Modulhandbuch

für das Studienfach

GS-Didaktik Chemie

als Didaktikfach

mit dem Abschluss "Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen"

Prüfungsordnungsversion: 2015
verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie

Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs 3
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug 4
Pflichtbereich 5
Einführung in die Fachdidaktik Chemie für Lehramt Grund-, Mittel- und Realschule (Didaktikfach) 6
Praktische Fachdidaktik Chemie für Lehramt Grund- und Mittelschule 7
Wahlpflichtbereich 8
Konzeption von Chemieunterricht für Grund- und Mittelschule 9
Freier Bereich 10
Freier Bereich GS-Didaktik Chemie 11
Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie 12
Organische Chemie 1 für Grund-, Mittel- und Realschule 14
Organische Chemie 2 16
Physikalische Chemie für Grund-, Mittel- und Realschule 18
Toxikologie und Rechtskunde 19
LehrLernLabore Chemie 21
Microscale Experimente im Chemieunterricht 29
Außerschulische Lernorte 30
Hausarbeit 31
Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule 32

Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Pflichtbereich	10	5
Wahlpflichtbereich	0 oder 5	8
Freier Bereich	0-15	10
Freier Bereich GS-Didaktik Chemie		11
Hausarbeit	10	31

Verwendete Abkürzungen

Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

Anmerkungen

Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug

Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

LASPO2015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

08.09.2015 (2015-128)

Dieses Modulhandbuch versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Pflichtbereich

(10 ECTS-Punkte)

Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Rahmen des Fachs Didaktik der Grundschule sind in jedem Didaktikfach Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren (Pflichtbereich). Daneben sind in einem der gewählten Didaktikfächer Module im Umfang von weiteren 5 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren (Wahlpflichtbereich).

Modulbezeichnung			Kurzbezeichnung
Einführung in die Fachdidaktik Chemie für Lehramt Grund-, Mittel- und Realschule (Didaktikfach)			08-FD1-DF-LAGM-152-m01
Modulverantwortung		**anbietende Einrichtung**	
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie		Institut für Anorganische Chemie	
ECTS	**Bewertungsart**	**zuvor bestandene Module**	
5	numerische Notenvergabe	--	
Moduldauer	**Niveau**	**weitere Voraussetzungen**	
1 Semester	unbekannt	--	

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + S (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 90 Min.) und b) Referat (ca. 20 Min.) mit praktischer Prüfung (Betreuung von Schülern)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 36 I Nr. 7
§ 38 I Nr. 1

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Praktische Fachdidaktik Chemie für Lehramt Grund- und Mittelschule	08-FD2-LAGM-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
2 Semester	unbekannt	--

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (2) + S (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Referat mit praktischer Prüfung (ca. 30 Min.) und b) Referat (ca. 20 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 38 I Nr. 1
§ 42 I Nr. 4 und § 36 I Nr. 7

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Wahlpflichtbereich

(0 oder 5 ECTS-Punkte)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Konzeption von Chemieunterricht für Grund- und Mittelschule	08-FD3-DF-LAGM-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
2 Semester	unbekannt	--

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (2) + S (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 45 Min.) und b) Referat (ca. 20 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 36 I Nr. 7
§ 38 I Nr. 1

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Freier Bereich

(0-15 ECTS-Punkte)

Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im "Freien Bereich" Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden.
Freier Bereich -- fächerübergreifend: Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der "Ergänzenden Bestimmungen für den "Freien Bereich" im Rahmen des Studiums für ein Lehramt" zu entnehmen.

Freier Bereich GS-Didaktik Chemie

(ECTS-Punkte)

(Freier Bereich -- fachspezifisch)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie	08-AC1-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Dozent/-in der Vorlesung "Experimentalchemie"	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
8	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Das Modul bietet einen Überblick über die elementaren Grundkenntnisse der Chemie. Schwerpunkte sind die Stoff- und Teilchenebene, Metalle, Säure-Base-Reaktionen, das Periodensystem, chemisches Gleichgewicht und Komplexometrie. Zudem führt das Modul in grundlegende Modellvorstellungen der Chemie ein und vermittelt Grundlagen der Anorganischen Chemie.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende versteht die Prinzipien des Periodensystems und kann daraus Informationen gewinnen. Er/sie beherrscht grundlegende Modelle des Aufbaus der Materie und kann diese fachgerecht beschreiben. Chemische Reaktionen kann er/sie mit chemietypischer Formelsprache darstellen und durch Identifikation des Reaktionstyps interpretieren. Die Studierenden kennen Funktionsweise und Anwendungsbereiche der wichtigsten quantitativen und qualitativen Analyseverfahren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (4) + V (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

240 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 42 I Nr. 1 und § 22 II Nr. 1 h)
§ 62 I Nr. 1

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2015)
Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2017)
Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2017)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2021)
Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2022)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Organische Chemie 1 für Grund-, Mittel- und Realschule	08-OC1-LAGMR-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Organische Chemie	Institut für Organische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
6	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Das Modul bietet einen Überblick über die elementaren Grundkenntnisse der organischen Chemie. Dazu wird die Bindungssituation am Kohlenstoff betrachtet und in die Nomenklatur einfacher und mäßig komplexer organischer Verbindungen eingeführt. Es werden Grundlagen der Stereochemie, Substitutions-, Additions- und Eliminierungsreaktionen sowie der Syntheseplanung vermittelt.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die grundlegenden Stoffklassen der organischen Chemie. Er/Sie ist in der Lage, mit unterschiedlichen Nomenklatursystemen einfache Substanznamen zu ermitteln. Die Studierenden können die Stereochemie von Molekülen analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende organisch-chemische Reaktionen zu beschreiben und formulieren. Hierfür kann er/sie die charakteristischen Reaktionsbedingungen analysieren und kategorisieren sowie diese für einfache Synthesen gezielt nutzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (3) + Ü (1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

180 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 42 I Nr. 2 und § 22 II Nr. 1 h)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Organische Chemie 2	08-OC2-VL-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Physikalische Organische Chemie	Institut für Organische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
6	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Das Modul führt in das Konzept der Aromatizität ein und vertieft spezifische Reaktionen an Aromaten. Anhand des Schwerpunktes Carbonylverbindungen wird das Wissen der Studierenden über Substitutions-, Eliminierungs- und Additionsreaktionen mit ausführlichen Reaktionsmechanismen vertieft. Weitere Schwerpunkte sind Oxidations- und Reduktionsreaktionen sowie Umlagerungen.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die Kriterien für Aromatizität. Die Studierenden können die unterschiedliche Reaktivität von Carbonylverbindungen analysieren. Er/Sie ist in der Lage, spezifische Reaktionen an Carbonylen und Aromaten darzustellen. Hierfür kann er/sie mehrstufige Synthesen mit ausführlichen Reaktionsmechanismen planen und formulieren sowie auf unbekannte Reaktionen transferieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (3) + Ü (1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

180 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 42 I Nr. 2 und § 22 II Nr. 1 h)
§ 62 I Nr. 2

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Funktionswerkstoffe (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2021)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Physikalische Chemie für Grund-, Mittel- und Realschule	08-PC-LAGMR-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Dozent/-in der Vorlesung "Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie und des Lehramtes Chemie GHR"	Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
6	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Das Modul behandelt die Grundlagen der Thermodynamik, der Kinetik und der Elektrochemie.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende verfügt über Grundkenntnisse der Thermodynamik, der Kinetik und der Elektrochemie. Er/Sie ist dadurch befähigt, grundlegende Prozesse in Natur und Technik zu verstehen und zu erläutern.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (1) + V (1) + Ü (1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

a) Klausur (ca. 90-180 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Protokoll (ca. 20 S.) oder e) Referat (ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

180 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 42 I Nr. 1 und § 22 II Nr. 1 h)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Toxikologie und Rechtskunde	03-TR-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Dozent/-in der Vorlesung "Toxikologie und Rechtskunde"	Medizinische Fakultät

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
3	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Grundlagen der rechtlichen Regelungen für Chemiker (Umgang und Transport von Gefahrstoffen), Grundlagen der Toxikologie.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Der/Die Studierende beherrscht die Grundlagen der rechtlichen Regelungen für Chemiker (Umgang und Transport von Gefahrenstoffen) sowie die Grundlagen der Toxikologie.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (1) + V (1)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 90 Min.)

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

90 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 1 h)
§ 22 II Nr. 2 f)
§ 22 II Nr. 3 f)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2015)
Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2015)
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Master (1 Hauptfach) Chemie (2016)
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2016)
Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2017)
Bachelor (1 Hauptfach) Chemie (2017)
Master (1 Hauptfach) Chemie (2018)

Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2019)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2021)
Bachelor (1 Hauptfach) Biochemie (2022)
Master (1 Hauptfach) Chemie (2024)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
LehrLernLabore Chemie	08-FD-LLL-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
2	bestanden / nicht bestanden	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	unbekannt	--

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

P (3)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

praktische Leistung (Erfolgreiche Betreuung von 2 LehrLernLaboren, je ca. 4-6 Std.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

60 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 1 h)
§ 22 II Nr. 2 f)
§ 22 II Nr. 3 f)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Englisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Biologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geographie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Evangelische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Deutsch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geschichte (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Katholische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Mathematik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Musik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Physik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Sozialkunde (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Sport (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Englisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Biologie (2009)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Chemie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Geographie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Evangelische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Deutsch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Geschichte (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Katholische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Mathematik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Musik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Physik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Sozialkunde (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Sport (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Englisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Biologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geographie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Evangelische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Französisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Deutsch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geschichte (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2012)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Katholische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Mathematik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Musik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Physik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Sport (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Biologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geographie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Französisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Deutsch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geschichte (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Griechisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Italienisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Katholische Theologie (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Latein (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2012)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Musik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Russisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Sozialkunde (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Spanisch (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Sport (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Musik, Doppelfach (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Hauptschuldidaktik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Grundschuldidaktik (2009)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Mittelschuldidaktik (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Englisch (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geographie (2013)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Evangelische Theologie (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geschichte (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Katholische Theologie (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Mathematik (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Physik (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Sozialkunde (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Sport (2013)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Katholische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Grundschuldidaktik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Katholische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Kunst (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Evangelische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Französisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Informatik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Katholische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Französisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Griechisch (2015)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Italienisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Katholische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Latein (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Russisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Spanisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Grundschuldidaktik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Katholische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Kunst (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Arbeitslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Katholische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Kunst (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Mittelschuldidaktik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Evangelische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Katholische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Englisch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Arbeitslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Biologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Geographie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Deutsch (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Geschichte (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Katholische Religionslehre (2015)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Kunst (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Mathematik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Physik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Sozialkunde (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Sport (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Mittelschuldidaktik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Evangelische Theologie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Musik, Doppelfach (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Musik (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Französisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Italienisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Spanisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Französisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Englisch (2016)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Griechisch (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Physik (2018)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2019)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Biologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Biologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Deutsch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Englisch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2016))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Englisch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2016))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Evangelische Theologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geographie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Geographie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geschichte (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Geschichte (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Katholische Theologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Katholische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Mathematik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Mathematik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Kunst (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Sport (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Sport (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Musik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Musik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Mittelschuldidaktik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Englisch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2016))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Geographie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Deutsch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Geschichte (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Katholische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Kunst (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Sport (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Mathematik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Musik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Mittelschuldidaktik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Kunst (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Musik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Sport (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Deutsch (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Mathematik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Grundschuldidaktik (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Evangelische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Katholische Religionslehre (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Physik (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Beruf und Wirtschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Beruf und Wirtschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Politik und Gesellschaft (2020)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geschichte (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geschichte (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geschichte (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geschichte (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Grundschuldidaktik (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Philosophie / Ethik (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik Grundschuldidaktik (2021)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Philosophie / Ethik (2022)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Russisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Mathematik (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Englisch (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geographie (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geographie (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geographie (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geographie (2023)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Deutsch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Deutsch (2024)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Musik (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik GS-Didaktik Musik (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Musik (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Musik (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Latein (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Englisch (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Beruf und Wirtschaft (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Beruf und Wirtschaft (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Geschichte (2024)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Griechisch (2024)

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Microscale Experimente im Chemieunterricht	08-FD-MS-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
2	bestanden / nicht bestanden	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	unbekannt	--

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Projektarbeit (Vorstellung eines Projekts, ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

60 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 1 h)
§ 22 II Nr. 2 f)
§ 22 II Nr. 3 f)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Außerschulische Lernorte	08-FD-ASL-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Inhaber/-in der Professur für Didaktik der Chemie	Institut für Anorganische Chemie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
2	bestanden / nicht bestanden	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	unbekannt	--

Inhalte

keine Inhaltsangabe verfügbar

Qualifikationsziele / Kompetenzen

keine Kompetenzbeschreibung verfügbar

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

S (2)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Projektarbeit (Vorstellung eines Projekts, ca. 30 Min.)
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

60 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 22 II Nr. 1 h)
§ 22 II Nr. 2 f)
§ 22 II Nr. 3 f)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2015)
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))

Hausarbeit

(10 ECTS-Punkte)

Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung ist im Rahmen des Studiums für ein Lehramt eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen. Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Grundschulen im Fach Didaktik der Grundschule, im gewählten Unterrichtsfach oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden.

Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Chemie als Didaktikfach im Rahmen der Didaktik der Grundschule	08-Ch-HA-DF-GS-152-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Leiter/-in des Arbeitskreises, in dem das Modul durchgeführt wird	Fakultät für Chemie und Pharmazie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

Selbstständige wissenschaftliche Bearbeitung eines gemäß § 29 LPO mit einer prüfungsberechtigen Dozentin/einem prüfungsberechtigten Dozenten vereinbarten Themas aus den Teilbereichen des Faches Chemie oder der Didaktik der Chemie.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden verfügen über folgende Kompetenzen: - Fähigkeit zum selbstständigen Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit (Beschreibung und Analyse eines Problems, Literaturrecherche, Theoriebezug, Interpretation von Daten, logische Schlussfolgerungen und Lösungsansätze einer wissenschaftlichen Fragestellung). - Fähigkeit zur Aufgabenbewältigung in einem vorgegebenen Zeitraum. - Sprachkompetenz bzw. Fähigkeit, die erzielten Ergebnisse angemessen schriftlich aufzubereiten und zu präsentieren.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

keine LV zugeordnet

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (30-50 S.)
Prüfungssprache: Deutsch; Ausnahmen gemäß § 29 Abs. 4 LPO I

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

300 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 29

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2015)