

Modulbezeichnung / Englische Modulbezeichnung	Funktionsmorphologie der Wirbellosen (FW-AM 6) <i>Functional Morphology of Invertebrates</i>
Kompetenzen und Qualifikationsziele	Vertiefte Kenntnisse tierischer Baupläne; Erwerb von unterrichtsrelevanten Kenntnissen im Bereich Nützlinge, Parasiten; vergleichende Anatomie der Tiere und von Bewohnern spezieller Lebensräume sowie ihrer Anpassungserscheinungen; Erwerb von unterrichtsrelevanten Techniken der Wissensvermittlung. Die wissenschaftlich korrekte Dokumentation und Auswertung von Beobachtungen wird optimiert.
Thema und Inhalt	Vergleichende Funktionsmorphologie und Biochemie der Tiere; Struktur-Funktionszusammenhänge; Anpassung an Lebensbedingungen; Spezialisierung. Speziell werden an lebenden Tieren und Präparaten beobachtet und bearbeitet: Körperoberflächen (z.B. ontogenetische Herkunft, Struktur, Moleküle); Bewegung (z.B. Ekto-, Endoskelette, deren Herkunft und Aufbau; Biomechanik; Evolution von Gliedmaßen und Flügeln); Nahrungserwerb und -aufnahme (v.a. strukturelle Besonderheiten, Seiden, Klebfäden, Biolumineszenz); Verdauung (z.B. spezielle Vorderdarmstrukturen); Kreislaufsysteme und Atmung; Fortpflanzung; Fehlbildungen durch Schadstoffbelastungen oder Parasiten.
Organisations-, Lehr- und Lernformen, Veranstaltungstypen	KU Funktionsmorphologie wirbelloser Tiere (4 SWS) und UE Funktionsmorphologie und Biochemie wirbelloser Tiere (2 SWS) oder SE Anpassung an Lebensräume (2 SWS)
Voraussetzungen für die Teilnahme	<u>Verbindliche Voraussetzungen:</u> 36 LP aus dem Studienbereich Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Basismodule. Das Fachwissenschaftliche Basismodul 2 Anatomie und Physiologie der Tiere sowie das Fachwissenschaftliche Basismodul 5 Einführung in die Organismische Biologie müssen bestanden sein.
Arbeitsaufwand	Präsenzzeit in den Lehrveranstaltungen 63 h Vor- und Nachbereitung inklusive Studienleistungen 52 h Vorbereitung und Ablegen von Prüfungsleistungen 65 h
Leistungspunkte	6 LP
Art der Prüfungen	<u>Studienleistungen:</u> KU: Wissenschaftliche Zeichnungen (1-3 pro Kurstag); bei Teilnahme am SE: Seminarvortrag (ca. 20 Min.), bei Teilnahme an der UE: schriftliche Zusammenfassung des Tagesthemas (2 Seiten) <u>Modulprüfung:</u> Klausur (6 LP) (120 Min.) <u>Noten und Notengewichtung:</u> Punkte von 0 bis 15 gemäß § 26 StPO L3 2018
Dauer des Moduls und Angebotsturnus	<u>Dauer:</u> einsemestrig; Sommersemester <u>Angebotsturnus:</u> jedes Jahr
Verwendbarkeit des Moduls	Aufbaumodul (Wahlpflicht) im Studienfach Biologie im Studiengang Lehramt an Gymnasien