

# Modulbeschreibung 39-M-MBT5T Spezialisierung Glykobiotechnologie Theorie

Technische Fakultät

*Version vom 15.05.2026*

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/27461625>

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

## **39-M-MBT5T Spezialisierung Glykobiotechnologie Theorie**

---

### **Fakultät**

---

Technische Fakultät

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Es wurden noch keine Modulverantwortlichen benannt

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Sommersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

In diesem Modul soll den Studierenden erweiterte Einblicke in die Bedeutung der Glykobiotechnologie gegeben werden, besonders auch hinsichtlich ihrer medizinischen Relevanz. Analysenmethoden und Messtechniken werden vorgestellt, um einen Überblick der gegenwärtigen Möglichkeiten zu vermitteln, damit Aufwand und Nutzen abgeschätzt werden kann. Die theoretischen Grundlagen werden in der Vorlesung vermittelt und mittels einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung abgeprüft. Der Kompetenzerwerb wird zudem mittels mündlicher Präsentation von wissenschaftlichen Ergebnissen und deren Diskussion bestätigt.

### **Lehrinhalte**

---

Die Vorlesung Glykoproteine und Glykoanalytik behandelt einerseits die Bedeutung von Glykostrukturen an Proteinen für deren Einfluss und Wirksamkeit an ausgewählten Beispielen. Weiterhin wird der molekulare Aufbau und die Biosynthese der Glykostrukturen im Organismus besprochen.

Andererseits werden im Detail die Methoden zur Analyse der Glykosylierung behandelt, wobei auch fortgeschrittene, moderne Analysentechniken wie Massenspektrometrie, Kernresonanzspektroskopie, usw. erläutert werden.

Die Vorlesung Glyko(sphingo)lipide behandelt den Aufbau und die Bedeutung dieser Stoffklasse aus medizinischer Sicht. Im Seminar werden aktuelle Themen der Glykobiotechnologie von den Studierenden an Beispielen vorgestellt.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

—

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

### **Erläuterung zu den Modulelementen**

---

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr<sup>1</sup>

## Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus <sup>5</sup>	Workload	LP <sup>2</sup>
Vorlesung Glykobiotechnologie/Glykoproteine	Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	120 h (60 + 60)	4 [SL]

## Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung <b>Vorlesung Glykobiotechnologie/Glykoproteine (Vorlesung mit Übungsanteil)</b>  <i>Der Übungsanteil besteht aus:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Erstellen einer 20 minütigen Präsentation</li> <li>○ Abhalten der Präsentation</li> <li>○ Teilnahme an der Diskussion zu der eigenen sowie der anderen Präsentationen</li> </ul>	siehe oben	siehe oben

## Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP <sup>2</sup>
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in  <i>Eine Klausur im Umfang von 90 min oder eine mündliche Prüfung im Umfang von 15 - 25 min. Die Prüfungsform wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung festgelegt.</i>	Klausur o. mündliche Prüfung	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