

Wahlpflichtmodul: Aktuelle Forschungsthemen der Anorganischen Chemie

Lernziele:

Einführung in die aktuellen Forschungsthemen der Anorganischen Chemie, Einordnung dieser Themen in größere Zusammenhänge. Vermittlung rationaler Konzepte zur Erarbeitung von Forschungsergebnissen. Sensibilisierung der Studierenden für die Bedeutung und die Zukunftsperspektiven dieser Forschungsfelder.

Lehrformen und Zeiten:

Das Modul besteht aus folgenden Lehrveranstaltungen:

	SWS	Fachsemester
Vorlesung Aktuelle Forschungsthemen	2	6
Seminar Aktuelle Forschungsthemen	1	6
Praktikum Forschungspraktikum (optional)	6	6

Dozenten der Anorganischen Chemie

Lerninhalte:

Die **Vorlesung** Aktuelle Forschungsthemen der Anorganischen Chemie macht mit den theoretischen und praktischen Arbeiten im Bereich der Anorganischen Chemie bekannt. Sie vermittelt Kenntnisse aus Bereichen der Molekül- und Festkörperchemie, der Katalyse, Design von Materialeigenschaften, und fortgeschrittener Instrumenteller Analytik. Im **Seminar** (Mitarbeiterseminar) wird im Rahmen von Vorträgen über neue Aspekte der Anorganischen Chemie, sowie über eigene Ergebnisse der Mitarbeiter und Studierenden berichtet und diskutiert.

In einem optionalen **Praktikum** erhalten die Studierenden Gelegenheit in einem Arbeitskreis an aktuellen Problemen aus dem weiten Spektrum von anorganischer Komplex-, Koordinations- und Festkörperchemie, oder metallorganischer Chemie unter Verwendung moderner Methoden der Analytik mitzuarbeiten.

Teilnahmevoraussetzungen:

Voraussetzung ist die Teilnahme an den Modulen AC I bis AC IV.

Leistungsnachweis:

Je nach Studierendenzahl entweder eine schriftliche oder mündliche Prüfung am Vorlesungsende über den Inhalt der Vorlesung (50%). Der Seminarvortrag wird benotet (20%). Ein schriftlicher Arbeitsbericht zum Praktikum wird benotet und mit 30% gewichtet. Ohne Praktikum setzt sich die Gesamtnote zu 70% aus Vorlesungsbewertung und 30% Seminarleistung zusammen.

Studentischer Arbeitsaufwand:

Für die 2 Stunden Vorlesung und 1 Stunde Seminar fallen 3 Stunden an Vor- und Nachbereitung an. Bei 15 Wochen pro Semester ergibt sich eine Belastung von 90 Stunden. Hinzu kommen 30 Stunden zur Prüfungsvorbereitung. Belastung: 120 Stunden. Für die optionalen 6 SWS Praktikum liegt der Arbeitsaufwand für die Vorbereitung und Auswertung der Versuche bei 2 Stunden pro Woche. Es ergibt sich so eine Arbeitsbelastung von weiteren 120 Stunden.

Leistungspunkte: 4 / 8 (mit Praktikum)