



# Modulbeschreibung 21-M54 Ergänzungsmodul Chemie/ Biochemie

Fakultät für Chemie

*Version vom 08.02.2026*

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/42279567>

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

## **21-M54 Ergänzungsmodul Chemie/ Biochemie**

---

### **Fakultät**

---

Fakultät für Chemie

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Dr. Stefan Hopp

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Semester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Die Studierenden erweitern in diesem Modul ihr Wissen in Teildisziplinen der Chemie. Sie erwerben darüber hinaus auch fachübergreifende Kompetenzen (Naturwissenschaften). Sie setzen durch die Wahl der Veranstaltungen inhaltliche Schwerpunkte, die ihren Interessen und Neigungen entsprechen. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden vertiefte Kenntnisse auf einem oder mehreren Teilgebieten der Chemie und Biochemie, die als Grundlage weiterer Spezialisierung dienen können.

Darüber hinaus haben sie, je nach Wahl der Veranstaltungen, Kompetenzen erworben oder erweitert, wie zum Beispiel

- Umgang mit wissenschaftlicher Fachliteratur in deutscher oder englischer Sprache
- Vorbereiten und Halten von Seminarvorträgen in deutscher oder englischer Fachsprache
- Rezeption und Diskussion von Seminarvorträgen in deutscher oder englischer Fachsprache
- schriftliche Darstellung wissenschaftlicher Sachverhalte in deutscher oder englischer Fachsprache
- Anwendung von Methoden empirischer oder experimenteller Laborarbeit
- Präsentation von Ergebnissen in deutscher oder englischer Fachsprache
- basale Kenntnisse des Patentrechts

### **Lehrinhalte**

---

Die konkreten Lehrinhalte des Moduls werden durch die vom Studierenden gewählten Veranstaltungen festgelegt. Die Wahl aus dem dafür ausgewiesenen Lehrangebot erfolgt nach persönlichem Interesse. Die Elemente müssen eigens für dieses Modul studiert werden und dürfen nicht bereits an anderer Stelle im Transkript auftauchen. Es sind Veranstaltungen im Umfang von insgesamt 5 LP zu studieren. Sie werden jeweils mit Studienleistungen oder Teilprüfungen abgeschlossen.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

—

## Notwendige Voraussetzungen

---

–

## Erläuterung zu den Modulelementen

---

Modulstruktur: Keine Angabe<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

---

| Titel              | Art       | Turnus    | Workload<br>5  | LP <sup>2</sup> |
|--------------------|-----------|-----------|----------------|-----------------|
| 1 std. Seminar 1   | Seminar   | WiSe&SoSe | 30 h (15 + 15) | 1 [SL]          |
| 1 std. Seminar 2   | Seminar   | WiSe&SoSe | 30 h (15 + 15) | 1 [SL]          |
| 1 std. Seminar 3   | Seminar   | WiSe&SoSe | 30 h (15 + 15) | 1 [SL]          |
| 1 std. Vorlesung 1 | Vorlesung | WiSe&SoSe | 30 h (15 + 15) | 1 [Pr]          |
| 1 std. Vorlesung 2 | Vorlesung | WiSe&SoSe | 30 h (15 + 15) | 1 [Pr]          |
| 1 std. Vorlesung 3 | Vorlesung | WiSe&SoSe | 60 h (15 + 45) | 2 [Pr]          |
| 1 std. Vorlesung 4 | Vorlesung | WiSe&SoSe | 60 h (15 + 45) | 2 [Pr]          |
| 2 std. Praktikum   | Praktikum | WiSe&SoSe | 90 h (45 + 45) | 3 [SL]          |
| 2 std. Seminar 1   | Seminar   | WiSe&SoSe | 60 h (30 + 30) | 2 [SL]          |
| 2 std. Seminar 2   | Seminar   | WiSe&SoSe | 60 h (30 + 30) | 2 [SL]          |
| 2 std. Vorlesung 1 | Vorlesung | WiSe&SoSe | 60 h (30 + 30) | 2 [Pr]          |

|                           |           |           |                 |        |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------------|--------|
| <b>2 std. Vorlesung 2</b> | Vorlesung | WiSe&SoSe | 60 h (30 + 30)  | 2 [Pr] |
| <b>2,5 std. Praktikum</b> | Praktikum | WiSe&SoSe | 60 h (38 + 22)  | 2 [SL] |
| <b>3 std. Praktikum</b>   | Praktikum | WiSe&SoSe | 120 h (60 + 60) | 4 [SL] |
| <b>4 std. Praktikum</b>   | Praktikum | WiSe&SoSe | 150 h (75 + 75) | 5 [SL] |

## Studienleistungen

| Zuordnung Prüfende   | Workload   | LP <sup>2</sup> |
|--|------------|-----------------|
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Seminar 1 (Seminar)</b><br/> <i>Referat (ca. 15 Min.) oder Referat mit Ausarbeitung oder Ausarbeitung (ca. 2 Seiten).</i></p>  | siehe oben | siehe oben      |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Seminar 2 (Seminar)</b><br/> <i>Referat (ca. 15 Min.) oder Referat mit Ausarbeitung oder Ausarbeitung (ca. 2 Seiten).</i></p>  | siehe oben | siehe oben      |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Seminar 3 (Seminar)</b><br/> <i>Referat (ca. 15 Min.) oder Referat mit Ausarbeitung oder Ausarbeitung (ca. 2 Seiten).</i></p>  | siehe oben | siehe oben      |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2 std. Praktikum (Praktikum)</b><br/> <i>Portfolio aus Versuchsprotokollen (Ein Versuch besteht aus: Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen</i></li> <li>○ <i>Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls</i></li> <li>○ <i>Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat)</i></li> </ul> <p><i>oder Bericht (ca. 1-2 Seiten).</i></p> | siehe oben | siehe oben      |

|   |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2 std. Seminar 1 (Seminar)</b></p> <p>Referat (ca. 15 Min.) oder Referat mit Ausarbeitung oder Ausarbeitung (ca. 2 Seiten).</p>  | <p>siehe oben</p> | <p>siehe oben</p> |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2 std. Seminar 2 (Seminar)</b></p> <p>Referat (ca. 15 Min.) oder Referat mit Ausarbeitung oder Ausarbeitung (ca. 2 Seiten).</p>  | <p>siehe oben</p> | <p>siehe oben</p> |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2,5 std. Praktikum (Praktikum)</b></p> <p>Portfolio aus Versuchsprotokollen (Ein Versuch besteht aus: Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen</li> <li>○ Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls</li> <li>○ Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat)</li> </ul> <p>oder Bericht (ca. 1-2 Seiten).</p> | <p>siehe oben</p> | <p>siehe oben</p> |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>3 std. Praktikum (Praktikum)</b></p> <p>Portfolio aus Versuchen (Ein Versuch besteht aus: Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen</li> <li>○ Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls</li> <li>○ Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat)</li> </ul> <p>oder Bericht (ca. 1-2 Seiten).</p>             | <p>siehe oben</p> | <p>siehe oben</p> |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>4 std. Praktikum (Praktikum)</b></p> <p>Portfolio aus Versuchen (Ein Versuch besteht aus: Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen</li> <li>○ Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls</li> <li>○ Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat)</li> </ul> <p>oder Bericht (ca. 2 Seiten)</p>                | <p>siehe oben</p> | <p>siehe oben</p> |

## Prüfungen

| Zuordnung Prüfende   | Art                          | Gewichtung | Workload | LP <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|------------|----------|-----------------|
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Vorlesung 1 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Vorlesung 2 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Vorlesung 3 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>1 std. Vorlesung 4 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2 std. Vorlesung 1 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |
| <p>Lehrende der Veranstaltung <b>2 std. Vorlesung 2 (Vorlesung)</b><br/> <i>Klausur: 60-90 Min.</i><br/> <i>mündl. Prüfung: 20-35 Min.</i></p> | Klausur o. mündliche Prüfung | unbenotet  | -        | -               |

## 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