

Schädlingsbiologie (Cornel Adler, Rüdiger Plarre, Erik Schmolz)

Berufsfeldorientierung B Schädlingsbiologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/ FB Biologie Chemie Pharmazie/ Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Cornel Adler, Rüdiger Plarre, Erik Schmolz			
Zugangsvoraussetzungen: keine			
<p>Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten verfügen über die fachwissenschaftlichen Studien hinaus über weitere für die berufliche Tätigkeit förderliche Kenntnisse, Fähigkeiten und umsetzungsorientierte Kompetenzen. Sie können neue biologische Tätigkeitsfelder und Techniken kontextspezifisch aufbereiten und professionell präsentieren. Sie sind in der Lage, ihre berufsbezogenen Kompetenzen in unterschiedlichen Einsatzgebieten funktional einzusetzen. Das Modul vermittelt ein breites Wissensspektrum der Schädlingsbiologie in den Bereichen Gesundheits-, Material- und Vorratsschutz. Die Studierenden lernen an Beispielen von Schadorganismen allgemeine und angewandte Biologie zu verbinden. Es werden Übungen und Experimente zum Thema Schädlingsbiologie durchgeführt. Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, relevante Schädlinge zu bestimmen, ihr Verhalten zu beobachten und Gegenmaßnahmen zur Schadensabwehr beurteilen zu können.</p>			
<p>Inhalte: Gesundheitsschutz: Einführung in die Parasitologie und angewandte Entomologie, Begriffsdefinitionen, Evolution und weltweite medizinische Bedeutung von Humanparasiten, Lebenszyklen und Ökologie parasitischer Würmer, Vektoren und Vektor-assoziierte Krankheitserreger, Biologie und Ökologie blutsaugender Arthropoden, Gifte und Giftwirkung bei Arthropoden, Nagetiere als Krankheitsüberträger, historische Bedeutung von Zoonosen, Bedeutung des Klimawandels für die Verbreitung Vektor-assoziiierter Erkrankungen, Bedrohungen durch invasive Arten. Materialschutz: Holz und Textilien als Gebrauchsstoffe (Struktur, Chemie, Physik, Ökonomie), Biologie Zellulose und Keratin abbauender Organismen, Evolution synanthroper Lebensweisen, Geschichte und Gegenwart sowie Zukunft des Materialschutzes. Vorratsschutz: Anpassungen vorratsschädlicher Insekten, Befallsentwicklung, Verluste, gesetzliche Grundlagen im Pflanzenschutz und Biozidrecht, Schädlingsvermeidung, Verpackungsschutz, Schädlingsfrüherkennung und Schädlingsbekämpfung.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat, Arbeitsgruppen	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 45
Übung	3	Durchführung und Protokollierung von Versuchen	Präsenzzeit Übung 45 Vor- und Nachbereitung Übung 45
Veranstaltungssprache		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme		Seminar / Praktikum: ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls		ein Semester	
Häufigkeit des Angebots		wechselnd	
Verwendbarkeit		Bachelorstudiengang Biologie, Studienbereich ABV (Kompetenzbereich Fachnahe Zusatzqualifikationen)	