

Modulvariante zu: Aktuelle Themen der Mikrobiologie

Modul: Plant – microbe interactions and single-cell methods			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Rudolf Schlechter, Mitja Remus-Emsermann, Mitarbeitende der AG-Remus-Emsermann			
Zugangsvoraussetzungen: Keine			
<p>Qualifikationsziele: The module will give insight and discuss a broad spectrum of topics regarding plant-microbe interactions as well as single-cell microbiology, from the perspective of physiology, genetics and genomics, microbial ecology and evolution.</p> <p>After attending this module, students will be able to identify and discuss topic specific questions and will have further insights into the methodological options to test hypotheses.</p>			
<p>Inhalte: Environmental microbiology with a focus on bacteriology. Reductionist approaches to study microbial ecology of natural environments such as synthetic communities, bacterial bioreporters, high spatial resolution approaches, and biomimetic substrates. Furthermore, molecular microbe-plant interactions, omics studies and environmental microbiology may be subjects of the seminars. The attendees will present at least a couple of papers, one of the presentations will be graded. Last but not least, the RElab will report and discuss recent laboratory findings. The module will try to build a safe environment to test and improve the attendee's abilities to present and discuss in public.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2	–	Präsenzzeit V 30 Vor- und Nachbereitung V 30 Präsenzzeit S 15
Seminar	1	Vorbereitung wissenschaftlicher Arbeiten zum Vortrag, Beteiligung an Diskussion und Fragestunde	Vor- und Nachbereitung S 15 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 60
Modulprüfung		Klausur (60 Minuten), ggf. ganz oder teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren; kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden, oder schriftliche Dokumentation der Forschungsergebnisse (ca. 10 Seiten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten)	
Veranstaltungssprache	Englisch		
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme	Seminar: ja, Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen		
Arbeitsaufwand insgesamt	150 Stunden		5 LP
Dauer des Moduls	ein Semester		
Häufigkeit des Angebots	unregelmäßig		
Verwendbarkeit	siehe Tabelle		

In folgenden Schwerpunkten verwendbar (Entscheid vom Prüfungsausschuss):

a	b	c	d	e	f
x	x	x		x	x

a: Biologie; b: Mikrobiologie; c: Molekular- und Zellbiologie; d: Neurobiologie und Verhalten; e: Biodiversität, Evolution und Ökologie; f: Pflanzenwissenschaften