

Modulbeschreibung 21-M-B10.1 Forschungspraktikum Chemische Biologie - Basis

Fakultät für Chemie

Version vom 02.05.2026

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/27675821>

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

21-M-B10.1 Forschungspraktikum Chemische Biologie - Basis

Fakultät

Fakultät für Chemie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Harald Gröger

Prof. Dr. Norbert Sewald

Turnus (Beginn)

Jedes Semester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Im Modul Forschungspraktikum "Chemische Biologie Basis" lernen die Studierenden durch Bearbeitung eines aktuellen Forschungsthemas in einer Arbeitsgruppe der bioanorganischen bzw. bioorganischen Chemie an der Fakultät der Chemie

- experimentelle Methoden,
- als Vorbereitung der Experimente ausführliche Literaturstudien durchzuführen,
- einen Forschungsplan zu erstellen,
- Planung von Experimenten einschließlich des dabei nötigen Zeitmanagements
- gezielte Herangehensweisen bei der Lösung einer Aufgabenstellung,
- die Bewertung und die Interpretation der erhaltenen Daten, kritisches Forschen
- eine umfangreichere Arbeit von vier oder acht Wochen in einem schriftlichen Bericht und in einem Vortrag darzustellen,
- schließlich auch das sich Durchbeißen durch die Widrigkeiten einer experimentellen Arbeit.

Dadurch werden die Studierenden an die Anforderungen der Masterarbeit herangeführt.

Lehrinhalte

Das Praktikum ist ausschließlich als Forschungspraktikum konzipiert. Im Praktikum arbeiten die Studierenden in den einzelnen Arbeitskreisen an Forschungsprojekten mit. Sie erhalten zu Beginn ihrer praktischen Tätigkeit eine konkrete Aufgabe, die sie im Verlauf ihres Praktikums unter Anleitung, aber möglichst selbstständig bearbeiten. Dieses Vorgehen führt zu eigenständigem Erwerb von Wissen, Fertigkeiten und Qualifikationen. Herangehensweisen bei der Lösung einer Aufgabenstellung werden genauso trainiert wie die Bewertung und Interpretation der erhaltenen Daten.

Neben der experimentellen Arbeit gehört zu dem Praktikum als Vorbereitung ausführliches Literaturstudium und das Ausarbeiten eines kurzen Forschungsplans. Nach dem Praktikum sind die Ergebnisse in einem schriftlichen Bericht sowie im Rahmen eines Kurzvortrages zu präsentieren.

Empfohlene Vorkenntnisse

Laborpraktische Fähigkeiten, die denen des Praktikums im Spezialisierungsmodul Anorganische Chemie bzw. Organische Chemie im Studiengang BA Chemie der Universität Bielefeld entsprechen, oder der Bachelorarbeit in Anorganischer bzw. Organischer Chemie.

Notwendige Voraussetzungen

Vorausgesetzte Module:

21-M-B1.1: Vertiefung Biochemie - Hochauflösende Strukturmethoden

Erläuterung zu den Modulelementen

Die Forschungspraktika werden in der Regel in den bioanorganischen und bioorganischen Arbeitsgruppen durchgeführt.

Forschungspraktika 21-M-B10 sind in verschiedenen Arbeitsgruppen zu absolvieren.

Abweichend können Forschungspraktika auf Antrag der/des Studierenden in anderen Arbeitsgruppen der Fakultät sowie außerhalb der Fakultät durchgeführt werden. In dem Antrag ist von dem Studierenden darzulegen, dass Lehrinhalte und Kompetenzen denen des Moduls 21-M-B10.1 entsprechen. Über den Antrag entscheidet der Dekan.

Modulstruktur: 1 SL, 1 uPr¹

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload ⁵	LP ²
Forschungspraktikum Chemische Biologie <i>Das Praktikum dauert 8 Wochen. Es wird mehrfach im Semester angeboten.</i>	Praktikum mit Seminaranteil	WiSe&SoSe	270 h (240 + 30)	9 [SL] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP ²
Lehrende der Veranstaltung Forschungspraktikum Chemische Biologie (Praktikum mit Seminaranteil) <i>Seminarvortrag ca. 30 Minuten</i>	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP ²
Lehrende der Veranstaltung Forschungspraktikum Chemische Biologie (Praktikum mit Seminaranteil) <i>Portfolio bestehend aus Forschungsplan, Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen, Anfertigen eines schriftlichen Praktikumsberichts.</i>	Portfolio	unbenotet	30h	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