

Modulbezeichnung	Umweltmikrobiologie	
Semester (Häufigkeit)	WPM (nach Bedarf)	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Wahlpflichtmodul	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)	Praktikum Mikrobiologie	
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	BBT, BBTPV	
Prüfungsform und -dauer	Praktikum: Experimentelle Arbeit (Studienleistung)	
Lehr- und Lernmethoden	Praktikum	
Modulverantwortliche(r)	C. Gallert	
<p>Qualifikationsziele Die Studierenden können nach Abschluß der Praxiseinheit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • eine Badegewässerprobe (oder sonstige Umweltprobe) selbständig entnehmen und hinsichtlich mikrobiologischer Parameter analysieren, • die Ergebnisse der mikrobiologischen Parameter validieren, • das Badegewässer entsprechend den Vorgaben klassifizieren, <p>In dem sie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die entsprechenden Normen und Analyseverfahren selbst recherchieren, • die methodische Vorgehensweise sich selbst erarbeiten und alle erforderlichen Materialien zusammenstellen, • in Teamarbeit die erforderlichen Medien & Materialien bereitstellen und gemeinschaftlich einen Bericht erstellen, <p>Um damit ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Badegewässerqualität entsprechend den nationalen Vorgaben hinsichtlich der mikrobiologischen Parameter bewerten zu können, • die gewonnenen Ergebnisse im Kontext der Badegewässerrichtlinie einordnen zu können, • die aufbereiteten Ergebnisse im wissenschaftlichen Dialog zu präsentieren. 		
<p>Lehrinhalte In Eigenregie werden erforderliche Methoden und benötigte Materialien für die jeweilige Untersuchung erarbeitet. Die zu untersuchenden Proben werden im Rahmen einer Exkursion selbst entnommen und nach den jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen analysiert. Die erarbeiteten Ergebnisse und Bewertungs-konzepte werden in einem Bericht zusammengestellt.</p>		
<p>Literatur J. L. Slonczewski, J. W. Foster: Microbiology: An Evolving Science; W. W. Norton & Company; Fourth edition (2017) J.-C. Bertrand, P. Caumette, P. Lebaron et al.: Environmental Microbiology: Fundamentals and Applications; Springer (2015) S. Khichi: A Handbook on Basic Microbiological Techniques; Lambert Academic Publishing (2018)</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
C. Gallert	Umweltmikrobiologie	3