

**Fachstudien- und Prüfungsordnung für das Fach Chemie  
im Lehramtsstudiengang an der Friedrich-Alexander-  
Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)  
– FPO LA Chemie –  
Vom 28. September 2023**

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 i. V. m. Art. 80 Abs. 1 Satz 1, Art. 84 Abs. 2 Satz 1, Art. 88 Abs. 9 und Art. 96 Abs. 3 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz vom 5. August 2022 (**BayHIG**) in der jeweils geltenden Fassung erlässt die FAU folgende Fachstudien- und Prüfungsordnung:

**Inhaltsverzeichnis:**

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>1</b>
§ 1 Geltungsbereich .....	1
§ 2 Grundlagen- und Orientierungsprüfung .....	1
§ 3 Studienbegleitende Leistungen, freiwillige Zwischenprüfungen.....	2
<b>2. Lehramt an Gymnasien</b> .....	<b>3</b>
§ 4 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums .....	3
<b>3. Lehramt an Realschulen</b> .....	<b>7</b>
§ 5 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums .....	7
<b>4. Lehramt an Grund- und Mittelschulen</b> .....	<b>10</b>
§ 6 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums .....	10
<b>5. Übergangs- und Schlussvorschriften</b> .....	<b>13</b>
§ 7 Inkrafttreten .....	13
<b>Anlage:</b> .....	<b>14</b>
<b>Zuordnung der Inhalte der Module im Lehramtsstudiengang Chemie an der FAU zu den Zulassungsvoraussetzungen nach der LPO I:</b> .....	<b>14</b>

## 1. Allgemeines

### § 1 Geltungsbereich

Diese Fachstudien- und Prüfungsordnung ergänzt die Studien- und Prüfungsordnung für die Modulprüfungen im Rahmen der Ersten Lehramtsprüfung sowie den lehramtsbezogenen Masterstudiengang Gymnasium an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – **LAPO** – und für die Teilstudiengänge des an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg verorteten Studiengangs Bachelor Ed. /Master Ed. „Berufliche Bildung / Fachrichtung Sozialpädagogik – Vocational Educations / Social Pedagogy and Social Services“ in der jeweils geltenden Fassung für das Fach Chemie.

### § 2 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

<sup>1</sup>Zum Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Lehramt an Gymnasien müssen gemäß § 27 Abs. 3 **LAPO** in der Fachwissenschaft Chemie mindestens vier Module aus den Modulen „Allgemeine Chemie LAG“, „Anorganische Chemie I“, „Qualitative Analytische Chemie“, Physikalische Chemie I (LAG PC I)“ und „Organische und Bioorganische Chemie I (LAG OC I)“ im Umfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten erfolgreich abgelegt werden. <sup>2</sup>Zum Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Lehramt an Realschulen müssen gemäß § 27 Abs. 4 **LAPO** in der Fachwissenschaft Chemie mindestens ein Modul sowie ein Modul aus den Erziehungswissen-

schaften oder mindestens ein Modul aus einer der Fachdidaktiken der gewählten Unterrichtsfächer erfolgreich abgelegt werden. <sup>3</sup>Zum Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung im Lehramt an Grund- und Mittelschulen müssen gemäß § 27 Abs. 5 **LAPO** im Unterrichtsfach Chemie mindestens ein Modul sowie je ein Modul aus den Erziehungswissenschaften und den Didaktiken der Fächergruppe und der Didaktik des Unterrichtsfachs erfolgreich abgelegt werden.

### **§ 3 Studienbegleitende Leistungen, freiwillige Zwischenprüfungen**

(1) <sup>1</sup>Über die in § 8 **LAPO** genannten Prüfungsformen hinaus sind im Fach Chemie im Lehramtsstudiengang insbesondere Prüfungen in fachspezifischer Form (z. B. Übungsleistungen und Seminarleistungen) gemäß den nachfolgenden Bestimmungen möglich. <sup>2</sup>Übungsleistungen (ÜL) umfassen in der Regel wöchentliches, selbstständiges Lösen von Übungsaufgaben (z. B. Programmier- oder Rechenübungen oder eLearning-Einheiten, die jeweils in Form eines Übungshefts bzw. einer Sammlung oder durch ein elektronisches Protokoll bewertet werden). <sup>3</sup>Praktische Übungsleistungen (pÜL) sehen in der Regel das Einüben von praktischen Aufgaben, deren Dokumentation in einem Protokollheft und mündliche oder schriftliche Testate zur jeweiligen praktischen Aufgabe vor. <sup>4</sup>Weiterhin können Seminarleistungen (SeL) (in der Regel Präsentation und schriftliche Ausarbeitungen) gefordert werden. <sup>5</sup>Die konkrete Form und der Umfang der in Sätzen 2 bis 4 genannten Prüfungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls bzw. der jeweiligen Lehrveranstaltung und Abs. 2 bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

(2) <sup>1</sup>Der Umfang einer benoteten Seminarleistung nach Abs. 1 Satz 4 ist abhängig vom konkret vergebenen Thema und mit der bzw. dem Modulverantwortlichen abzustimmen. <sup>2</sup>Soweit in der jeweils einschlägigen Tabelle der §§ 4 bis 6 nichts anderes festgelegt ist, beträgt der Umfang der Präsentation in der Regel ca. 20-60 Minuten, derjenige der schriftlichen Ausarbeitung ca. 5-25 Seiten.

(3) <sup>1</sup>Neben den studienbegleitenden Modulprüfungen können im Laufe der Lehrveranstaltungen freiwillige Zwischenprüfungen (z. B. Übungsleistungen, Kurztests oder Hausaufgaben) als Leistungsstandmessung angeboten werden. <sup>2</sup>Näheres dazu, insbesondere Anzahl, Art und Umfang dieser Nachweise regelt das Modulhandbuch. <sup>3</sup>Eine Zwischenprüfungsleistung kann die Note einer bestandenen Modulprüfung oder Modulteilprüfung um maximal 0,7 Notenpunkte verbessern. <sup>4</sup>Macht die bzw. der Studierende von der Möglichkeit nach Satz 1 Gebrauch, werden die dort erbrachten Leistungen zur Berechnung der Modulnote herangezogen.

(4) <sup>1</sup>Die Überprüfung des Beherrschens von Sicherheitsaspekten im Rahmen von praktischen Übungen bzw. Laborversuchen durch die Studierenden stellen keine Prüfungen im Sinne der vorangehenden Absätze dar, da sie nicht der Überprüfung der Kompetenzen, die im Modul erworben werden müssen, dienen. <sup>2</sup>Die Überprüfung dieser sicherheitsbezogenen Grundkompetenzen ist nicht gleichzusetzen mit einem Prüfungsereignis im o. g. Sinne und stellt lediglich eine Eingangsvoraussetzung für die Teilnahme an praktischen Übungen bzw. Laborversuchen zur Gewährleistung der Sicherheit aller an der jeweiligen Lehrveranstaltung beteiligten Personen sowie zum Schutz der Einrichtungen dar. <sup>3</sup>Module, die solche Eingangsvoraussetzungen erfordern, sind in der jeweiligen Modulbeschreibung entsprechend zu kennzeichnen.

## 2. Lehramt an Gymnasien

### § 4 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) <sup>1</sup>Für das Lehramt Chemie an Gymnasien sind im Bereich Fachwissenschaft folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
Allgemeine Chemie LAG	4			2	5	5									Klausur (90 Min.)	1
Anorganische Chemie I (LAG AC I)	2			2	5		2,5	2,5							Klausur (90 Min.)	1
Qualitative Analytische Chemie			7	2	5	2,5	2,5								Klausur (45 Min., 40 %) und pÜL (60 %) <sup>2</sup>	1
Physikalische Chemie I (LAG PC I)	4	2			5	2,5	2,5								Klausur (180 Min., 100 %) oder zwei Teilklausuren (je 90 Min., je 50 %) <sup>3</sup>	1
Physik 1	4	1			5	5									Klausur (90 Min.)	1
Organische und Bioorganische Chemie I (LAG OC I)	3			1	5		5								Klausur (90 Min.)	1
Anorganische Chemie II (LAG AC II)				4	5			5							Klausur (90 Min.)	1
Quantitative Analytische Chemie			10		5			5							pÜL	1
Organische und Bioorganische Chemie II (LAG OC II)	3			1	5			5							Klausur (90 Min.)	1
Physikalische Chemie II (LAG PC II)			7	2	5				5						pÜL	1
Spektroskopische Methoden <sup>4</sup>	3			2	5				3	2					Klausur (90 Min.)	0
Organische und Bioorganische Chemie III (LAG OC III)				4	5				2,5	2,5					Klausur (120 Min., 100 %) oder zwei Teilklausuren (je 60 Min., je 50 %) <sup>3</sup>	1
Organische und Bioorganische Chemie IV (LAG OC IV)			12		7					3,5	3,5				pÜL	1

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
AC/OC <sup>5</sup>	4				5					(5)	(5)				Klausur (120 Min., 100 %) oder zwei Teilklausuren (je 60 Min., je 50 %) <sup>3</sup>	1
Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (AC, OC, PC) <sup>3,4</sup>		8			5							(5)	(5)	(5)	Vortrag mit Demonstrationen (90-120 Min.) oder 3 Teilvorträge mit Demonstration AC (1/3), PC (1/3) und OC (1/3) (jeweils 30-40 Min.) <sup>3</sup>	1
Forschungsorientiertes Laborpraktikum (LAG FOL)			12		8							(8)	(8)	(8)	pÜL	1
Spezielle Anorganische Chemie (LAG SC AC)	2			2	5							5			Klausur (90 Min.)	1
Staatsexamensvorbereitung				6	5							(5)	(5)	(5)	ÜL	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>95</b>	<b>15</b>	<b>12,5</b>	<b>17,5</b>	<b>10,5</b>	<b>8-13</b>	<b>3,5-8,5</b>	<b>5-20</b>	<b>0-18</b>	<b>0-18</b>		
	111															

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup> Das Bestehen der Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum.

<sup>3</sup> Die Prüfung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer Gesamtklausur oder in Form zweier Teilklausuren erbracht werden.

<sup>4</sup> Die in diesem Modul vermittelten Kompetenzen verteilen sich wie folgt auf die einzelnen gemäß § 62 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 **LPO I** abzudeckenden Kompetenzfelder:

- 2 ECTS-Punkte Anorganische Chemie („AC“)

- 2 ECTS-Punkte Organische und Bioorganische Chemie („OC“)

- 1 ECTS-Punkt Physikalische Chemie („PC“).

<sup>5</sup> Die in diesem Modul vermittelten Kompetenzen verteilen sich je zur Hälfte auf die einzelnen gemäß § 62 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 **LPO I** abzudeckenden Kompetenzfelder der Anorganischen Chemie („AC“) und der Organischen und Bioorganischen Chemie („OC“).

<sup>2</sup>Im Bereich Fachwissenschaft werden im freien Bereich folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
AC Synthese			7	1	5				(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	pÜL	0
Staatsexamensvorbereitung II				6	5								(5)	(5)	ÜL	0
Toxikologie und Rechtskunde	4				5				(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	Klausur (120 Min., 100 %) oder zwei Teilklausuren (je 60 Min., je 50 %) <sup>2</sup>	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte:</b>	<b>0-4</b>	<b>0</b>	<b>0-7</b>	<b>1-7</b>	<b>10</b>				<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>		

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup> Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer Gesamtklausur oder in Form zweier Teilklausuren erbracht werden.

(2) <sup>1</sup>In der Fachdidaktik für das Lehramt an Gymnasien sind folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
ChemDid I: Chemiedidaktik – Grundlagen	2			2	5				(5)	(5)					Klausur (90 Min.)	1
ChemDid II: Chemiedidaktik – Vertiefung Gym			2	2	5							5			Mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
	<b>8</b>															

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup>Im Bereich der Fachdidaktik werden im freien Bereich folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
ChemDid IV: Chemiedidaktik – Innovative Themen		2			5							(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
ChemDid V: Chemiedidaktik – Prüfungsvorbereitung		2			5							(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>		
	<b>4</b>															

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(3) Falls das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum im Fach Chemie belegt wird, ist folgendes Modul erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>									Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		
ChemDid III: Praktikum		2	3		5								5		Praktikumsbericht (12 S.)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		
	<b>5</b>															

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

### 3. Lehramt an Realschulen

#### § 5 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) Für das Lehramt Chemie an Realschulen sind im Bereich Fachwissenschaft folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Allgemeine Chemie I	4				5	5							Klausur (90 Min.)	1
Allgemeine Chemie II	3			2	5		5						Klausur (90 Min.)	1
Qualitative Analytische Chemie			7	2	5	2,5	2,5						Klausur (45 Min., 40 %) und pÜL (60 %) <sup>2</sup>	1
Organische und Bioorganische Chemie I (LA OC I)	4		5	1	10		10						Klausur (90 Min.) (100 %) und pÜL (0 %)	1
Anorganische Chemie				4	5			5					Klausur (90 Min.)	1
Quantitative Analytische Chemie			10		5			5					pÜL	1
Organische und Bioorganische Chemie II (LA OC II)	2			2	5			5					Klausur (90 Min.)	1
Organische und Bioorganische Chemie III (LA OC III)			5	2	5				5				pÜL	1
Physikalische Chemie I (LA PC I)	4	2			5			2,5	2,5				Klausur (180 Min.) oder zwei Teilklausuren (je 90 Min., jeweils 50 %) <sup>3</sup>	1
Physikalische Chemie II (LA PC II)			7		5					5			pÜL	1
Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (DEM)		8			5					(5)	(5)		Vortrag 60-90 Min. oder Teilvorträge AC oder PC (50 %) und OC (50 %) (jeweils 30-45 Min. )	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>60</b>	<b>7,5</b>	<b>17,5</b>	<b>17,5</b>	<b>7,5</b>	<b>5-10</b>	<b>0-5</b>	<b>0</b>		

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup> Das Bestehen der Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum.

<sup>3</sup> Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten erbracht werden.

(2) Im freien Bereich werden im Bereich Fachwissenschaft der Chemie für das Lehramt an Realschulen folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Chemie mit Alltagsgegenständen			4	2	5					(5)	(5)	(5)	pÜL	0
Prüfungsvorbereitung				6	5					(5)	(5)	(5)	pÜL	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>		
	<b>12</b>													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(3) <sup>1</sup>In der Fachdidaktik für das Lehramt an Realschulen sind folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	2			2	5	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	Klausur (90 Min.)	1
ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung		2	2	2	7		(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	Mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0-5</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>		
	<b>10</b>													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup>Im Bereich der Fachdidaktik werden im freien Bereich eingefügt folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDid IV: Chemiedidaktik – Innovative Themen				2	5					(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
ChemDid V: Chemiedidaktik – Prüfungsvorbereitung				2	5					(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>		
	<b>4</b>													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(4) Falls das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum im Fach Chemie belegt wird, ist folgendes Modul erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDid III: Praktikum			3	2	5					(5)	(5)	(5)	Praktikumsbericht (12 Seiten)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>		
	5													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

## 4. Lehramt an Grund- und Mittelschulen

### § 6 Inhalt, Aufbau und Gliederung des Studiums

(1) Für das Lehramt Chemie an Grundschulen und für das Lehramt Chemie an Mittelschulen sind im Bereich Fachwissenschaft folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Allgemeine Chemie I	4				5	5							Klausur (90 Min.)	1
Allgemeine Chemie II	3			2	5		5						Klausur (90 Min.)	1
Analytische Chemie			5	2	4		2	2					pÜL (80 %) und Klausur <sup>2</sup> (45 Min., 20 %)	1
Organische und Bioorganische Chemie I (LA OC I)	4		5	1	10		10						Klausur (90 Min.) (100 %) und pÜL (0%)	1
Anorganische Chemie				4	5			5					Klausur (90 Min.)	1
Organische und Bioorganische Chemie II (LA OC II)	2			2	5			5					Klausur (90 Min.)	1
Organische und Bioorganische Chemie III (LA OC III)			5	2	5				5				pÜL	1
Physikalische Chemie I (LA PC I)	4	2			5			2,5	2,5				Klausur (180 Min., 100 %) oder zwei Teilklausuren (je 90 Min., je 50 %) <sup>3</sup>	1
Physikalische Chemie II (LA PC II)			5		5					5			pÜL	1
Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (DEM)		8			5					(5)	(5)		Vortrag 60-90 Minuten oder Teilvorträge AC/PC (50 %) und OC (50 %) (jeweils 30-45 Min.)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte:</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>14,5</b>	<b>7,5</b>	<b>5-10</b>	<b>0-5</b>			

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

<sup>2</sup> Das Bestehen der Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum.

<sup>3</sup> Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten erbracht werden.

(2) Im freien Bereich werden im Bereich Fachwissenschaft der Chemie für das Lehramt an Grund- und Mittelschulen folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
Chemie mit Alltagsgegenständen			4	2	5					(5)	(5)	(5)	ÜL	0
Prüfungsvorbereitung				6	5					(5)	(5)	(5)	ÜL	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>	<b>0-5</b>		
	12													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(3) In der Fachdidaktik Chemie sind für das Lehramt an Grund- und Mittelschulen (Unterrichtsfach) folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	2			2	5	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	Klausur (90 Min.)	1
ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung		2	2	2	7		(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	Mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>0-5</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>	<b>0-12</b>		
	10													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(4) Im freien Bereich werden im Bereich Didaktik der Chemie für das Lehramt an Grund- und Mittelschulen folgende Module angeboten:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDid IV: Chemiedidaktik – Innovative Themen				2	5					(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
ChemDid V: Chemiedidaktik – Prüfungsvorbereitung				2	5					(5)	(5)	(5)	SeL (unbenotet)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>	<b>0-10</b>		
	4													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(5) In der Fachdidaktik Chemie für das Lehramt an Grundschulen (Fächergruppe) sind folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	2			2	5	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	Klausur (90 Min.)	1
ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung – GSFG		1	2	2	6		(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	SeL (unbenotet)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	2	1	2	4	11	0-5	0-11	0-11	0-11	0-11	0-11	0-11		
	9													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(6) In der Fachdidaktik Chemie für das Lehramt an Mittelschulen (Fächergruppe) sind folgende Module erfolgreich abzulegen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDiD AC/OC	4	4			8	(8)		(8)					Klausur (90 Min.)	1
ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	2			2	5	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	Klausur (90 Min.)	1
ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung		2	2	2	7		(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	(7)	Mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)	1
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	6	6	2	4	20	0-13	0-12	0-20	0-12	0-12	0-12	0-12		
	18													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

(7) Falls das studienbegleitende fachdidaktische Praktikum im Fach Chemie belegt wird, ist folgendes Modul erfolgreich abzulegen:

Studium des Lehramts an Grundschulen:

Modulbezeichnung	SWS				Gesamt ECTS	Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten <sup>1</sup>							Art und Umfang der Prüfung	Faktor Modulnote
	V	Ü	P	S		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
ChemDid III: Praktikum			3	2	5					(5)	(5)	(5)	Praktikumsbericht (12 Seiten)	0
<b>Summe SWS und ECTS-Punkte</b>	0	0	3	2	5	0	0	0	0	0-5	0-5	0-5		
	5													

<sup>1</sup> Bei der angegebenen Verteilung handelt es sich um eine Empfehlung.

## 5. Übergangs- und Schlussvorschriften

### § 7 Inkrafttreten

(1) <sup>1</sup>Diese Fachstudien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2023/2024 aufnehmen werden sowie diejenigen, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der bisher gültigen Fachstudien- und Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Lehramtsstudiengang an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – **FPO LA Chemie** – vom 9. März 2009 i. d. F. vom 8. September 2022 studieren.

(2) <sup>1</sup>Gleichzeitig tritt die Fachstudien- und Prüfungsordnung für das Fach Chemie im Lehramtsstudiengang an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – **FPO LA Chemie** – vom 9. März 2009, zuletzt geändert durch Satzung vom 8. September 2022, mit Wirkung zum 31. März 2029 außer Kraft. <sup>2</sup>Prüfungen nach den bisher gültigen Fassungen der in Satz 1 genannten Fachstudien- und Prüfungsordnung werden bezogen auf das Lehramt an Gymnasien letztmals im Wintersemester 2028/2029 und bezogen auf das Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen letztmals im Wintersemester 2027/2028 angeboten. <sup>3</sup>Ab dem in Satz 2 jeweils genannten Zeitpunkt legen die vom Wegfall des Angebots betroffenen Studierenden die verbleibenden Prüfungen nach der Fachstudien- und Prüfungsordnung in der zum jeweiligen Zeitpunkt geltenden Fassung ab.

## Anlage:

### Zuordnung der Inhalte der Module im Lehramtsstudiengang Chemie an der FAU zu den Zulassungsvoraussetzungen nach der LPO I:

#### 1. Lehramt an Gymnasien

Anforderungen LPO I (§ 62)	Modultitel FAU	ECTS-Punkte	Summe
<b>mindestens 29 Leistungspunkte</b> aus den Gebieten „Allgemeine und Anorganische Chemie“ und „Physikalische und Analytische Chemie“ (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare),	Allgemeine Chemie LAG	5	<b>48</b>
	Anorganische Chemie I (LAG AC I)	5	
	Qualitative Analytische Chemie	5	
	Quantitative Analytische Chemie	5	
	Physikalische Chemie I (LAG PC I)	5	
	Physikalische Chemie II (LAG PC II)	5	
	Anorganische Chemie II (LAG AC II)	5	
	AC/OC	2,5 von 5	
	Spezielle Anorganische Chemie (LAG SC AC)	5	
	Spektroskopische Methoden	3 von 5	
	Staatsexamensvorbereitung	2,5 von 5	
<b>mindestens 25 Leistungspunkte</b> aus dem Gebiet „Organische und Bioorganische Chemie“ (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare),	Organische und Bioorganische Chemie I (LAG OC I)	5	<b>29</b>
	Organische und Bioorganische Chemie II (LAG OC II)	5	
	Organische und Bioorganische Chemie III (LAG OC III)	5	
	Organische und Bioorganische Chemie IV (LAG OC IV)	7	
	AC/OC	2,5 von 5	
	Spektroskopische Methoden	2 von 5	
	Staatsexamensvorbereitung	2,5 von 5	
<b>mindestens 3 Leistungspunkte</b> aus „Physik“ (Laborpraktikum),	Importmodul aus der Physik <sup>3</sup>	5	<b>5</b>
<b>mindestens 8 Leistungspunkte</b> für ein „Forschungsorientiertes Laborpraktikum“,	Forschungsorientiertes Laborpraktikum (LAG FOL)	8	<b>8</b>
<b>mindestens 5 Leistungspunkte</b> aus den „Übungen im Vortragen mit Demonstrationen“ (Anorganische, Organische und Physikalische Chemie),	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (AC, OC, PC)	5	<b>5</b>
<b>Summe Fachwissenschaft</b>			<b>95</b>
<b>mindestens 8 Leistungspunkte</b> aus der Fachdidaktik.	ChemDiD I-Chemiedidaktische Grundlagen	5	<b>10</b>
	ChemDiD II-Chemiedidaktik-Vertiefung Gym	5	
<b>Summe Fachdidaktik</b>			<b>10</b>
<b>Gesamtsumme UF Chemie</b>			<b>105</b>

## 2. Lehramt an Realschulen

Anforderungen LPO I (§ 42)	Modultitel FAU	ECTS-Punkte	Summe
<b>mindestens 23 Leistungspunkten</b> aus den Gebieten „Allgemeine und Anorganische Chemie“ und „Physikalische und Analytische Chemie“ (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare),	Allgemeine Chemie I	5	<b>35</b>
	Allgemeine Chemie II	5	
	Qualitative Analytische Chemie	5	
	Anorganische Chemie	5	
	Physikalische Chemie I (LA PC I)	5	
	Physikalische Chemie II (LA PC II)	5	
	Quantitative Analytische Chemie	5	
<b>mindestens 19 Leistungspunkten</b> aus dem Gebiet „Organische und Bioorganische Chemie“ (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare),	Organische und Bioorganische Chemie I (LA OC I)	10	<b>20</b>
	Organische und Bioorganische Chemie II (LA OC II)	5	
	Organische und Bioorganische Chemie III (LA OC III)	5	
<b>mindestens 3 Leistungspunkten</b> aus den „Übungen im Vortragen mit Demonstrationen“ (Anorganische, Organische und Physikalische Chemie)	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (DEM)	5	<b>5</b>
<b>Summe Fachwissenschaft</b>			<b>60</b>
<b>mindestens 10 Leistungspunkte</b> aus der Fachdidaktik.	ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	5	<b>12</b>
	ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung	7	
<b>Summe Fachdidaktik</b>			<b>12</b>
<b>Gesamtsumme UF Chemie</b>			<b>72</b>

## 3. Lehramt an Grund- und Mittelschulen

Anforderungen LPO I (§ 2)	Modultitel FAU	ECTS-Punkte	Summe
<b>mindestens 23 Leistungspunkten</b> aus den Gebieten „Allgemeine und Anorganische Chemie und Physikalische und Analytische Chemie (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare),	Allgemeine Chemie I	5	<b>29</b>
	Allgemeine Chemie II	5	
	Analytische Chemie	4	
	Anorganische Chemie	5	
	Physikalische Chemie I (LA PC I)	5	
	Physikalische Chemie II (LA PC II)	5	
<b>mindestens 19 Leistungspunkten</b> Organische und Bioorganische Chemie (Vorlesungen, Laborpraktika, Seminare)	Organische und Bioorganische Chemie I (LA OC I)	10	<b>20</b>
	Organische und Bioorganische Chemie II (LA OC II)	5	
	Organische und Bioorganische Chemie III (LA OC III)	5	
<b>mindestens 3 Leistungspunkten</b> aus den „Übungen im Vortragen mit Demonstrationen“ (Anorganische,	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen (DEM)	5	<b>5</b>

Anforderungen LPO I (§ 2)	Modultitel FAU	ECTS-Punkte	Summe
Organische und Physikalische Chemie)			
<b>Summe Fachwissenschaft</b>			<b>54</b>
<b>mindestens 10 Leistungspunkte</b> aus der Fachdidaktik.	ChemDiD I: Chemiedidaktik – Grundlagen	5	<b>12</b>
	ChemDiD II: Chemiedidaktik – Vertiefung	7	
<b>Summe Fachdidaktik</b>			<b>12</b>
<b>Gesamtsumme UF Chemie</b>			<b>66</b>