
mar358 - Basic ecological processes

Module label	Basic ecological processes
Modulkürzel	mar358
Credit points	6.0 KP
Workload	180 h
Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none">• Master's Programme Marine Environmental Sciences (Master)<ul style="list-style-type: none">> Mastermodule• Moorthi, Stefanie (module responsibility)• Flöder, Sabine (Module counselling)• Striebel, Maren (Module counselling)
Zuständige Personen	
Prerequisites	Keine
Skills to be acquired in this module	

Ziel des Moduls ist Studierenden ein grundlegendes Verständnis ökologischer Wechselwirkungen in aquatischen (marinen) Ökosystemen zu vermitteln. Hierbei werden theoretische Grundlagen, methodische Grundlagen, Statistik zur Auswertung und wissenschaftliche Datenanalyse und Interpretation vermittelt.

Fachkompetenzen

Die Studierenden:

- lernen den Umgang mit Fachliteratur um sich grundlegende Fachkenntnisse erschließen zu können.
- erlernen die Grundlagen von experimentellem Design, Ansatz von Laborexperimenten um zuvor erarbeitete Fragestellungen beantworten zu können
- erlangen grundlegende Kompetenz im Design und in der Auswertung von ökologischen Experimenten
- erlernen Grundlagen des experimentellen Designs und die statistische Auswertung mit Hilfe von R

Methodenkompetenzen

Die Studierenden:

- erlernen die methodischen Grundlagen der Datenerhebung
- wenden Methoden und Techniken im Labor an (Mikroskopie, Nährstoffanalyse, und Pigmentanalyse)

Sozialkompetenzen

Die Studierenden erstellen, präsentieren und diskutieren Fragestellungen und Problemlösungen

Selbstkompetenzen

Die Studierenden reflektieren ihr Vorgehen bei der Problembeschreibung / Fragestellung und der Erarbeitung von Lösungsansätzen

Module contents

Es werden anhand von Feldprobennahmen, Laborexperimenten und entsprechender Analysen grundlegende Konzepte der marinen Ökologie erläutert. Die Experimente werden in Gruppen vorbereitet und durchgeführt, wobei Experimente zur Konkurrenz und zu Räuber-Beute Beziehungen im Vordergrund stehen. Die Auswertemethoden umfassen z.B. Mikroskopie, Nährstoffanalysen, und Pigmentanalysen. Der Kurs vermittelt Grundlagen des experimentellen Designs und erläutert die statistische Auswertung mit Hilfe von R.

Literaturempfehlungen	Wird in den einzelnen Veranstaltungen bekanntgegeben
Links	
Languages of instruction	German, English
Duration (semesters)	1 Semester
Module frequency	jährlich
Module capacity	20 (Auswahl nach Anmeldeeingang/Losverfahren, Verfahren siehe StudIP)

Type of module Wahlpflicht / Elective
Module level MM (Mastermodul / Master module)
Teaching/Learning method Wahlpflichtbereich Biologie, Ökologie

 Blockveranstaltung
 PR/Ü/SE Basic Ecological Processes
 SE Basic Ecological Processes
Previous knowledge Nützlich: Grundlegende Vorlesung zur Ökologie

Examination Prüfungszeiten Type of examination
Final exam of module Am Ende des Blockzeitraums

1 benotete Prüfungsleistung
 Präsentation oder Protokoll

Aktive Teilnahme
 Aktive Teilnahme umfasst z.B. die regelmäßige Abgabe von Übungen, Anfertigung von Lösungen zu Übungsaufgaben, die Protokollierung der jeweils durchgeführten Versuche bzw. der praktischen Arbeiten, die Diskussion von Seminarbeiträgen oder Darstellungen von Aufgaben bzw. Inhalten in der Lehrveranstaltung in Form von Kurzberichten oder Kurzreferat. Die Festlegung hierzu erfolgt durch den Lehrenden zu Beginn des Semesters bzw. zu Beginn der Veranstaltung.

Lehrveranstaltungsform	Comment	SWS	Frequency	Workload of compulsory attendance
Practical training		4	WiSe	56
Seminar		2	WiSe	28
Präsenzzeit Modul insgesamt				84 h