

Titel des Moduls Anatomie und Evolution der Wirbeltiere						
Art des Moduls ○ Basismodul				Kurztitel Anatomie		
Kennnummer GG-Bio-MFW 7	Workload 180 h [270 h]*	Leistungs- punkte 6 LP [9 LP]*	Studien- semester 3. oder 4. Semester	Häufigkeit des Angebots WiSe	Beginn des Angebots nur WiSe	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung b) Praktikum [c) Seminar]*		Kontaktzeit 10 h 60 h [18 h]*	Selbststudium 20 h 90 h [72 h]*		geplante Gruppengröße 20 Studierende [ca. 20 Studierende]*
2	Ziele des Moduls und zu erwerbende Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ... <ul style="list-style-type: none"> • besitzt der/die Studierende erweiterte Kenntnisse in Bezug auf den Wirbeltiergrundbauplan und seine Modifikationen, hat ein ausgeweitetes Verständnis im Bereich der Funktionsmorphologie erlangt und versteht die prinzipiellen Anpassungen an die Lebensräume Wasser, Land und Luft. • kennt der/die Studierende den Aufbau und die Funktion von wichtigen Organen der Wirbeltiere und hat Einsichten in Variationen der Ontogenese als Triebkraft der Phylogenese erlangt. • hat der/die Studierende gelernt, wie man sich in den Themenbereichen des Moduls in fortgeschrittene Inhalte selbstständig einarbeitet, und ist in der Lage, dieses Wissen auch auf andere Teilgebiete der Biologie zu übertragen und anzuwenden. • beherrscht der/die Studierende die Präparation von Wirbeltieren und kann die Strukturen hinsichtlich ihrer Funktion(en) identifizieren und vergleichen sowie ihre evolutionäre Herkunft und ihren Anpassungswert begründen. • hat der/die Studierende sich mit geeigneten Lehr- und Lernformen für die gymnasiale Oberstufe in dem Themenbereich des Moduls auseinandergesetzt und kann entsprechende Unterrichtsinhalte eigenständig entwickeln und umsetzen. • [hat der/die Studierende durch die Teilnahme am Seminar Kenntnisse in Bezug auf aktuelle und gesellschaftsrelevante Themen der Biologie erworben und ist in der Lage, sich an einem wissenschaftlichen Diskurs in angemessener Weise zu beteiligen.]* 					

3	<p>Inhalte des Moduls</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variationen und Weiterentwicklungen des einfachen Chordatenbauplans als Adaption an sich verändernde Umweltbedingungen • Schädellose/Kieferlose • Knorpelfische/Knochenfische • Amphibien • Reptilien/Vögel • Säugetiere • [Die Themen des Seminars stammen u.a. aus den Bereichen grüne Gentechnik, Bioethik, Altersforschung, Humanevolution, Ernährung und Süchte, Neurobiologie, Ökologie im Fokus der Prinzipien der Nachhaltigkeit, Biodiversität und Artenschutz]*
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum • Anleitung zur selbstständigen praktischen Arbeit, teilweise in Gruppenarbeit • [Seminar]*
5	<p>Modulvoraussetzungen</p> <p>Einschreibung im Masterstudiengang mit bildungswissenschaftlichem Anteil mit dem Studienprofil Lehramt GyGe bzw. BK für das Unterrichtsfach Biologie an der Universität zu Köln</p>
6	<p>Form der Modulprüfung/Modulabschlussprüfung</p> <p>Mündliche Prüfung: 20-minütige mündliche Prüfung (Prüfungsinhalt: Stoff der Vorlesung und des Praktikums)</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</p> <p>Erbrachte Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit; Referat; [außerdem bei Seminarteilnahme: Anwesenheit im Seminar und Referat (20-25 min + Diskussion) über ein aktuelles Thema aus den unter 3 genannten Bereichen]*</p> <p>Bestandene Abschlussprüfung: Mündliche Prüfung (s. 6)</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p> <p>Keine</p>
9	<p>Gesamtnote/Fachnote</p> <p>26 % Gewicht an der Fachnote (die Fachnote selbst geht mit 27/120 in die Gesamtnote ein)</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r</p> <p>PD Dr. Michael Kroiher, Tel. 470-3950, E-Mail: m.kroiher@uni-koeln.de</p>

11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>Wahlpflichtmodul des Masterstudiengangs mit bildungswissenschaftlichem Anteil mit dem Studienprofil Lehramt GyGe bzw. BK für das Unterrichtsfach Biologie</p> <p>Empfohlene Literatur zur Vor- und Nachbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Storch, V., Welsch, U. (2009) Kükenthal Zoologisches Praktikum. 26. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag• Wehner, R., Gehring, W., (2007) Zoologie. 24. Auflage, Georg Thieme Verlag• Romer, A.S., Parsons, T.S. (1983) Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere. 5. Auflage, Paul Parey• Hildebrand, M., Goslow, W.E., (2004) Vergleichende und funktionelle Anatomie der Wirbeltiere. 5. Auflage, Springer Verlag <p>Genereller Zeitplan: Das zweiwöchige Modul findet in der vorlesungsfreien Zeit im Feb. / März statt. Beginn: Montag, 27.02.2023. Letzter Praktikumstag: Freitag, 10.03.2023</p> <p>Vorbereitung: 27.02.2023, 9.00 Uhr, Raum 2.009</p> <p>Mündliche Prüfung: nach Absprache im März / April 2023</p>
-----------	---

* Das Seminar wird gemäß Musterstudienplan (s. 3.1) semesterbegleitend im 1. Fachsemester absolviert und im Rahmen des gewählten Moduls mit 3 LP berücksichtigt. Bitte beachten Sie, dass aus organisatorischen Gründen für das Seminar eine separate Anmeldung im Campus online System notwendig ist.