

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Fachwissenschaftliche Grundlagen der Biologie II		07-DM-FWBIO-2-262-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Leiter/-in Fachgruppe Didaktik Biologie		Fakultät für Biologie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
5	bestanden / nicht bestanden	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	Vorleistung: Übungsaufgaben; die Zulassung zur Prüfung (B/NB) erfolgt nicht automatisch durch Anmeldung, Voraussetzung für die Zulassung an der Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an den Übungen (mindestens 80% Anwesenheit) und das Bestehen dort gestellter Übungsaufgaben im Umfang von ca. 25-30 Std. (B/NB).
Inhalte		
<p>In der Vorlesung zu den biologiespezifischen Inhalten des Mittelschullehrplans werden den Studierenden weitergehende Kenntnisse im Bereich der Ökologie, Systematik und Evolutionstheorie vermittelt. Dabei werden folgende Themen angesprochen: Stammesgeschichte des Menschen, Evolutionsfaktoren, Artentstehung, Entstehung des Lebens, Grundlagen der Ökologie von Pflanzen und Tieren, Wechselwirkungen zwischen Organismen, Ökosysteme und deren Stoffkreisläufe, Systematik ausgewählter Wirbeltierklassen (Vögel, Säugetiere) sowie Pflanzenfamilien, Befruchtung, Bestäubung und Verbreitung bei Pflanzen. In der Übung erhalten die Studierenden an Hand exemplarisch ausgewählter Vertreter einen Einblick in die Mannigfaltigkeit der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt. Dabei werden einerseits wichtige Familien der Blütenpflanzen, ihre jeweiligen charakteristischen Merkmale (Blütenformel, Blattstellung, Blattform) und Bestimmungskriterien behandelt. Im Tierbestimmungskurs werden neben einigen Vertretern der Invertebraten schwerpunktmäßig einheimische Wirbeltiere bestimmt. Exkursionen führen die Studierenden z. B. zu Biotopen, Tierparks und Ökosystemen in der näheren Umgebung. Dort werden im Gelände angetroffene, für die entsprechenden Lebensräume typischen Tiere und Pflanzen bestimmt, wichtige Aspekte zu Ökosystemen sowie des Zusammenlebens der Organismen erforscht.</p>		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
<p>Kenntnisse über Bestimmungs- und Einteilungskriterien für Tiere und Pflanzen. Benennen wichtiger einheimischer Vertreter der Tier- und Pflanzenwelt. Kenntnisse über die Nomenklatur und Systematik von Tieren und Pflanzen sowie Einteilungskriterien in der Mannigfaltigkeit der Tier- und Pflanzenwelt. Bewusstsein, Biotope als schützenswerte Elemente der Landschaft wahrzunehmen. Fähigkeit, unbekannte Tiere und Pflanzen in das enkaptische System der Tier- und Pflanzenwelt ein-zuordnen. Kenntnisse über Ökosystem als Ort des Zusammenlebens von Organismen. Fähigkeit, Evolution als zentrales Mittel zur Schaffung von Diversität in der Natur zu verstehen und nachzuvollziehen. Fähigkeit im Umgang mit dichotomen Bestimmungsschlüsseln sowie technischen Bestimmungshilfen.</p>		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (2) + Ü (2)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
<p>mündliche Gruppenprüfung (ca. 15 Min. je Person) Prüfungsturnus: jährlich, SoSe bonusfähig</p>		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
150 h		

Lehrturnus
k. A.
Bezug zur LPO I
§ 38 I Nr. 1
Verwendung des Moduls in Studienfächern
keinem Studiengang zugeordnet

JMU Würzburg • Erzeugungsdatum 18.12.2025 • Moduldatensatz 143852
