modul Mathematische Methoden/Physik müssen insgesamt 6 ECTS-Punkte erworben werden.

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Rechenmethoden der Physikalischen Chemie	V+Ü	WP	6	PL Klausur
Einführung in die Physik*	V	WP	6	PL Klausur

\* Die Vorlesung „Einführung in die Physik“ wird entweder aus der Veranstaltung „Einführung in die Physik für Naturwissenschaftler“ oder aus „Grundlagen der Physik für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Pharmazie“ belegt.

(2) Fachwissenschaftliches Wahlmodul

**Wahlmodul (4 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Biochemie I oder Makromolekulare Chemie I	V	WP	4	PL Klausur

(3) Fachdidaktik-Modul

**Fachdidaktik Chemie (5 ECTS-Punkte)**

Veranstaltung	Art	P/WP	ECTS	PL/SL
Praktikum Allgemeine Chemie für Fortgeschrittene: Demonstrations- und Schulversuche	Pr	P	5	PL schriftlich; mündlich; praktisch

**§ 3 Orientierungsprüfung**

Die Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn der „Einführungskurs Chemisches Arbeiten“ des Moduls „Allgemeine und Anorganische Chemie“ erfolgreich abgeschlossen wurde.

**§ 4 Zwischenprüfung**

Im Beifach Chemie in Verbindung mit dem Fach Bildende Kunst oder Musik ist keine Zwischenprüfung erforderlich.

**§ 5 Notenbildung**

Für die Notenbildung gilt Ziffer 1 § 5 der fachspezifischen Bestimmungen des Beifachs Chemie entsprechend.

**§ 6 Wiederholung studienbegleitender Prüfungen**

(1) Studienbegleitende Prüfungen, die mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden. Darüber hinaus kann für drei studienbegleitende Prüfungen, die nicht Bestandteil der Orientierungsprüfung sind, eine dritte Wiederholung in Anspruch genommen werden.

(2) Wiederholungsprüfungen finden in der Regel spätestens bis zum Ende des auf die nicht bestandene Prüfung folgenden Semesters statt.

(3) Zur Notenverbesserung können bestandene Klausuren in höchstens drei Fällen wiederholt werden. Die Wiederholung muss in den zwei auf die bestandene Prüfung folgenden Semestern abgelegt werden. Gewertet wird jeweils die beste bestandene Prüfung.