

Einführung in evolutionäre und funktionelle Ökologie

[Fakxxxxx]

(Spezialisierungsmodul, molekular-/zellbiologisch sowie ökologisch/Organismisch)

Fachbereich Biologie

Verantwortliche: Dozenten des Fachbereichs Biologie

Lehrveranstaltungen: 2 SWS Vorlesung, 4 SWS Übung, optional: 2 SWS Seminar mit benotetem Vortrag

Lerninhalte:

Die Vorlesung wird verschiedene Themen aus den Bereichen der Ökologie, Biodiversität, Evolution und Genetik verschiedener Organismengruppen beleuchten. Diese Themen werden in einen aktuellen Kontext gesetzt.

In der Übung werden wichtige Methoden erlernt und dann zur Bearbeitung eines kleinen Projektes zur jeweiligen Thematik der Vorlesung benutzt und damit zu einem tieferen Verständnis der Thematik beitragen.

Im Seminar (optional) werden aktuelle Themen aus dem Gebiet gemeinsam über Vorträge erarbeitet. Das Seminar wird als 'Journal Club' durchgeführt, in dem jeder Teilnehmer eine (englische) Originalarbeit vorstellen wird. Die Arbeiten werden an alle Teilnehmer ausgegeben und von allen Teilnehmern kritisch diskutiert. Bewertet wird einerseits der Vortrag selbst, andererseits die eigene Beteiligung an der Diskussion der anderen Vorträge

Lernziele:

Die Studierenden sollen wichtige Einblicke in evolutive Aspekte von Organismen und deren Bedeutung für Biodiversität und Ökologie in einer sich wandelnden Welt erhalten. Zudem werden genetische und physiologische Grundlagen angesprochen. Die Inhalte werden speziell für Lehramtsstudierende in einen größeren Kontext gestellt, wie beispielsweise die Auswirkungen des Klimawandels auf Organismen. Das Modul soll mit einer breiten Themenvielfalt einen Überblick über aktuelle Fragen in der Biologie geben. Die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Schreiben und zur Erstellung von Projektberichten sollen ebenso vertieft werden wie die eigenständige Literaturrecherche und die kritische Auseinandersetzung mit komplexen wissenschaftlichen Zusammenhängen.

Teilnahmevoraussetzung: Bestandene Prüfungen in den Ökologie- und Physiologiemodulen werden empfohlen

Leistungsnachweise (und deren Gewichtung in Leistungspunkten):

Vorlesung „Aspekte der evolutionären und funktionellen Ökologie“ 2 SWS. 2LP

Übung „Evolution und funktionelle Ökologie“ 4 SWS. 4 LP

Optional: Seminar mit benotetem Vortrag 2 SWS. 2 LP

6 LP: Vorlesung. Klausur (30%) / Übung. Projektbericht (70%)

8 LP: Vorlesung. Klausur (20%) / Übung. Projektbericht (60%) / Seminar. Vortrag (20%)

Arbeitsaufwand:

Aktive Teilnahme an Lehrveranstaltungen	60 Stunden
Vor- und Nachbereitung der Vorlesung	50 Stunden
Bericht zur Übung	70 Stunden
Summe	180 Stunden
Optional: Seminar (bei 8 LP)	
Aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung	15 Stunden
Vorbereitung des Seminarvortrags	45 Stunden
Summe	60 Stunden

Angebotshäufigkeit/Semester: i. d. R. im SS / ab dem 4. Fachsemester