

# Modulbeschreibung 39-MBT2T Biotechnologie 2 Theorie

Technische Fakultät

*Version vom 16.02.2026*

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/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 Fluidodynamik 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 <sup>1</sup>

### **Veranstaltungen**

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

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
<p>Lehrende der Veranstaltung <b>Biotechnologie 2 Grundlagen der Bioverfahrenstechnik (Vorlesung mit Übungsanteil)</b></p> <p><i>Die Vorlesung schließt mit einer 90 minütigen Abschlussklausur über die Inhalte der Vorlesung mit Übungsanteil ab.</i></p>	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. Genauer 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