

Modulbeschreibung 20-ORB Organismische Biologie

Fakultät für Biologie

Version vom 05.02.2026

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/26787921>

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

20-ORB Organismische Biologie

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Norbert Grotjohann

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erwerben die Kompetenz, die Vielzahl der für unterrichtliche Zwecke zur Verfügung stehenden Pflanzen und Tiere zu erkennen, sie systematisch grob einzuordnen und begründete, nachvollziehbare Unterrichtseinheiten zielgruppengerecht zu entwickeln, - zugleich lernen sie grundlegende Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologie kennen. Zu den praktischen Fähigkeiten gehören einfache mikroskopische Techniken, Präsentation unter Einsatz "aktueller" Medien, Präparation/Anlegen einer Schulsammlung, verhaltensbiologische Beobachtungen, tiergerechte Haltung von Tieren im Unterricht, ebenso wie Aufbau und Pflege eines Schulgartens. Bei Studienabschluss verfügen die Studierenden über grundlegende Fähigkeiten im Umgang mit Pflanzen und Tieren im Biologieunterricht, sie verfügen über anschlussfähiges biologisches Fachwissen, analytisch-kritische Reflexionsfähigkeit, Methodenkompetenzen, sowie über ausreichend Artenkenntnis, um im Berufsalltag in der Schule bestehen zu können. Die Vermittlung der Unterrichtsinhalte ist orientiert an den aktuellen Bildungsstandards und ermöglicht ein kompetenzorientiertes Unterrichten.

Lehrinhalte

Diese Übung dient dem Kennenlernen ausgewählter Pflanzen- und Tiergruppen mit ausdrücklichem Bezug auf deren unterrichtliche Relevanz in Anlehnung an die gültigen KLP. Der Begriff Biodiversität, als Kurzform für biologische Vielfalt, hat längst Einzug in die aktuellen Schulbücher gehalten. Lehrkräfte sollten daher in der Lage sein, diesen Begriff sinnstiftend mit Inhalt füllen zu können. In der Übung wird neben der notwendigen Formenkenntnis in Zoologie und Botanik, der fachgerechte Umgang mit Pflanzen und Tieren im Unterricht trainiert. Fachliche Inhalte sind von der saisonalbedingten Verfügbarkeit der Organismen abhängig und sind daher nicht genauer zu spezifizieren. In dieser Veranstaltung wird anschlussfähiges fachdidaktisches und fachliches Wissen vermittelt, das auch fächerübergreifendes Lehren ermöglicht. Die Studierenden werden in der Auswahl und in der notwendigen didaktischen Reduktion lehrplankonformer und auf die jeweilige Schulform zugeschnittener Unterrichtseinheiten mit Pflanzen und Tieren vorbereitet. Sie werden vertraut gemacht mit der systematischen Einordnung der Organismen. Ein Teil der Präsenszeit wird auf die Teilnahme an Exkursionen und auf Arbeiten im Freiland entfallen, die einen konkreten Bezug zur Organisation und Durchführung von Klassenfahrten haben.

Empfohlene Vorkenntnisse

-

Notwendige Voraussetzungen

20-BM4(_a/_b) - Basis Praxis II

Erläuterung zu den Modulelementen

Wenn die Veranstaltungen als Exkursion durchgeführt werden, kann ein Bericht verfasst werden. Der 10-15seitige Exkursionsbericht hat zu beinhalten: Eine Beschreibung des Naturraums, in dem die Exkursion stattgefunden hat, mit seinen biotischen und abiotischen Besonderheiten. Eine Beschreibung der vorgefundenen Lebensräume, inklusive einer Liste der gefundenen Arten mit lateinischen und deutschen Namen, geordnet nach systematischen Kriterien (z.B. bei Pflanzen nach Pflanzenfamilie). Eine 1-2seitige Erläuterung der Bedeutung des Lebensraums und ggf. der bestehenden Schutz- und Entwicklungsziele. Falls nicht anwendbar, eine Beschreibung von Artenportraits vorgefundenen Arten. Der Bericht kann auch über ein didaktisches Projekt, das während der Exkursion durchgeführt wurde, erstellt werden. Es sollte die Fragestellung, die Methodik und einen Ergebnisteil mit Diskussion enthalten; alternativ kann das didaktische Vorgehen bei der möglichst anschaulichen Vermittlung fachwissenschaftlicher Inhalte an SchülerInnen/Studierende beschrieben werden.

Die Prüfungsleistung kann auch durch ein Referat mit Ausarbeitung erbracht werden. Das Referat sollte eine Länge von 30 min nicht überschreiten und durch eine Präsentation veranschaulicht werden. Die Ausarbeitung sollte ca. 8 Seiten umfassen.

Alternativ kann eine Klausur von 2,5 Stunden Dauer oder eine mündliche Prüfung von 20 Minuten durchgeführt werden.

Modulstruktur: 1 bPr¹

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload 5	Lp ²
Freilandarbeit Botanik <i>mit verpflichtendem Exkursionsanteil</i>	Übung	SoSe	150 h (60 + 90)	5
Freilandarbeit Zoologie <i>mit verpflichtendem Exkursionsanteil</i>	Übung	SoSe	150 h (60 + 90)	5

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	Lp ²
--------------------	-----	------------	----------	-----------------

Modulverantwortliche*r prüft oder bestimmt Prüfer*in <i>Klausurdauer 2,5 Stunden; Bericht: 10-15 Seiten; mdl. Prüfung oder elektronische mündliche Prüfung auf Distanz (20 Min.); Referat (30Min.) mit Ausarbeitung (ca. 8 Seiten).</i>	Bericht o. Klausur o. mündliche e- Prüfung o. mündliche Prüfung o. Referat mit Ausarbeitung	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