

# Modulbeschreibung 21-M10 Organische Chemie - Basis Theorie

Fakultät für Chemie

*Version vom 30.04.2026*

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<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

---

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

## Prüfungen

---

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Organische Chemie - Basis (Vorlesung mit Übungsanteil)</b> <i>1-2 Stunden</i>	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