Modulbeschreibung
20-BM4u_a Basis Praxis II

Fakultät für Biologie

Version vom 25.11.2026

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/61394902

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

20-BM4u_a Basis Praxis II

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Dr. Stephan Unger

Turnus (Beginn)

Wird nicht mehr angeboten

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden sollen sich zum einen darin üben, wie Fragen zum Verhalten und zu Sinnesleistungen bei Tieren sowie zu Gestalt und Funktion bei allen Organismen formuliert sein müssen, um diese in überschaubaren Experimenten testen zu können und um interpretierbare Antworten von den Organismen zu bekommen. Integriert in diese Übungen sind die Behandlung praktischer und theoretischer Probleme bei der Datenerfassung und Übungen zur Datenauswertung. Zum Anderen werden Techniken der Mikroskopie vertieft und die Interpretation histologischer Präparate an pflanzlichen und tierischen Gewebeschnitten geübt. Die Experimente sind - wie schon im Basismodul I - so konzipiert, dass im Sinne orientierender Praxisstudien einerseits ihre Verwendbarkeit in verschiedenen Schultypen gegeben ist, andererseits aber auch aktuelle Verfahren biologischer Forschung in vereinfachter Form angewandt werden können. Selbständig Experimente zu planen, vorzubereiten, durchzuführen und abschließend auszuwerten und zu interpretieren sind zentrale Aspekte biologischer Forschung. Im Kontext der Schulunterrichtsvorbereitung und Schulunterrichtsdurchführung bilden diese Fähigkeiten das Fundament, auf dem die Einordnung und Bewertung der in Lehrbüchern und anderen Unterrichtsmaterialien dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse qualifiziert und sachgerecht erfolgen kann.

Lehrinhalte

Das Praxismodul vermittelt den Studierenden einen weiteren Einblick in Hypothesen-getriebenes experimentelles und analytisches Arbeiten mit tierischen und pflanzlichen Organismen. Es schliesst sich damit an das Basismodul I an und ist eng verzahnt mit dem Basismodul "Theorie II". Kleine Experimente geben Einblick in physiologische, morphologische, ökologische und evolutionsbiologische Untersuchungsmethoden und helfen die Prinzipien biotischer Interaktionen zu verstehen. Damit werden Prinzipien evolutiver Veränderungen von Organismen und Organsystemen erarbeitet und in phylogenetischen und ökologischen Bezug gesetzt. Damit werden Prinzipien evolutiver Veränderungen von Organismen und Organsystemen erarbeitet und in phylogenetischen und ökologischen Bezug gesetzt. Im Rahmen von Vorlesungsanteilen bzw. Tutorien zu Hintergrund, Durchführung und Auswertung der Experimente werden notwendige physikalische Inhalte sowie benötigte mathematisch-statistische Kompetenzen wiederholt bzw. vorgestellt und von den Studierenden geübt. Kenntnisse über elementare statistische Verfahren in ihrer Anwendung auf einfache Experimente werden für einen Unterricht zu quantitative Experimentalmethoden in der Schule zunehmend wichtiger. Das exakte experimentelle Arbeiten zu erlernen und sich systematisch mit Problemen auseinanderzusetzen ist sowohl für Forschung als auch für Schulunterricht von zentraler Bedeutung.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

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

Modulstruktur: 2 uPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Basis Praxis II	Übung	SoSe	300 h (100 + 200)	10 [Pr] [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Basis Praxis II (Übung)** *Das Portfolio besteht aus der eigenständigen Vorbereitung auf die Kurstage durch das zur Verfügung gestellte Script sowie der Durchführung und Dokumentation der vorgestellten Versuche und ausführlichen Protokollen über 3 Kurstage, auch als Gruppenprotokoll. Die Vorbereitung auf die Versuche kann durch Antestat überprüft werden.*	Portfolio	unbenotet	-	-
Lehrende der Veranstaltung **Basis Praxis II (Übung)** *Klausur über 1,5 Stunden*	Klausur	unbenotet	-	-

Weitere Hinweise

Bei diesem Modul handelt es sich um ein eingestelltes Angebot. Ein entsprechendes Angebot, um dieses Modul abzuschließen, wurde bis maximal Sommersemester 2022 vorgehalten. Genaue Regelungen zum Geltungsbereich s. jeweils aktuellste FsB Fassung. Eine neue Version dieses Moduls gilt ab dem Wintersemester 2022/23.

Bisheriger Angebotsturnus war jedes Sommersemester.

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