

Modulbezeichnung	Mikrobiologie	
Semester (Häufigkeit)	2 (jedes Sommersemester)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	keine	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BBT, BBTPV	
Prüfungsform und -dauer	Vorlesung: Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (Prüfungsleistung)	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortliche(r)	C. Gallert	
<p>Qualifikationsziele Die Studierenden können nach Abschluß der Lehreinheit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganismen in ihrer Vielfalt benennen und bezüglich Aufbau und physiologischer Funktion klassifizieren, • Wachstumsbedingungen und Einflußfaktoren auf Wachstum benennen, • Energieausbeute in Form von ATP an Hand unterschiedlicher Stoffwechselwege (Atmung, Gärung; Photosynthese) vergleichen, <p>in dem sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schlüsse und Folgerungen aus den vermittelten Grundlagen ziehen können, • Mikroorganismen und ihre Fähigkeiten in ein Taxonomisches System einordnen können, <p>um damit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die erforderlichen Kenntnisse im sicheren Umgang mit Mikroorganismen zu erwerben, • Anzuchtbedingungen für Mikroorganismen interpretieren und auf den Laborbetrieb übertragen zu können. 		
<p>Lehrinhalte Grundlagen der Mikrobiologie werden erarbeitet, dazu gehören unter anderem: Zellaufbau, Morphologie und Taxonomie von Mikroorganismen (Bacteria, Archaea, Eucarya), Wachstum und Ernährung, Energiegewinnung, Atmung, Photosynthese, verschiedene Gärstoffwechsel, Vorkommen und Stoffwechselleistungen von Mikroorganismen in verschiedenen Ökosystemen, Wirkung von Antibiotika.</p>		
<p>Literatur G. Fuchs: Allgemeine Mikrobiologie, Thieme Verlag Stuttgart, New York, 11. Auflage, 2021. M. T. Madigan, Brock: Mikrobiologie, Verlag: Pearson Studium, 15. Auflage, 2020. J.L. Slonczewski, J.W.Foster: Mikrobiologie, Springer Spektrum, 2. Auflage, 2012.</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Gallert	Mikrobiologie	4