Modulbezeichnung	Kurzbezeichnung
Mikrobiologie	03-98-MIK-202-m01

Modulverantwortung	anbietende Einrichtung
Institut für Molekulare Infektionsbiologie	Fakultät für Biologie

ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	numerische Notenvergabe	--

Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	--

Inhalte

In der Vorlesung werden theoretische Grundlagen der Mikrobiologie kennengelernt. Dies beinhaltet historische Entwicklungen und Meilensteine mikrobiologischer Forschung, Übersicht über die Vielfalt der mikrobiologischen Organismen und deren Rolle in Ökosystemen, Klassifizierung und Funktion von Virulenzfaktoren, Evolution der Pathogenität, Prozesse der Genregulation, Anwendung diagnostischer Methoden, Wechselwirkungen von Pathogenen mit dem Immunsystem, häufige Infektionskrankheiten und deren Verursacher, Funktion der Mikrobiota und Merkmale parasitärer Erreger.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden können Merkmale prokaryontischer Zellen und eukaryontischen Zellen gegenüberstellen, historische Entwicklungen einordnen, moderne Methoden der mikrobiologischen Forschung beurteilen, das Virulenzpotential eines Erregers analysieren, evolutionäre Aspekte pathogener Mikroorganismen diskutieren, die Rolle von horizontalen Gentransfer für das Entstehen neuer pathogener Varianten bewerten. Erwerb der Fähigkeit komplexe Zusammenhänge zu strukturieren und zu vernetzen.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (3)

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min)
Die Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (20-30 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (je ca. 20 Min.) ersetzt werden.

Platzvergabe

--

weitere Angaben

--

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

--

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Bachelor (1 Hauptfach) Biomedizin (2020)