

## 4. Chemie

### A. Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen

1. Nachweis fachspezifischer Sprachkenntnisse gemäß § 2 (2)  
Keine
2. Nachweis besonderer Vorbildung oder Tätigkeit oder Bestehen einer Eignungsprüfung (§ 2 Abs. 3)  
Keine

### B. Modularisierter Studienverlauf

#### 1. Studienvolumen (in Semesterwochenstunden)

Im Verlauf des Studiums ist an Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen in folgendem zeitlichen Gesamtumfang (in SWS) teilzunehmen (§ 6 Abs. 1):

Gesamtumfang:	51 SWS, davon
• Pflichtlehrveranstaltungen:	51 SWS
• Wahlpflichtlehrveranstaltungen:	0 SWS

#### 2. Modulplan

Das Studium gliedert sich in die folgenden Pflichtmodule:

- Modul 1: Allgemeine und anorganische Chemie 1 – Grundlagen (10 LP)
- Modul 2: allgemeine und anorganische Chemie 2 – Umgang mit Stoffen (7 LP)
- Modul 3: Fachdidaktik 1 – Schülergerechtes Experimentieren (7 LP)
- Modul 4: Organische Chemie 1 (7 LP)
- Modul 5: Organische Chemie 2 (9 LP)
- Modul 6: Physikalische Chemie 1 (13 LP)
- Modul 7: Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht (8 LP)
- Modul 8: Alltags- und Umweltchemie (4 LP)

Die näheren Einzelheiten zu den Modulen finden sich im jeweils gültigen Modulhandbuch des Fachs.

<b>Modul 1 Allgemeine und anorganische Chemie 1 – Grundlagen</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungs-punkte</b>	<b>Studienleistung</b>
Vorlesung Anorganische und Allgemeine Chemie	V	1	P	4 SWS	7 LP	
Übungen und Tutorium zur Vorlesung Anorganische und Allgemeine Chemie	Ü	1	P	2 SWS	3 LP	Klausur (120 Min.)
<b>Modulprüfung</b>	Modulübergreifende Prüfung mit Modul 2					
<b>Gesamt</b>				<b>6 SWS</b>	<b>10 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Keine					

<b>Modul 2 Allgemeine und anorganische Chemie 2 – Umgang mit Stoffen</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regel-semester</b>	<b>Verpflich-tungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungs-punkte</b>	<b>Studienleistung</b>
Praktikum in Anorganischer und Allgemeiner Chemie	Pr	2	P	5 SWS	6 LP	
Seminar zum Praktikum in Anorganischer und Allgemeiner Chemie	S	2	P	1 SWS	1 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Modulübergreifende Prüfung mit Modul 1: Mündl. Prüfung (45 Min.). Stellenwert der Note in der Endnote entsprechend den Leistungspunkten der Module 1 und 2: 17/65					
<b>Gesamt</b>				<b>6SWS</b>	<b>7 LP</b>	
<b>Zugangsvoraus- setzung</b>	Modul 1					

<b>Modul 3 Fachdidaktik 1 – Schülergerechtes Experimentieren</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
a) Seminar Fachdidaktik 1 – Schülergerechtes Experimentieren	S	3	P	2 SWS	2 LP	
b) Praktikum in schulbezogenem Experimentieren 1	Pr	4	P	5 SWS	5 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Demonstrationsexperiment (Kombinierte praktische, mündliche und schriftliche Prüfung, 45 Min)					
<b>Gesamt</b>				<b>7 SWS</b>	<b>7 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Praktikum: erfolgreich absolviertes Praktikum zu Modul 2					

<b>Modul 4 Organische Chemie 1 – Grundlagen</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
Vorlesung Organische Chemie 1	V	2	P	4 SWS	6 LP	2 Klausuren (jeweils 120 Min.)
Übungen zur Vorlesung Organische Chemie 1	Ü	2	P	1 SWS	1 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Modulübergreifende Prüfung mit Modul 5					
<b>Gesamt</b>				<b>5 SWS</b>	<b>7 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Keine					

<b>Modul 5 Organische Chemie 2 – Organische Synthesechemie</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
Vorlesung Organische Chemie 2	V	3	P	2 SWS	3 LP	
Übungen zur Vorlesung Organische Chemie 2	Ü	3	P	1 SWS	1 LP	
Praktikum in Organischer Chemie 1	Pr	3	P	4 SWS	5 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Modulübergreifende Prüfung mit Modul 4: Mündl. Prüfung (45 Min.) oder Klausur (120 Min.). Stellenwert der Note in der Endnote entsprechend den Leistungspunkten der Module 4 und 5: 16/65					
<b>Gesamt</b>				<b>7 SWS</b>	<b>9 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Praktikum: erfolgreich absolviertes Praktikum zu Modul 2, Modul 4					

<b>Modul 6 Physikalische Chemie 1 – Grundlagen</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
a) Vorlesung Physikalische Chemie 1	V	4	P	3 SWS	4 LP	
b) Übungen zur Vorlesung Physikalische Chemie 1	Ü	4	P	1 SWS	2 LP	
c) Grundpraktikum Physikalische Chemie	Pr	5	P	4 SWS	6 LP	
d) Seminar zum Grundpraktikum Physikalische Chemie	S	5	P	1 SWS	1 LP	
<b>Modulprüfung</b>	in a) Klausur (120 Min.) in c) Klausur (120 Min.) oder mündl. Prüfung (45 Min.) Die Modulnote ergibt sich aus den Noten der beiden Modulteilprüfungen (Gewichtung: 6/13 Vorlesung und 7/13 Praktikum)					
<b>Gesamt</b>				<b>9 SWS</b>	<b>13 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Es wird dringend empfohlen, die Vorlesung vor dem Praktikum besucht zu haben.					

<b>Modul 7 Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
a) Seminar Fachdidaktik 2 – Methoden im Chemieunterricht	S	4	P	2 SWS	2 LP	
b) Praktikum in schulbezogenem Experimentieren 2	Pr	5	P	5 SWS	6 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Demonstrationsexperiment (Kombinierte praktische, mündliche und schriftliche Prüfung, 180 Min)					
<b>Gesamt</b>				<b>7 SWS</b>	<b>8 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Praktikum: erfolgreich absolviertes Praktikum zu Modul 5					

<b>Modul 8 Alltags- und Umweltchemie</b>						
<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Art</b>	<b>Regelsemester</b>	<b>Verpflichtungsgrad</b>	<b>SWS</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Studienleistung</b>
Seminar und Übungen zur Alltags- und Umweltchemie	S + Ü	6	P	4 SWS	4 LP	
<b>Modulprüfung</b>	Klausur (120 Min.) oder mündl. Prüfung (45 Min.)					
<b>Gesamt</b>				<b>4 SWS</b>	<b>4 LP</b>	
<b>Zugangsvoraussetzung</b>	Keine					

**Legende:**

- Pr = Praktikum  
P = Pflichtlehrveranstaltung  
S = Seminar  
Ü = Übung  
V = Vorlesung

3. Verpflichtende Auslandsaufenthalte  
Keine