Modulbeschreibung 20-IBM-VII-G Molekulare Grundlagen der Erkrankungen

Fakultät für Biologie

Version vom 15.11.2026

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/95458238

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

20-IBM-VII-G Molekulare Grundlagen der Erkrankungen

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Karsten Niehaus

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden setzen sich auf der Grundlage eines aktuellen Lehrbuches der Biomedizin mit den molekularbiologischen Grundlagen von humanen Erkrankungen auseinander. Im Zentrum steht zunächst das Erkennen von Zusammenhängen molekularer Fehlfunktionen und der Manifestation einer Erkrankung. Dabei erlernen sie die fachspezifische Terminologie. In der Diskussion mit Ärzten/innen und Wissenschaftlern/innen aus Forschungseinrichtungen wird der interdisziplinäre Dialog erlernt. Das Modul soll damit auch auf die unterschiedlichen Sichtweisen und Herangehensweisen aus Sicht der Medizin, der Gesundheitswissenschaft oder Naturwissenschaft hinweisen.

Lehrinhalte

Anhand eines Lehrbuches werden die genetischen, physiologischen und zeltbiologischen Ursachen von Erkrankungen vorgestellt. Anhand von Beispielen (Herz-Kreislauf Erkrankungen, Krebs, Infektionserkrankungen) wird die Rolle der molekularen Biowissenschaften für die Medizin erarbeitet. Wesentliche Lehrinhalte sind:

- genetische Grundlagen von Erkrankungen
- physiologische Grundlagen von Zellen, Organen und des Menschen
- zeltbiologische Ursachen von Erkrankungen
- molekulare Ursachen von Herz-Kreislauf Erkrankungen und Krebs
- molekulare Infektionsbiologie
- moderne Ansätze der Diagnostik und Pathologie
- Werkstoffforschung und Arzneimittel

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Molekulare Grundlagen von Erkrankungen	Seminar	WiSe	120 h (30 + 90)	4

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in *Studierende sollen zu den im Seminar erarbeiteten Themenblöcken einen Vortrag (30 Minuten) halten und die unterschiedlichen Aspekte mit den Mitstudierenden diskutieren; ggf. Ausarbeitung im Umfang von 5 - 10 Seiten.*	Präsentation o. Referat mit Ausarbeitung	unbenotet	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