

Gegenstandskatalog Modul Abschlussmodul, Master of Education

Laut Rahmenvorgabeverordnung für Lehramtsstudiengänge in Baden-Württemberg können die Universitäten autonom entscheiden welche der in dem Fachpapier definierten Kompetenzen und fachlichen Inhalte im grundständigen Bachelorstudiengang mit Lehramtsbezug und welche im konsekutiven Master of Education erworben werden können. Die Universität, die den Abschluss "Master of Education" verleiht, muss garantieren, dass der Absolvent alle in dem Fachpapier aufgelisteten Kompetenzen und fachlichen Inhalte erworben hat. Im Modul Abschlussmodul werden deshalb Kompetenzen und fachliche Inhalte gemäß der Rahmenvorgabeverordnung für Lehramtsstudiengänge in BW geprüft.

Studierenden sind in der Lage, fachwissenschaftliche Fähigkeiten und Fertigkeiten mit den theoretischen Konzepten zu verzahnen und kritisch zu reflektieren, Überblickswissen aus den Gebieten der Biologie zu durchdringen und zu vernetzen. Sie beherrschen naturwissenschaftliche Denkweisen, verfügen über grundlegende, anschlussfähige fachwissenschaftliche Kenntnisse und können die Bezüge zwischen verschiedenen Teildisziplinen der Biologie sowie den Organisationsebenen biologischer Systeme darstellen.

Das Abschlussmodul greift die geforderten Inhalte auf.

Die Prüfung wird vor 3 PrüferInnen abgehalten, die jeweils einen Bereich vertreten:

Bereich 1: Biodiversität

*Kompetenzen – Die Absolvent*innen...*

- können Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion belebter Systeme erläutern und können den Zusammenhang zwischen Variabilität (innerartliche Vielfalt), phylogenetischer Entwicklung (Makroevolution) und Biodiversität (Ergebnis der Evolution) aufzeigen
- können wichtige Organismengruppen und -arten, insbesondere der einheimischen Flora und Fauna, erkennen und benennen
- können die biologische Vielfalt in dem Kontext der globalen und regionalen Veränderungen der Biodiversität verorten
- kennen wichtige Aspekte von Umwelt- und Naturschutz

Themen:

- Morphologie und Systematik von Tieren und Pflanzen, Artenkenntnis, insbesondere der einheimischen Flora und Fauna
- Evolution, Theorien und Mechanismen, Humanevolution
- Ökologie und Biodiversität
- Zusammenhang zwischen Variabilität, Makroevolution, Biodiversität und Umwelt/Naturschutz, nachhaltige Entwicklung

Bereich 2 Molekulare Biowissenschaften

Struktur und Funktion belebter Systeme auf verschiedenen Organisationsebenen (Molekül, Zellorganelle, Zelle, Gewebe, Organ, Organismus, Population, Ökosystem) erklären

- Pro- und Eukaryotische Zelle
- Zellteilung, Zelldifferenzierung und Zelltypen
- Zellbiochemie
- Genetik
- Klassische und molekulare Genetik
- Humangenetik

Biochemie

Molekularbiologie

Zellbiologie

Immunologie

Bereich 3 Allgemeine Biologie mit Physiologie, Entwicklungsbiologie

*Kompetenzen – Die Absolvent*innen...*

- können Zusammenhänge zwischen Struktur und Funktion belebter Systeme erläutern
- können Entwicklungsprozesse auf verschiedenen Organisationsebenen darstellen
- können Prozesse der Informationsspeicherung in biologischen Systemen erklären
- können Steuer- und Regelprozesse sowie Prozesse der Stoff- und Energieumwandlung auf verschiedenen Organisationsebenen darstellen

Themen

- Tier- und Pflanzenphysiologie
- Physiologie des Menschen
- Fortpflanzung und Entwicklung
- Soziobiologie und Verhalten