

<b>Modulbezeichnung</b>		<b>Kurzbezeichnung</b>
Mikrobiologie für Studierende der Lebensmittelchemie		07-LMC-BIO2-152-m01
<b>Modulverantwortung</b>		<b>anbietende Einrichtung</b>
Inhaber/-in des Lehrstuhls für Mikrobiologie		Fakultät für Biologie
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>
5	bestanden / nicht bestanden	--
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>
1 Semester	grundständig	--
<b>Inhalte</b>		
<p>Das Modul gliedert sich in eine Vorlesung und die begleitenden Übungen. Im theoretischen Teil werden die Grundlagen der Bakteriologie vermittelt, die in den Übungen durch geeignete Experimente veranschaulicht werden. Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Kultivierung, Anreicherung, Identifizierung und Bekämpfung von Bakterien. Zudem wird die Bedeutung der Bakterien für die globalen Stoffkreisläufe sowie als Symbionten, Kommensalen und Pathogene des Menschen erläutert. Schließlich wird auch die Bedeutung von Bakterien als Antibiotikaproduzenten, die Rolle von Bakteriophagen und die Übertragung von Genen mittels horizontalem Gentransfer besprochen. In den Übungen werden grundlegende Techniken der Kultivierung und Isolierung von Bakterien erprobt. Des Weiteren werden verschiedene Sterilisations- und Desinfektionsverfahren auf deren Wirksamkeit geprüft. Außerdem werden sowohl klassische makroskopische wie auch mikroskopische Methoden zur Identifizierung und Klassifizierung von Bakterien angewandt. In weiteren Übungen werden Experimente zur Antibiotikasensitivität/-resistenz und zum horizontalen Gentransfer durchgeführt.</p>		
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>		
<p>Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse über die Bakteriologie. Sie kennen einfache experimentelle Techniken zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen aus dem Bereich der Bakteriologie und sind in der Lage diese anzuwenden (z.B. Nachweis und Identifizierung einer Bakterienspezies).</p>		
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (3)		
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>Protokoll (ca. 30 S.) Prüfungsturnus: jährlich, SS</p>		
<b>Platzvergabe</b>		
--		
<b>weitere Angaben</b>		
<p>Gemäß § 2 Abs. 2 Satz 2 APOLmCh i.V.m. Nr. II 2. Buchst. f) und Nr. II 1. Buchst. b) der Anlage 1 zur APOLmCh und Nr. 4 der Anlage 3 zur APOLmCh.</p>		
<b>Arbeitsaufwand</b>		
150 h		
<b>Lehrturnus</b>		
k. A.		
<b>Bezug zur LPO I</b>		
--		
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>		
<p>Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2015)          Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2016)          Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2019)          Bachelor (1 Hauptfach) Lebensmittelchemie (2021)</p>		