

Module title		Abbreviation
Experimental Chemistry, General and analytical laboratory course for engineering students		o8-IAC-o62-m01
Module coordinator		Module offered by
lecturer of lecture "Experimentalchemie" (Experimental Chemistry)		Institute of Inorganic Chemistry
ECTS	Method of grading	Only after succ. compl. of module(s)
10	numerical grade	--
Duration	Module level	Other prerequisites
1 semester	undergraduate	--
Contents		
<p>German contents available but not translated yet.</p> <p>Das Modul bietet einen Überblick über die elementaren Grundkenntnisse der Chemie. Schwerpunkte sind Teilchenebene, Metalle, Säure-Base-Reaktionen, Periodensystem, Chem. Gleichgewicht, Komplexometrie. Zudem führt das Modul in grundlegende Modellvorstellungen der Chemie ein und vermittelt Grundlagen der Anorganischen Chemie. Das Modul bietet die Möglichkeit, das Wissen der Vorlesung der Experimentalchemie sowie ihrer Erweiterung praktisch anzuwenden. Nach einer Sicherheitseinweisung experimentieren die Studierenden selbstständig im Labor. Schwerpunkte sind Sicherheit im Labor, einfache Labortechniken, Synthese von einfachen Stoffen sowie Analysen eines unbekanntes Stoffes. Darüber hinaus bietet das Modul die Möglichkeit das Wissen aus dem Labor zu vertiefen.</p>		
Intended learning outcomes		
<p>German intended learning outcomes available but not translated yet.</p> <p>Der/Die Studierende kann die Prinzipien des Periodensystems darstellen und kann daraus Informationen gewinnen. Er/Sie kann grundlegende Modelle des Aufbaus der Materie erklären. Chemische Reaktionen kann er/sie mit chemietypischer Formelsprache darstellen und durch Identifikation des Reaktionstyps interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage, Funktionsweise und Anwendungsbereiche der wichtigsten quantitativen und qualitativen Analyseverfahren zu beschreiben. Der/Die Studierende ist in der Lage, grundlegende chemische Fragestellungen zu identifizieren und kann diese experimentell lösen. Hierfür kann er/sie die notwendigen stöchiometrischen Rechnungen durchführen und die chemischen Vorgänge fachgerecht schriftlich und verbal darstellen.</p>		
Courses (type, number of weekly contact hours, language – if other than German)		
<p>This module comprises 2 module components. Information on courses will be listed separately for each module component.</p> <ul style="list-style-type: none"> o8-IAC-1-o62: V (no information on SWS (weekly contact hours) and course language available) o8-IAC-2-o62: P (no information on SWS (weekly contact hours) and course language available) 		
Method of assessment (type, scope, language – if other than German, examination offered – if not every semester, information on whether module is creditable for bonus)		
<p>Assessment in this module comprises the assessments in the individual module components as specified below. Unless stated otherwise, successful completion of the module will require successful completion of all individual assessments.</p> <p>Assessment in module component o8-IAC-1-o62: Experimental Chemistry</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Method of grading: numerical grade written examination (approx. 90 minutes) <p>Assessment in module component o8-IAC-2-o62: General and analytical Chemistry Lab for engineering students</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 ECTS, Method of grading: (not) successfully completed Vortestate (pre-experiment exams, approx. 15 minutes each), assessment of practical performance, Nachtestate (post-experiment exams, approx. 15 minutes each) 		
Allocation of places		
--		



Additional information

--

Referred to in LPO I (examination regulations for teaching-degree programmes)

--

Module appears in

Bachelor' degree (1 major) Technology of Functional Materials (2009)

Bachelor' degree (1 major) Technology of Functional Materials (2010)

Bachelor' degree (1 major) Technology of Functional Materials (2006)