Modulbeschreibung 39-MBT1T Biotechnologie 1 Theorie

Technische Fakultät

Version vom 06.11.2026

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/365095652

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

39-MBT1T Biotechnologie 1 Theorie

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Dr. Joe Max Risse

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden sollen das weite Feld der Biotechnologie kennen lernen. Am Ende der Veranstaltung wird erwartet, dass biotechnologische Produktionsverfahren auf einer deskriptiven biologisch-chemischen Ebene nachvollzogen werden können. Die Studierenden sollen zudem grundlegende Techniken für das experimentelle Arbeiten in biotechnologisch ausgerichteten Laboratorien erlernen. Die theoretischen Grundlagen hierfür werden in der Vorlesung vermittelt und mittels einer Klausur abgeprüft.

Lehrinhalte

Theoretische Grundlagen der Biotechnologie werden vermittelt. Im ersten Semester wird mit einer allgemeinen Einführung in biochemische Grundlagen und die Kultivierung von Mikroorganismen begonnen. Danach wird aufbauend auf die Zellbiologie die Anwendung pflanzlicher und tierischer Zellkulturen besprochen. Die Veranstaltung ist durchgehend produktorientiert, um zu zeigen, in welchen Feldern die Biotechnologie heute zur Anwendung kommt. Die Übung wird im ersten Semester zur Vorbereitung des Praktikums im zweiten Semester genutzt. Voraussetzungen vor allem auf dem Gebiet der Analytik können hier in wünschenswerter Breite besprochen werden.

Empfohlene Vorkenntnisse

Vorkenntnisse und andere Voraussetzungen sind im 1. Semester nicht erforderlich.

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

39-MBT1T und 39-MBT1P bilden im Studiengangsverlauf den Fachbereich Biotechnologie 1 ab.

Modulstruktur: 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP [2]
Biotechnologie 1: Grundlagen der Biotechnologie	Vorlesung mit Übungsanteil	WiSe	120 h (60 + 60)	4 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP [2]
Lehrende der Veranstaltung **Biotechnologie 1: Grundlagen der Biotechnologie (Vorlesung mit Übungsanteil)** *90 minütige Abschlussklausur über die Inhalte der Vorlesung mit Übungsanteil.*	Klausur	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