
Modulbezeichnung: ILS-C1: Einführung in die Chemie (ILS-C1) 5 ECTS
(Introduction to Chemistry)

Modulverantwortliche/r: Jürgen Schatz
Lehrende: Olga Serdyuk, Jürgen Schatz

Startsemester: SS 2020	Dauer: 1 Semester	Turnus: jährlich (SS)
Präsenzzeit: 98 Std.	Eigenstudium: 52 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Einführung in die Chemie für Integrated Life Science (SS 2020, Vorlesung, Olga Serdyuk et al.)
Tutorium Allgemeine Chemie für ILS (SS 2020, Tutorium, Olga Serdyuk et al.)

Empfohlene Voraussetzungen:

keine

Inhalt:

Naturwissenschaftliche Grundlagen:

Atombau , Chemische Bindungen , Zustandsformen der Materie, Heterogene Gleichgewichte.

Allgemeine Chemie:

Chemische Reaktionen, Salzlösungen, Säuren und Basen, Oxidation und Reduktion, Energetik und Kinetik

Grundlagen der Organischen Chemie:

Kohlenwasserstoffe, Verbindungsklassen, Naturstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Aminosäuren)

Metallkomplexe

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die Grundlagen chemischer Vorgänge mit Relevanz zu biologischen, biochemischen und medizinischen Systemen darstellen und erklären;
- können chemische Reaktionen erkennen, einordnen und formal beschreiben;
- sind fähig, grundlegende Prinzipien der Chemie anzuwenden und so das Ergebnis einfacher chemischer Transformationen vorherzusagen;
- können chemische Verbindungen bezüglich ihrer Wirkung auf die belebte und unbelebte Natur einschätzen.

Literatur:

Werden in der Veranstaltung bekannt gegeben/besprochen

Studien-/Prüfungsleistungen:

Klausur zur Vorlesung Einführung in die Chemie (Prüfungsnummer: 32001)

(englische Bezeichnung: Examination (Klausur) on Lecture: Introduction to Chemistry)

Prüfungsleistung, schriftlich

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

schriftliche Prüfung oder alternativ open book-Prüfung

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021

1. Prüfer: Jürgen Schatz

Bemerkungen:

Alternativ-Prüfungen gemäß Corona-Satzung