

Modulbezeichnung	Mikrobiologie 1	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Pflichtfach, Wahlpflichtmodul für CTUT	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BaBTBI, BaCTUT	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung	
Modulverantwortlicher	C. Gallert	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden kennen die Grundlagen der Mikrobiologie. Sie können wesentliche Auswirkungen, die von Stoffwechseltätigkeiten von Mikroorganismen ausgehen, beurteilen. Sie verstehen die praktische Anwendung und die Gefahren von Mikroorganismen.		
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.		
Literatur		
Michael T. Madigan, Brock: Mikrobiologie, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, 13. Auflage, 2013. G. Fuchs: Allgemeine Mikrobiologie, Thieme Verlag Stuttgart, New York, 9. Auflage, 2014. Joseph W. Lengeler, Gerhart Drews, Hans G. Schlegel: Biology of the prokaryotes, Thieme Verlag Stuttgart, New York, 1999.		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Gallert	Vorlesung Mikrobiologie 1	4