

# Modulbeschreibung 39-M-MBT15P Bioreaktoren und Anlagendesign Praktikum

Technische Fakultät

*Version vom 04.03.2026*

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/54937529>

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

## **39-M-MBT15P Bioreaktoren und Anlagendesign Praktikum**

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Es wurden noch keine Modulverantwortlichen benannt

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Sommersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Im Praktikum werden die im Modul 39-M-MBT15T erworbenen Kompetenzen in die Praxis umgesetzt und so die experimentellen Fertigkeiten erweitert. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, einzelne Baugruppen zu testen, deren Funktion zu optimieren und sicher zu stellen. Sie integrieren diese in den Prozess und sind in der Lage eine komplexe Anlage in Betrieb zu nehmen. Unterschiede in der Handhabung von Edelstahl und Disposable Anlagen werden in der Praxis erfahren und die entsprechenden Kompetenzen zum ordnungsgemäßen Einsatz erworben.

### **Lehrinhalte**

---

Im Praktikum werden nach Absprache Experimente zur Auslegung von Produktionsprozessen in unterschiedlichen Maßstäben durchgeführt. Dazu gehört neben der Kultivierung tierischer Zellen mit verschiedenen Prozessführungen, unter anderem die Planung des Prozesses, der Aufbau des Bioreaktors mit allen erforderlichen Nebenaggregaten und die Bestimmung von Leistungskennwerten des gewählten Kultursystems.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

39-M-MBT15T Theoriemodul "Bioreaktortechnik und Anlagendesign"

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

### **Erläuterung zu den Modulelementen**

---

Modulstruktur: 1 uPr<sup>1</sup>

### **Veranstaltungen**

---

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	LP <sup>2</sup>
Praktikum "Bioreaktortechnik und Anlagendesign"	Praktikum	SoSe	150 h (90 + 60)	5 [Pr]

## Prüfungen

---

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Praktikum "Bioreaktortechnik und Anlagendesign" (Praktikum)</b>  <i>Portfolio aus einem Versuch zur "Bioreaktortechnik und Anlagendesign":</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mündliche Überprüfung der Vorkenntnisse</li> <li>○ Versuchsdurchführung mit Protokollierung der Planung, Beobachtungen und Auswertung</li> <li>○ Anfertigen und Abgabe eines schriftlichen Versuchsprotokolls</li> <li>○ Gespräch über das Versuchsprotokoll</li> </ul>	Portfolio	unbenotet	-	-

## 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