



# Modulbeschreibung 5-I-IP-MOM4 Interdisziplinäre Methoden der Genom- und Postgenomforschung

Medizinische Fakultät OWL

*Version vom 12.02.2026*

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/264855000>

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

## **5-I-IP-MOM4 Interdisziplinäre Methoden der Genom- und Postgenomforschung**

### **Fakultät**

---

Medizinische Fakultät OWL

### **Modulverantwortliche\*r**

---

Dr. Hanna Bednarz

Prof. Dr. Thomas Huser

Prof. Dr. Tilman Kottke

Dr. Mirco Wörmann

### **Turnus (Beginn)**

---

Jedes Wintersemester

### **Leistungspunkte**

---

5 Leistungspunkte

### **Kompetenzen**

---

Die Student\*innen kennen die Komplexität der Fragestellungen und Anforderungen der molekularen Medizin und können die Notwendigkeit für die Durchführung interdisziplinärer Forschungsansätze verstehen und einordnen. Sie haben den Überblick über die Methoden, die Herausforderungen, aber auch die Chancen der Systemmedizin und können die Beiträge der interdisziplinären, naturwissenschaftlichen Forschung für die Diagnostik und Therapie in der Medizin verstehen und einordnen. Sie verstehen grundlegende Aspekte der Gendermedizin in der Erforschung von molekularen Erkrankungsgrundlagen und sie sind in der Lage, über die Bedeutung der ethischen, datenschutzrechtlichen und gesellschaftlichen Aspekte zu reflektieren und zu urteilen. Sie verfügen über fortgeschrittene Fähigkeiten, Fachliteratur zu studieren und in Form eines Vortrages einem Auditorium zu präsentieren.

### **Lehrinhalte**

---

In einer Vorlesung lernen die Student\*innen folgende Inhalte:

- Interdisziplinäre Forschungsansätze am Beispiel von Krankheits-assoziierten Biomarkern: von erkrankten Patient\*innen, zu modernen Techniken und Analysenmethoden, über Kandidatengene zu Erkrankungsmodellen mit dem Ziel der Erkenntnis von Kausalitäten im Gesamtsystem (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Arteriosklerose)
- Einblicke in die Forschungsthemen, Ergebnisse und Methoden von interdisziplinär in der Grundlagenforschung der molekularen Medizin aktiven Wissenschaftler\*innen der Universität Bielefeld und darüber hinaus

Im Rahmen eines Seminars wird das erworbene Wissen fortlaufend vertieft und zusammengeführt. Das Studieren von Fachliteratur wird geübt und Regeln für Vorträge werden vermittelt. Im Rahmen eines Vortrages zur Literatur aktueller Themen und Ergebnisse der molekularmedizinischen Forschung sollen die Studierenden dann die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden lernen.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

---

—

### **Notwendige Voraussetzungen**

---

—

### **Erläuterung zu den Modulelementen**

---

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

### **Veranstaltungen**

---

Titel	Art	Turnus	Workload <sup>5</sup>	Lp <sup>2</sup>
Interdisziplinäre Methoden der Genom- & Postgenomforschung	Vorlesung	WiSe	60 h (30 + 30)	2
Seminar zu Interdisziplinäre Methoden der Genom- & Postgenomforschung	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2 [Pr]

### **Prüfungen**

---

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	Lp <sup>2</sup>
Lehrende der Veranstaltung Seminar zu Interdisziplinäre Methoden der Genom- & Postgenomforschung (Seminar)  Vortrag von 15 Min Länge	Präsentation	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