

Festkörperchemie		Pflichtmodul		3 CP					
Inhalte: Struktur von AB- und AB ₂ -Verbindungen; Konzept der Besetzung von Lücken in Kugelpackungen; Molekül- und Kristallsymmetrie; Graphit, Diamant, Ruß (inkl. Anwendung); SiO ₂ (Strukturen, Anwendung); Silicium (u.a. Herstellung von Reinstsilicium-Einkristallen); optische und elektrische Eigenschaften von Halbleitern; Bandstrukturen; Diode; Transistor; Chiptechnik; Halbleiterlaser; Solarzellen; Elektrofotografie; Silikate, Minerale, Gesteine; Eisenoxide; Pigmente; organische Festkörper; weitere aktuelle Themen									
Qualifikationsziele und Kompetenzen: Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse in der Struktur, den Eigenschaften und der Verwendung von Festkörpern.									
Angebotszyklus:		einmal pro Jahr (im Sommersemester)							
Dauer des Moduls:		1 Semester							
Voraussetzung für die Teilnahme am Modul:		keine							
Organisatorisches:		empfohlene Vorkenntnisse: - Modul Allgemeine und Analytische Chemie - Punktgruppen (Vorlesung Theoretische Chemie I) - Grundkenntnisse in Experimentalphysik							
Studiennachweise (Teilnahme- / Leistungsnachweise):		keine							
Modulabschlussprüfung / Prüfungsform:		Klausur (Dauer: 90 – 120 Minuten)							
Voraussetzung für die Vergabe der CP:		bestandene Modulabschlussprüfung							
Verwendbarkeit des Moduls in anderen Studiengängen:		Wahlpflichtmodul für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge Physik, Geowissenschaften und andere							
Lehrveranstaltungen		Typ	SWS	Semester / CP					
				1	2	3	4	5	6
Anorganische Chemie II		V	2				3		