

# NS-B02

Gültig ab WS12/13 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

<b>1. Name des Moduls:</b>	<b>Chemie</b>
<b>2. Fachgebiet / Verantwortlich:</b>	Fakultät für Chemie und Pharmazie; der Studiendekan und Prof. Horinek
<b>3. Inhalte des Moduls:</b>	Atom- und Molekülbau, Stöchiometrie, einfache Bindungstheorie, Protolyse-, Redox- und Löslichkeitsgleichgewichte, Festkörperstrukturen AC: Grundlagen der Atomtheorie, Einführung in die Wellennatur der Materie (Orbitale, Mehrelektronensysteme), Grundbegriffe und Grundprinzipien der Thermodynamik, usw. Spektroskopie, Streuverfahren. PC: Grundlagen der organischen Chemie, funktionelle Gruppen, einfache Reaktionen und Reaktionsmechanismen
<b>4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:</b>	Die Fähigkeit, elementare Eigenschaften verschiedener Stoffklassen aus ihrer atomarchemischen Struktur heraus zu erklären, ihre wichtigsten Reaktionen zu verstehen und die Fähigkeit, sich im Hinblick auf eine spätere wissenschaftliche Labortätigkeit a) ggf. selbständig Details über spezielle Alterungsprozesse von Proben aneignen zu können, sowie b) das notwendige grundlegende Bewusstsein insbesondere für toxische und explosive Gefahren anzueignen um abschätzen zu können, wo Expertenrat sinnvoll ist.
<b>5. Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
a) empfohlene Kenntnisse:	-
b) verpflichtende Nachweise:	-
<b>6. Verwendbarkeit des Moduls:</b>	BSc. Nanoscience, in Teilen im BSc. Physik.
<b>7. Angebotsturnus des Moduls:</b>	jährlich
<b>8. Das Modul kann absolviert werden in:</b>	2 Semestern
<b>9. Empfohlenes Fachsemester:</b>	1 bis 2
<b>10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:</b>	<b>Arbeitsaufwand:</b> <b>Gesamt in Stunden: 240</b> <b>davon:</b> <b>1. Präsenzzeit: 4 SWS</b> <b>2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 180 Std.</b> <b>Leistungspunkte: 8</b>
<b>Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.</b>	

# NS-B02

gültig ab WS12/13 bis (leer)

<b>11. Modulbestandteile:</b>						
<b>Nr</b>	<b>P/WP</b>	<b>Lehrform</b>	<b>Themenbereich/Thema</b>	<b>SWS/ Std.</b>	<b>Studienleistungen</b>	
NS-B0 2.1	Pflicht	Vorlesung	Chemie für Physiker und Nanoscience I	2	ein Kenntnisgespräch über beide Bestandteile (NS-B 02.1 und NS-B 02.2)	
NS-B0 2.2	Pflicht	Seminar	Chemie für Physiker und Nanoscience II	2		
<b>12. Modulprüfung:</b>						
<b>Nr</b>	<b>Kompetenz / Thema</b>		<b>Art der Prüfung</b>	<b>Dauer</b>	<b>Zeitpunkt / Bemerkungen</b>	<b>Anteil an Modulnote</b>
NS-B0 2.MP	Chemie Modulprüfung - alle Themen aus 11		Mündlich	20 Minuten	Zeitpunkt: ab Ende der Vorlesungszeit nach Vereinbarung.	1
<b>13. Bemerkungen:</b>						
Für die Zulassung zur Modulprüfung ist in der Regel der Nachweis eines Kenntnisstandgesprächs zu führen. Hinweis: Die Vorlesung kann auch mit 3SWS über 2/3 der Vorlesungszeit stattfinden, Näheres gibt der jeweilige Dozent bekannt.						