Modulbeschreibung 20-IBM-VII-V Molekulare Grundlagen der Erkrankungen - Vertiefung

Fakultät für Biologie

Version vom 25.11.2026

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/95458239

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

20-IBM-VII-V Molekulare Grundlagen der Erkrankungen - Vertiefung

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Karsten Niehaus

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Dieses Modul ist den biomedizinischen Grundlagen von Erkrankungen und der direkten Auseinandersetzung mit biomedizinischen Fragestellungen gewidmet. Die Studierenden wiederholen die wichtigsten Grundlagen der Anatomie, Histologie und Physiologie mit Hinblick auf wichtige Erkrankungen des Menschen. Die Studierenden sollen die den Erkrankungen zugrundeliegenden Prozesse verstehen, um auf dieser Grundlage diagnostische wir therapeutische Verfahren zu verstehen. Durch die Beteiligung von externen Partnern aus Kliniken, Instituten und Verwaltungsstellen werden die Studierenden an Fragen der Praxis herangeführt.

Lehrinhalte

- Aufbau des Körpers und der Organe
- Histologie der einzelnen Organe
- Molekulare klinische Zellbiologie
- Genetik von humanen Erkrankungen
- Tier- und Zellkulturmodelle in der Forschung
- Diagnostik:
- "Klassische" Diagnostik; Blutwerte, Blutbild, Histochemie, immunologische Nachweise
- Gene, Transkripte, Proteine, Metabolom
- Therapie:
- "Klassische" Therapie über Medikamente, Operationen
- "Biologicals", Gentherapie, Stammzellen, Präzisionsmedizin
- Genderaspekte in der Medizin
- Medizinethik
- Tierversuche in der Forschung
- Gentechnik- und Biogefahrstoffrecht

- Sobald es die einzelnen Themenbereiche erlauben, werden anwendungsorientierte Probleme aus der Biomedizin behandelt.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 SL, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Aktuelle Themen biomedizinischer Forschung	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2 [Pr]
Molekulare Grundlagen der Biomedizin	Seminar	WiSe	60 h (30 + 30)	2 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Molekulare Grundlagen der Biomedizin (Seminar)** *Beantwortung zu Fragen aus der Veranstaltung*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Aktuelle Themen biomedizinischer Forschung (Seminar)** *Vorstellung eines aktuellen Themas der Biomedizin mit Diskussion und Ausarbeitung im Umfang von 5 - 10 Seiten.*	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