

**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

**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. 2009 | NatFak | Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science) | alte Prüfungsordnungen | Gesamtkonto | Chemiemodule | Einführung in die Chemie)

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

(Po-Vers. 2015w | NatFak | Integrated Life Sciences: Biologie, Biomathematik, Biophysik (Bachelor of Science) | Pflichtmodule | Einführung in die Chemie)

[3] **Modulstudien Naturale (keine Abschlussprüfung angestrebt bzw. möglich)**

(Po-Vers. 2017w | NatFak | Modulstudien Naturale (keine Abschlussprüfung angestrebt bzw. möglich) | Wahlpflichtbereich für Zertifikatserwerb | Einführung in die Chemie)

**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