

Modulbeschreibung 21-M6 Anorganische Chemie - Basis Theorie

Fakultät für Chemie

Version vom 29.01.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26787460>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

21-M6 Anorganische Chemie - Basis Theorie

Fakultät

Fakultät für Chemie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Thorsten Glaser

Prof. Dr. Berthold Hoge

Prof. Dr. Norbert W. Mitzel

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Mit diesem Modul sollen die Studierenden einen Überblick über die Chemie der Elemente des Periodensystems erwerben. Dabei entwickeln die Studierenden die Fähigkeit, Typen chemischer Bindungen und Reaktionen anhand von Grundkonzepten zuzuordnen. Die erhaltene Kenntnis der Stoffchemie wichtiger Verbindungsklassen sowie grundlegender, technischer Prozesse und Stoffkreisläufe soll die Studierenden in die Lage versetzen, die Eigenschaften der Elemente des Periodensystems nach einfachen Konzepten und Strukturen einordnen zu können.

Lehrinhalte

Inhalt AC-B1 (Vorlesung mit Demonstrationsexperimenten):

Elemente des Periodensystems, Grundkonzepte zur Beschreibung chemischer Bindung bei Hauptgruppenverbindungen, Stoffchemie der Hauptgruppenelemente, wichtige chemische Reaktionstypen, wichtige Verbindungsklassen, grundlegende technische Prozesse und Stoffkreisläufe

Inhalt AC-B2 (Vorlesung):

Chemie der Übergangsmetalle: Struktur von Komplexen, Symmetrietheorie, Bindungstheorien, Magnetochemie, Stoffkenntnis der Übergangsmetallgruppen

Empfohlene Vorkenntnisse

—

Notwendige Voraussetzungen

—

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr¹

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus ⁵	Workload	LP ²
Anorganische Chemie Basis	Übung	SoSe	30 h (15 + 15)	1
Anorganische Chemie Basis 1	Vorlesung	WiSe	60 h (30 + 30)	2
Anorganische Chemie Basis 2	Vorlesung	SoSe	60 h (30 + 30)	2

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP ²
<p>Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in</p> <p><i>Klausur (1-2 Stunden) oder Portfolio aus Übungsaufgaben, die veranstaltungsbegleitend und in der Regel wöchentlich gestellt werden (max. 50% der im Semester für das Lösen der Aufgaben erzielbaren Punkte) und zwei schriftlichen Kenntnisstandprüfungen (jeweils 1-2 Stunden), die in der Regel jeweils am Ende der Vorlesung Anorganische Chemie Basis 1 und Anorganische Chemie Basis 2 stattfinden. Aus didaktischen Gründen wird in den Kenntnisstandprüfungen für die Bearbeitung der Aufgaben mehr als die sonst hierfür übliche Zeit zur Verfügung gestellt.</i></p> <p><i>Die Klausur wird durch eine oder einen Lehrenden der Vorlesungen abgenommen. Prüfer/innen für das Portfolio sind die beiden Lehrenden der Vorlesungen.</i></p>	Klausur o. Portfolio	1	-	-

Legende

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
 - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
 - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
 - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genauer regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
 - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
- WiSe** Wintersemester
- SL** Studienleistung
- Pr** Prüfung
- bPr** Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
- uPr** Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen