Modulbeschreibung 20-SM31 Tierökologie

Fakultät für Biologie

Version vom 08.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/26802518

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

20-SM31 Tierökologie

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Walter Traunspurger

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

In diesem Modul werden die Grundlagen theoretischer (mathematische) Modelle behandelt (Lotka-Volterra, Tilman) und Methoden gelehrt, die Voraussetzung sind, um den Energiefluss in einem Nahrungsnetz zu interpretieren. Grundlagen der Methodik in der Taxonomie werden praktisch (Mikroskopie) und theoretisch (REM und Sequenzen) behandelt. Ein wichtiger Schwerpunkt wird auch die multivaliate Statistik sein (z.B. ANOVA, MDS).
An Hand dieser Experimente soll die Methodik der Planung und Durchführung von Experimenten sowie die statistische Datenauswertung erlernt werden. Zusätzlich bieten Referate und die Erstellung von Postern und/oder Abschlussvorträgen Gelegenheit, selbstständiges Lernen und die Präsentation der Ergebnisse zu erlernen.

Lehrinhalte

In diesem Modul werden zwei Schwerpunkte angeboten:
Im ersten Schwerpunkt (Experimentelle Ökologie) soll durch die quantitative Untersuchung der pelagischen Organismengruppen und der qualitativen Auswertung einer ausgewählten Organismengruppe ein Einblick in die Regulation (bottom-up vs top-down) des Nahrungsnetzes gewonnen werden. Darüber hinaus werden physikalisch-chemische Parameter erhoben, um die Bedeutung abiotischer Parameter besser verstehen zu lernen. Aus-gewählte Manipulationsversuche in Mesokosmen sollen dazu dienen, bestehende Modelle zu überprüfen.
Im zweiten Schwerpunkt (Taxonomie und Diversität) wird die Morphologie und Taxonomie ausgewählter Organismengruppen behandelt. Die Studierenden erhalten einen Überblick über wichtige morphologische Strukturen und taxonomische Merkmale der untersuchten Organismengruppen. Morphologische Anpassungen werden mit dem Auffinden im Habitat erarbeitet und diskutiert.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

Erfolgreicher Abschluss eines der folgenden Module:
20-AM6_a Ökologie
20-AM9 Aufbaumodul Umweltwissenschaften

Erläuterung zu den Modulelementen

Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Das Portfolio (oder das Protokoll bzw. die Präsentation) dokumentiert den Ablauf der exemplarischen Versuche und interpretiert die erzielten Ergebnisse.
In der Klausur oder der mündlichen Prüfung wird dem gegenüber die Fähigkeit zur Verallgemeinerung und Einordnung in das Zusammenhangswissen geprüft.

Modulstruktur: 1 SL, 1 bPr, 1 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Tierökologie	Übung mit Praktikum	SoSe	300 h (120 + 180)	10 [SL] [Pr] [Pr]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Tierökologie (Übung mit Praktikum)** *Ein Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten*	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Tierökologie (Übung mit Praktikum)** *Präsentation:* *Es werden die erzielten Ergebnisse in einer medialen Form präsentiert.* *Protokoll:* *Die erzielten Ergebnisse werden verschriftlicht.* *Portfolio:* *Das Portfolio besteht aus der eigenständigen Vorbereitung auf die Kurstage durch das zur Verfügung gestellte Script und die darin angegebene Literatur sowie der Durchführung und Dokumentation der*	Portfolio o. Präsentation o. Protokoll	unbenotet	-	-

bereitgestellten Versuche. Die erzielten Ergebnisse werden zudem als Präsentation in medialer Form veröffentlicht oder als Protokoll verschriftlicht. *In der Regel ist das Portfolio zu erbringen.*				
Lehrende der Veranstaltung **Tierökologie (Übung mit Praktikum)** *Klausur (1,5 Stunden) oder mdl. Prüfung oder elektronische mündliche Prüfung auf Distanz (20 Min.)*	Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung	1	-	-

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen