

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

Basismodul

Modulnummer	BA-PC2
Modulname	Physikalische Chemie 2: Physikalisch-chemisches Grundpraktikum
Modulverantwortlich	Professur Physikalische Chemie (Teil 1 und 2), Professur Physikalische Chemie/Elektrochemie (Teil 3)
Inhalte und Qualifikationsziele	<p><u>Inhalte:</u></p> <p>Praktikumsteil 1: Thermodynamik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gasgesetze • Eigenschaften kondensierter Phasen • Phasengleichgewichte • Thermochemie <p>Praktikumsteil 2: Kinetik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Zeitgesetze • Aktivierungsenergie • Katalysatoren • Viskositäten von Gasen und Flüssigkeiten <p>Praktikumsteil 3: Elektrochemie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standardelektrodenpotentiale und mittlerer Aktivitätskoeffizient • Polarisation und Zersetzungsspannung • Ladungstransport in Elektrolytlösungen • Konduktometrische Titration <p><u>Qualifikationsziele:</u></p> <p>Die Studierenden werden befähigt</p> <ul style="list-style-type: none"> • physikalisch-chemische Versuche selbstständig durchzuführen • die Versuchsergebnisse systematisch zu protokollieren und im Rahmen bestehender Theorien auszuwerten • schriftliche wissenschaftliche Berichte abzufassen
Lehrformen	<p>Lehrform des Moduls ist das Praktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: Physikalische Chemie 2 (12 LVS) <p>Das Praktikum besteht aus drei Teilen.</p>
Voraussetzungen für die Teilnahme	<p>Die erfolgreiche Teilnahme am Modul BA-PC1 Physikalische Chemie 1: Thermodynamik wird vorausgesetzt.</p> <p>Vor Beginn des Praktikums findet eine Sicherheitsbelehrung / Einführungsveranstaltung zum Praktikum statt. Die Teilnahme ist verpflichtend (siehe Allgemeine Laborordnung des Instituts für Chemie).</p>
Verwendbarkeit des Moduls	---
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	<p>Die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzung für die Prüfungsleistung und die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung sind Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul BA-PC1 Physikalische Chemie 1: Thermodynamik
Modulprüfung	<p>Die Modulprüfung besteht aus drei Prüfungsleistungen. Im Einzelnen sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 6-12) zu Teil 1 des Praktikums Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. • Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 3-6) zu Teil 2 des Praktikums Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.

Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang Chemie mit dem Abschluss Bachelor of Science

	<ul style="list-style-type: none">• Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle (Anzahl: 2-4) zu Teil 3 des Praktikums Die Note der Prüfungsleistung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.
Leistungspunkte und Noten	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt. Prüfungsleistungen: <ul style="list-style-type: none">• Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zu Teil 1 des Praktikums, Gewichtung 55 - Bestehen erforderlich• Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zu Teil 2 des Praktikums, Gewichtung 27 - Bestehen erforderlich• Benotete Praktikumsversuche einschließlich Protokolle zu Teil 3 des Praktikums, Gewichtung 18 - Bestehen erforderlich•
Häufigkeit des Angebots	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
Dauer des Moduls	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.