Modulbeschreibung
20-BM3 Basis Theorie II

Fakultät für Biologie

Version vom 01.11.2026

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/26787918

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

20-BM3 Basis Theorie II

Fakultät

Fakultät für Biologie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Oliver Krüger

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

10 Leistungspunkte

Kompetenzen

In dieser Lehreinheit soll durch Selbststudium, das hier weiter geübt und durch vertiefende Tutorien unterstützt wird, und ergänzende Vorlesungen ein allgemeines Bild von der Komplexität unserer biotischen Umwelt und den ihr zugrunde liegenden Regeln erarbeitet werden. Die Themen sind so gewählt, dass sich die Studierenden einen ersten Überblick über die Fragestellungen und Ergebnisse der organismischen Biologie verschaffen können und die Zusammenhänge zwischen den Fragestellungen und Ergebnissen der verschiedenen Spezialdisziplinen herzustellen lernen.

Lehrinhalte

Moderne Biologie lässt sich in zwei Schwerpunkte gliedern, die sich thematisch auf die ersten beiden Semester aufteilen. War das Leitmotiv im Basismodul I "vom Molekül zur Zelle", so befasst sich die zweite Lehreinheit mit dem Themenkomplex "Vom Organismus zum Ökosystem: Interaktionen zwischen Organismen und ihrer biotischen und abiotischen Umwelt". Die Kernfrage im 1. Semester war wie ein Organismus funktioniert; diese Problemstellung wird hier fortgeführt und um die funktionelle Frage erweitert, wozu bestimmte Eigenschaften des Organismus in Bezug auf Überleben und Fortpflanzung dienen. Dies sind die zentralen Fragen der Biologie, - erst eine Synthese aus beidem bringt uns zu einem umfassenden Verständnis. Der Überblick umfasst: Die historischen Ereignisse, die Mechanismen der Evolution und die Vielfalt des Lebens (Evolutionsbiologie, spezielle Zoologie und Botanik), die Wahrnehmung der Umwelt und somatische Leistungen der Tiere (Tierphysiologie), das Beziehungsgefüge zwischen artgleichen und artfremden Organismen (Verhaltensforschung), sowie Mechanismen und Interaktionen zwischen Organismengruppen und ihrer Umwelt (Pflanzen und Tierökologie). Die Themen sind so gewählt, dass ein konsistentes Bild der "organismischen" Biologie entsteht und wesentliche Aspekte des Schulcurriculums angesprochen werden. Neben einem Einblick in die verschiedenen Spezialdisziplinen der "organismischen" Biologie zu geben, geht es auch darum den Studierenden, vergleichbar zum Schulunterricht, die Bedeutung von Teilgebieten anderer Naturwissenschaften für die Biologie zu verdeutlichen, wie beispielsweise basaler physikalischer, chemischer und mathematischer Kompetenzen. Das Modul Theorie II nimmt inhaltlich - ebenso wie das Modul Theorie I - ein aktuelles Lehrbuch der Biologie als Grundlage, das auch zum vorbereitenden Selbststudium erforderlich ist. Die Themenvielfalt wird von den entsprechenden Fachgruppen dargestellt.

Empfohlene Vorkenntnisse

Basismodul Theorie I

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Basis Theorie II *mind. ein Sechstel der Veranstaltungszeit ist für die Beantwortung von Fragen aus dem Plenum vorgesehen.*	Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	300 h (100 + 200)	10 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Basis Theorie II (Vorlesung mit Übungsanteil)** *2,5 Stunden*	Klausur	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