

Modulbeschreibungen (Anlage zur Studienordnung)

Affines Modul - Institut für Biologie – Biologische Sicherheit

Modul: Affines Modul Biologische Sicherheit			
<p>Qualifikationsziele: Nach Ende des Moduls sind die Studenten in der Lage, eine Risikobewertung beim Umgang mit und dem Transport von mikrobiellen Erregern hinsichtlich der biologischen Sicherheit (Biosafety und Biosecurity) vorzunehmen. Sie haben sich dabei Wissen über entsprechende nationale und internationale Regularien angeeignet und können notwendige Sicherheitsausrüstungen von Laboren und persönlicher Schutzausrüstung einschätzen und anwenden. Praktische Übungen im Labor vertiefen diese Kenntnisse, die Voraussetzung für das Arbeiten mit mikrobiellen Erregern ist.</p>			
<p>Inhalte:</p> <p>Praktikum "Biologische Sicherheit": Mit Hilfe harmloser Erreger wird der Umgang mit mikrobiellen Agenzien der Risikogruppen 1, 2 und 3 simuliert und geübt. Dazu werden entsprechende Formen von persönlichen Schutzausrüstungen fachgerecht angelegt. Entsprechende Dekontaminationsverfahren werden angewendet und deren Wirksamkeit geprüft. Der innerbetriebliche Transport bis hin zum internationalen Versand pathogener und hochpathogener Proben wird an Beispielen geübt. Die äußere Besichtigung eines Hochsicherheitslabors der Stufe 3 veranschaulicht die Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Krankheitserregern.</p> <p>Seminar " Biologische Sicherheit ": An Beispielen von pathogenen und hochpathogenen Erregern werden die wichtigsten nationalen und internationalen Quellen zur Risikobewertung von praktischen Laborarbeiten erläutert. Dabei stehen nicht nur Fragen zum sicheren Umgang aus Sicht des Arbeitsschutzes (Biosafety) sondern auch Maßnahmen zur Verhinderung missbräuchlicher Verwendung entsprechender Erreger oder von wissenschaftlichen Erkenntnissen (Biosecurity) im Vordergrund. Maßnahmen zur Verhinderung von ungewollten Freisetzungen von pathogenen Erregern bis hin zur Erkennung und Abwehr von Bioterrorismus werden erläutert und besprochen.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Praktikum	1,5 SWS	Experimente	Präsenzstudium 45 h
Seminar	1,5 SWS	Referat	Vor- und Nachbereitung 75 h Prüfungsvorbereitung und -bearbeitung 30 h
Veranstaltungssprache: Deutsch			
Arbeitszeitaufwand in Stunden (h) insgesamt: 150 h			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: jedes Wintersemester			

Modulbeschreibungen (Anlage zur Prüfungsordnung)

Modul: Biologische Sicherheit		
Zugangsvoraussetzungen: keine		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Praktikum	mündliche Prüfung (Dauer: 30 Minuten)	Ja
Seminar		Ja
Leistungspunkte: 5 LP		