

|  |                         |  |
|--|-------------------------|--|
| <b>Modulbezeichnung</b>  |                         | <b>Kurzbezeichnung</b>   |
| Anorganische Chemie 1 für Lehramt  |                         | o8-AC1-LA-102-m01  |
| <b>Modulverantwortung</b>  |                         | <b>anbietende Einrichtung</b>  |
| Dozent/-in der Vorlesung "Experimentalchemie"  |                         | Institut für Anorganische Chemie   |
| <b>ECTS</b>  | <b>Bewertungsart</b>    | <b>zuvor bestandene Module</b>   |
| 20   | numerische Notenvergabe | --   |
| <b>Moduldauer</b>  | <b>Niveau</b>           | <b>weitere Voraussetzungen</b>   |
| 1 Semester   | grundständig            | Weitere Voraussetzungen werden ausnahmsweise bei der Erfolgsüberprüfung mit angegeben. |
| <b>Inhalte</b>   |                         |  |
| <p>Das Modul bietet einen Überblick über die elementaren Grundkenntnisse der Chemie. Schwerpunkte sind Teilchenebene, Metalle, Säure-Base-Reaktionen, Periodensystem, Chem. Gleichgewicht, Komplexometrie. Zudem führt das Modul in grundlegende Modellvorstellungen der Chemie ein und vermittelt Grundlagen der Anorganischen Chemie. Das Modul bietet die Möglichkeit, das Wissen der Vorlesung der Experimentalchemie sowie ihrer Erweiterung praktisch anzuwenden. Nach einer Sicherheitseinweisung experimentieren die Studierenden selbstständig im Labor. Schwerpunkte sind Sicherheit im Labor, einfache Labortechniken, Synthese von einfachen Stoffen sowie Analysen eines unbekanntes Stoffes. Darüber hinaus bietet das Modul die Möglichkeit das Wissen aus dem Labor zu vertiefen.</p>  |                         |  |
| <b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>   |                         |  |
| <p>Der/Die Studierende kann die Prinzipien des Periodensystems darstellen und kann daraus Informationen gewinnen. Er/Sie kann grundlegende Modelle des Aufbaus der Materie erklären. Chemische Reaktionen kann er/sie mit chemietypischer Formelsprache darstellen und durch Identifikation des Reaktionstyps interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage, Funktionsweise und Anwendungsbereiche der wichtigsten quantitativen und qualitativen Analyseverfahren zu beschreiben. Der/Die Studierende ist in der Lage, grundlegende chemische Fragestellungen zu identifizieren und kann diese experimentell lösen. Hierfür kann er/sie die notwendigen stöchiometrischen Rechnungen durchführen und die chemischen Vorgänge fachgerecht schriftlich und verbal darstellen.</p>   |                         |  |
| <b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)  |                         |  |
| <p>Dieses Modul hat 3 Teilmodule, die Lehrveranstaltungen werden für jedes Teilmodul separat angegeben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• o8-AC1-1-102: V + V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> <li>• o8-AC1-LA-2-102: P (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> <li>• o8-AC1-LA-3-102: V (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)</li> </ul>   |                         |  |
| <b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)  |                         |  |
| <p>Die Erfolgsüberprüfung dieses Moduls setzt sich aus den nachfolgend beschriebenen 3 Teilmodulprüfungen zusammen. Sofern nichts anderes angegeben ist, sind für den Modulabschluss alle Teilmodulprüfungen zu bestehen.</p> <p><b>Teilmodulprüfung zu o8-AC1-1-102:</b> Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe</li> <li>• a) 1-3 Klausuren (1 Klausur: ca. 90 Min., 2 Klausuren: je 60 Min. oder 90 Min., 3 Klausuren: je 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.)</li> <li>• Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch</li> <li>• Weitere Voraussetzungen: Prüfungsvorleistung: Korrekte Lösen von Aufgaben in den jeweiligen Übungen wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt (in der Regel 70% der gestellten Aufgaben) sowie die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (in der Regel max. zweimaliges unentschuldigtes Fehlen).</li> </ul> <p><b>Teilmodulprüfung zu o8-AC1-LA-2-102:</b> Praktikum der Anorganischen und Analytischen Chemie für Lehramt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 ECTS, Bewertungsart: bestanden / nicht bestanden</li> <li>• Prüfungsgespräche (Vor-/Nachtstate, je ca. 15 Min.) Protokoll: (ca. 5-10 S.)</li> <li>• Prüfungsturnus: jährlich, SS</li> <li>• Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch</li> </ul> <p><b>Teilmodulprüfung zu o8-AC1-LA-3-102:</b> Erläuterungen zur Vorlesung Experimentalchemie für Lehramt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 ECTS, Bewertungsart: numerische Notenvergabe</li> </ul> |                         |  |

- a) 1-3 Klausuren (1 Klausur: ca. 90 Min., 2 Klausuren: je 60 Min. oder 90 Min., 3 Klausuren: je 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (zu zweit ca. 30 Min.)
- Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

--

**Arbeitsaufwand**

--

**Lehrturnus**

--

**Bezug zur LPO I**

§ 42 (1) 1. Chemie "Allgemeine und Anorganische Chemie" und "Physikalische und Analytische Chemie"  
§ 62 (1) 1. Chemie "Allgemeine und Anorganische Chemie"; "Physikalische und Analytische Chemie"

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen GS-Didaktik Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen HS-Didaktik Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik HS-Didaktik Chemie (2009)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt für Sonderpädagogik MS-Didaktik Chemie (2013)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Chemie (2013)  
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen MS-Didaktik Chemie (2013)