



# Modulbeschreibung 21-M30 Organische Chemie - Spezialisierung (5 LP)

Fakultät für Chemie

*Version vom 11.01.2026*

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/26793735>

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

## **21-M30 Organische Chemie - Spezialisierung (5 LP)**

### **Fakultät**

---

Fakultät für Chemie

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Prof. Dr. Adelheid Godt  
Prof. Dr. Harald Gröger  
Prof. Dr. Norbert Sewald

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Wintersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

In diesem Moduls werden Kenntnisse der Reaktivität von Hauptgruppenorganoylen und deren Einsatz in der organischen Synthese, sowie Kenntnisse über stereoselektive Synthese vermittelt. Aufbauend auf diesen Kompetenzen sind die Studierenden in der Lage, Reaktionen zu abstrahieren, Synthesestrategien zu verstehen und Reaktionsweisen bei der Planung von Synthesen zu berücksichtigen. Die Studierenden kommen in direkten Kontakt mit aktuell bearbeiteten Forschungsthemen.

### **Lehrinhalte**

---

Metallorganische Chemie (Organolithium- Organomagnesium- und Organozink-Verbindungen) in der organischen Synthese, Übergangsmetall-katalysierte CC-Kreuzkupplungsreaktionen, Prinzipien der stereoselektiven Synthese (Enantiofaciale Differenzierung, Enantiotope Differenzierung, Diastereoselektivität), Spektroskopie (NMR, MS).

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

Vertiefungsmodule Anorganische, Organische und Physikalische Chemie

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

### **Erläuterung zu den Modulelementen**

---

Modulstruktur: 1 bPr<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload 5	Lp <sup>2</sup>
<b>Stereochemie+Stereoselektive Synthese und Perizyklische Reaktionen</b>  <i>Diese Veranstaltung setzt sich aus der Vorlesung Stereochemie+Stereoselektive Synthese (22.5h + 52.5h) und der Vorlesung Perizyklische Reaktionen (22.5h + 52.5h) zusammen.</i>	Vorlesung	WiSe	150 h (45 + 105)	5 [Pr]

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	Lp <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Stereochemie+Stereoselektive Synthese und Perizyklische Reaktionen (Vorlesung)</b>  <i>30 - 45 Minuten</i>	mündliche Prüfung	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