Modulbeschreibung 39-MBT2T Biotechnologie 2 Theorie

Technische Fakultät

Version vom 14.11.2026

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/365097009

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

39-MBT2T Biotechnologie 2 Theorie

Fakultät

Technische Fakultät

Modulverantwortliche*r

Dr. Dominik Cholewa

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls ein Fundament an verfahrenstechnischem Wissen. Sie sind in der Lage, folgende Kapitel der Bioprozesstechnik zu verstehen. Sie sind außerdem in der Lage, bei biotechnologischen Prozessen den Einfluss zahlreicher Größen zu erkennen und in ihrem Wirkungsraum zu bewerten.

Lehrinhalte

Es werden die verfahrenstechnischen Grundlagen gelegt, um eine allgemeine Basis zum Verständnis der Reaktions- und Aufarbeitungstechnik zu schaffen. Dies geht von der Bilanzierung von Prozessen über die Fluiddynamik zu Stoff- und Wärmetransport sowie zum Verhalten disperser Systeme. Verschiedene Prozessführungen werden anhand grundständiger Apparate und Verfahrensweisen diskutiert. Das Lesen und Zeichnen von Verfahrensfließbildern, Kenntnisse über die Funktionsweise von Pumpen gehören ebenfalls dazu. Im letzten Teil als Übung erfolgt die theoretische Einführung in das Praktikum 39-MBT2P.

Empfohlene Vorkenntnisse

Vorkenntnisse und andere Voraussetzungen sind für die Vorlesung/Übung nicht erforderlich. Die Vorlesung Biotechnologie 1 ist jedoch wichtig für die allgemeine Orientierung.

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

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

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Biotechnologie 2 Grundlagen der Bioverfahrenstechnik (Vorlesung mit Übungsanteil)** *Die Vorlesung schließt mit einer 90 minütigen Abschlussklausur über die Inhalte der Vorlesung mit Übungsanteil ab.*	Klausur	1	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