

Modul 71: Projekt Mikrobiologie				
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/Fachbereich BCP/Institut für Biologie				
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls				
Zugangsvoraussetzungen: erfolgreicher Abschluss des Moduls „Introduction to Advanced Biology“ und eines Moduls des Erweiterungsbereichs				
<p>Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten sind in der Lage, wissenschaftliche Projekte in den angebotenen Fachgebieten der Biologie von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen zu planen und exemplarisch biologische Fragestellungen in Versuchsstrategien sowohl theoretisch als auch praktisch umzusetzen. Darüber hinaus besitzen die Studentinnen und Studenten die Kompetenz, Forschungsergebnisse und Techniken aus anderen Forschungsfeldern zusammenzuführen und in die Planung eigener Projekte einzubringen. Die Studentinnen und Studenten können Forschungsergebnisse wissenschaftlich interpretieren, präsentieren und diskutieren. Sie lernen im – auch international besetzten – Team zielorientiert zu kommunizieren und kooperieren sowie Gender- und Diversitätsaspekte feinfühlig zu berücksichtigen.</p>				
<p>Inhalte: Aktuelle Veröffentlichungen und Tagungsberichte zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und neuen methodischen Entwicklungen aus den gewählten Themenkomplexen. Je nach Wahl für die angebotenen Fachgebiete von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Die Studentinnen und Studenten des Praktikums bearbeiten unter individueller Betreuung weitgehend selbstständig ein eigenes Forschungsprojekt im gewählten Fachgebiet. Die Schwerpunkte liegen auf der eigenständigen Erstellung und Ausführung eines Versuchsplans, der Führung eines wissenschaftlichen Protokolls und dem Erlernen aktueller Arbeitsmethoden in Theorie und Praxis.</p> <p>Planung von wissenschaftlichen Experimenten und weiterführenden Strategien zur Untersuchung von biologischen oder methodischen Fragestellungen; wissenschaftliche Protokollführung; Analyse, Interpretation und Diskussion der Ergebnisse der eigenen Versuche; Konzeption einer Masterarbeit; Präsentation eines wissenschaftlichen Forschungsprojekts im Rahmen eines Vortrags und der Verteidigung der Ergebnisse und Interpretationen vor einem Auditorium.</p>				
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)	
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit S Vor- und Nachbereitung S Präsenzzeit sP Selbststudium im Labor	15 15 90 100
sicherheitsrelevantes Praktikum	6	Versuchsdesign, Durchführung von Versuchen, Analyse der Resultate, Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung sP Prüfungsvorbereitung und Prüfung	40 50
Modulprüfung		Präsentation der Ergebnisse (ca. 20 Minuten)		
Veranstaltungssprache		Deutsch und Englisch		
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Ja		
Arbeitsaufwand insgesamt		300 Stunden	10 LP	
Dauer des Moduls		ein Semester		
Häufigkeit des Angebots		unregelmäßig		
Verwendbarkeit		Masterstudiengang Biologie mit der Spezialisierung b)		