

Modultitel		Modulcode	
Analytische Chemie		chem0406A-01a	
Modulverantwortliche(r)			
Prof. Dr. Christian Näther			
Veranstalter			
Sektion Chemie			
Fakultät			
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät			
Prüfungsamt			
Prüfungsamt Chemie			
Leistungspunkte	7		
Bewertung	Benotet		
Dauer	Zwei Semester		
Angebotshäufigkeit	Findet in jedem Semester statt		
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden		
Arbeitsaufwand insgesamt	210 Stunden		
Präsenzstudium	84 Stunden		
Selbststudium	126 Stunden		
Lehrsprache	Deutsch		
Empfohlene Voraussetzung			
chem0101-01a (chem0110-01a) und chem0203 (chem0211).			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Fortgeschrittene analytische Methoden Teil 1	Pflicht	2
Vorlesung	Fortgeschrittene analytische Methoden Teil 2	Pflicht	2
Praktische Übung	Praktikum Analytische Chemie	Pflicht	2

Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)				
Erfolgreich absolviertes Praktikum zur Analytischen Chemie				
Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Klausur: Analytische Chemie	Klausur	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
<p>Klausurtermin: Zum Ende des zweiten Teils der Lehrveranstaltung. Die Klausur wird insgesamt drei Mal angeboten: Im ersten und im zweiten Prüfungszeitraum des laufenden Semesters und im zweiten Prüfungszeitraum des Folgesemesters. Benotung, Relevanz für Endnote: B.Sc. Chemie, Wirtschaftschemie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulnote geht mit LP-Zahl gewichtet in die B.Sc. Endnote ein. <p>Benotung, Relevanz für Endnote: B.Sc. und M.Ed. Chemie 2-Fach, B.Sc. Physik, B.Sc. Biochemie und Molekularbiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulnote geht nicht in die Endnote ein. 				
Lehrinhalte				
<p>Vorlesung (Teil I und II):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur qualitativen und quantitativen Analytik, • Beugungsmethoden, • Spektroskopische Methoden, • Thermoanalytische Verfahren, • Abbildende Methoden, • Magnetische Methoden, • Einführung in die theoretischen Grundlagen, Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Methoden, • Kombination unterschiedlicher Methoden zur Untersuchung ausgewählter chemischer Problemstellungen. <p>Praktikum (Teil III):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswertung von Messdaten, welche durch die Anwendung der in Teil I und II vorgestellten Methoden erzeugt wurden, • Übungen zur Anwendung ausgewählter Methoden auf chemische Problemstellungen. 				
Lernziele				
Die Studierenden kennen moderne instrumentelle Methoden der analytischen Chemie und können diese im Praktikum auf chemierelevante Probleme anwenden.				
Literatur				
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungsfolien des Dozenten sind im Internet verfügbar. Ein umfangreiches Praktikumsskript mit allen Aufgaben und Hintergrundinformationen wird zur Verfügung gestellt. 				
Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester		
Bachelor, 1-Fach, Chemie, (Version 2016)	Wahl	4 und 5		
Bachelor, 1-Fach, Biochemie und Molekularbiologie, (Version 2016)	Wahl	4 und 5		
Bachelor, 1-Fach, Physik, (Version 2017)	Wahl	4 und 5		

Bachelor, 1-Fach, Wirtschaftschemie, (Version 2014)	Wahl	4 und 5
Bachelor, 1-Fach, Wirtschaftschemie, (Version 2017)	Wahl	4 und 5
Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2007)	Wahl	4 und 5
Bachelor, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2017)	Wahl	4 und 5
Master, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2007)	Wahl	1 - 4
Master, 2-Fächer, Profil Lehramt an Gymnasien, Chemie, (Version 2017)	Wahl	1 - 4