

Modulbezeichnung: ILS-C2: Chemisches Praktikum (ILS-C2) 5 ECTS
(Chemical Laboratory Course)

Modulverantwortliche/r: Jürgen Schatz

Lehrende: Jürgen Schatz, Konstantin Amsharov

Startsemester: SS 2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 28 Std.

Eigenstudium: 122 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Chemisches Praktikum für ILS (SS 2020, Praktikum, 3 SWS, Jürgen Schatz et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

keine

Inhalt:

Chemisches Praktikum - Blockpraktikum:

Inhalte: Sicherheitsunterweisung, Atombau und Chemische Bindung, Löslichkeit, Säuren und Basen, Redox - Reaktionen, Energetik/Kinetik, Kohlenwasserstoffe, funktionelle Gruppen, Carbonylverbindungen, Peptide und Metallkomplex

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die Grundlagen chemischer Vorgänge mit Relevanz zu biologischen, biochemischen und medizinischen Systemen darstellen und erklären;
- kennen grundlegende Arbeitstechniken der Chemie und sind befähigt, einfache chemische Versuche selbstständig durchzuführen
- verfügen über anwendbares Wissen zum Umgang mit Gefahrstoffen und Abfällen in chemischen Laboratorien
- verstehen die Prinzipien organisch-chemischer Arbeitstechniken und sind befähigt diese bei der Durchführung der Versuche, deren Protokollierung und Auswertung anzuwenden;
- sind zur Teamarbeit befähigt
- verfügen über Fach- und Methodenkompetenzen durch Anwendung des im Modul ILS-C1 erworbenen Wissens in der Laborpraxis.

Literatur:

Werden in der Veranstaltung bekannt gegeben/besprochen

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science)

(Po-Vers. 2019w | NatFak | Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science) | Pflichtmodule | Chemisches Praktikum)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Studienleistung zu Praktikum und Seminar (Prüfungsnummer: 32101)

(englische Bezeichnung: Coursework Achievement: Laboratory and Seminar)

Studienleistung, Protokollheft

weitere Erläuterungen:

SL: Protokollheft

Erstablesung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Jürgen Schatz