

Modul: Biologie sozialer Insekten			
<p>Qualifikationsziele: Das Modul vermittelt am Beispiel eusozial organisierter Insekten ein breites Wissensspektrum in den Bereichen Verhaltensbiologie, Soziobiologie, Ökologie, Parasitologie, Evolutionsbiologie und Physiologie. Die enorme ökologische und ökonomische Bedeutung staatenbildender Insekten wird anhand vieler Beispiele demonstriert. Die Teilnehmer werden über aktuelle Probleme der Erforschung der Eusozialität und selbstorganisierter Prozesse ebenso informiert wie über auftretende ökologische Probleme durch invasive Arten.</p> <p>Darüber hinaus bindet das Modul weitere naturwissenschaftliche und nicht naturwissenschaftliche Bereiche wie Chemie, Physik, Politik und Wirtschaft ein, um zu verdeutlichen, dass die Erforschung sozialer Insekten in vielen Bereichen eine anwendungsorientierte Wissenschaft ist.</p>			
<p>Inhalte:</p> <p><i>Vorlesung "Soziale Insekten":</i></p> <p>Evolution der Eusozialität, Artenvielfalt und Lebensformen sozialer Insekten, Systematik und Phylogenie, Soziobiologie und Superorganismen, Fortpflanzungsverhalten und Altruismus, Selbstorganisierte Prozesse, Soziale Physiologie von Insektenstaaten, Parasiten, Invasive Arten</p> <p>Die Inhalte der Vorlesung werden durch Tabellen, Graphiken und Abbildungen sowie durch Schauobjekte verdeutlicht.</p> <p><i>Praktikum „Vertiefungsseminar Soziale Insekten“</i></p> <p>Die Vorlesungsinhalte werden vertieft. Es werden Referate zum Thema Soziale Insekten abgehalten und diskutiert. Die Teilnehmer erlernen zudem Techniken des wissenschaftlichen Vortrages und werden in die Lage versetzt, sich sicher und strukturiert zu präsentieren.</p>			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	2 SWS		Präsenzstudium 60 h
Praktikum/Seminar	2 SWS	Wissenschaftlicher Kurzvortrag, aktive Teilnahme an der Diskussion	Vor- und Nachbereitung 60 h Prüfungsvorbereitung und -bearbeitung 30 h
Veranstaltungssprache: Deutsch (Vorlesung und Seminar)			
Arbeitszeitaufwand in Stunden (h) insgesamt: 150 h			
Dauer des Moduls: Ein Semester			
Häufigkeit des Angebots: Jedes Sommersemester			

Modulhandbuch Affine Module – Institut für Biologie

1. Modul mit Modulprüfung:

Modul: Biologie sozialer Insekten		
Zugangsvoraussetzungen: Module: Grundlagen der Biologie, Botanik, Zoologie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Chemie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Physik		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungsdauer 45 Minuten)	wird empfohlen
Seminar		Ja
Leistungspunkte: 5 LP		