Modulbeschreibung
21-M10 Organische Chemie - Basis Theorie

Fakultät für Chemie

Version vom 10.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26787449

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

21-M10 Organische Chemie - Basis Theorie

Fakultät

Fakultät für Chemie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Adelheid Godt

Prof. Dr. Harald Gröger

Prof. Dr. Norbert Sewald

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden haben nach der Vorlesung Grundkenntnisse in organischer Strukturchemie und können die Art der Bindungen, die Geometrie und die konformative Flexibilität von einfachen organischen Verbindungen vorhersagen. Sie kennen die Grundzüge der systematischen Nomenklatur organischer Verbindungen und können diese anwenden. Sie kennen die wichtigsten funktionellen Gruppen, deren typische Reaktionsweisen und können die zugehörigen Reaktionsmechanismen formulieren. Sie können dieses Wissen anwenden, um für funktionelle Gruppen oder Reaktionen, die ihnen noch unbekannt sind, einen vernünftigen Reaktionsmechanismus zu formulieren. Sie können den Einfluß von Molekülstruktur und Substituenten und von Reaktionsbedingungen, insb. von der Art des Lösemittels, auf den Verlauf einer Reaktion abschätzen.

Lehrinhalte

Geometrische Struktur, Strukturisomerie, Chiralität; einfache funktionelle Gruppen (Stoffklassen: Alkan, Alken, Alkin, Aromat, Alkohol, Amin, Halogenid, Aldehyd, Keton, Carbonsäure und Carbonsäurederivate) und deren typische Reaktionsweisen, grundlegende Reaktionsmechanismen (Reaktionen von Nucleophilen, Elektrophilen und Radikalen, Substitution an Aliphaten, Aromaten und Carbonsäure(derivaten), Addition an CC-Doppelbindungen und Carbonyl-Gruppen, HX-Eliminierung, Oxidation, Reduktion, Katalyse, Einfluss von Molekülstruktur und Lösemittel auf den Mechanismus und konkurrierende Reaktionen); Nomenklatur

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Organische Chemie - Basis *Diese Veranstaltung setzt sich aus Vorlesung (37.5h+52.5h) und Übungsanteilen (22.5h+37.5h) zusammen.*	Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	150 h (60 + 90)	5 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Organische Chemie - Basis (Vorlesung mit Übungsanteil)** *1-2 Stunden*	Klausur	1	-	-

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen