Modulbeschreibung 21-M-B3 Zellbiochemie - Praktikum

Fakultät für Chemie

Version vom 17.11.2026

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/27675853

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

21-M-B3 Zellbiochemie - Praktikum

Fakultät

Fakultät für Chemie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Gabriele Fischer von Mollard

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Mit der erfolgreichen Teilnahme am Praktikum erlernen die Studierenden moderne Methoden und experimentelle Strategien der Zellbiochemie. Sie entwickeln die Fähigkeit, Strategien zur Untersuchung und Manipulation von biochemischen Prozessen in der Zelle und von zellulärer Kommunikation zu analysieren und zu entwickeln.

Lehrinhalte

Im Praktikum werden moderne Methoden der Zellbiochemie vermittelt, wobei Bezug auf aktuelle Forschungsthemen genommen wird. Zur Vorbereitung sind Literaturrecherchen und Einarbeitung in Orginalveröffentlichungen notwendig. Zum Methodenspektrum gehören in vitro Transkription und Translation, Fluoreszenzmikroskopie, Signaltransduktion an der Zelloberfläche. Arbeiten mit Säuger-Zellkulturen einschließlich Isolierung und Kultivierung primärer Zellen werden durchgeführt. Als weiteres Modellsystem wird Bäckerhefe eingesetzt. In einem Seminarvortrag stellen die Studierenden eine Orginalarbeit vor.

Empfohlene Vorkenntnisse

Die Veranstaltung richtet sich an Studierende, die an den Veranstaltungen des Moduls MB1 teilnehmen.

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 SL, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Praktikum Zellbiochemie	Praktikum mit Seminaranteil	SoSe	120 h (75 + 45)	4 [SL] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Praktikum Zellbiochemie (Praktikum mit Seminaranteil)** *Seminarvortrag*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Praktikum Zellbiochemie (Praktikum mit Seminaranteil)** *Um dem experimentellen Charakter des Moduls gerecht zu werden, wird ein Portfolio aus Versuchen erstellt. Ein Versuch besteht aus:* ○ *Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat)* ○ *Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen* ○ *Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls* ○ *Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat)*	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