

Modulbeschreibung

Modulbezeichnung					Kurzbezeichnung
Genetik und Verhalten					07-GMR-GV-152-m01
Modul	verantv	vortung		anbietende Einrichtung	
Studiendekan/-in Biologie				Fakultät für Biologie	
ECTS	Bewe	rtungsart	zuvor bestandene Module		
5	nume	rische Notenvergabe			
Moduldauer		Niveau	weitere Voraussetzungen		
1 Semester		grundständig			
Inhalte					

Die Studierenden lernen die klassische Mendelsche Genetik kennen, erlangen aber auch neuere Kenntnisse über die Weitergabe der Erbinformation sowie dabei auftretender möglicher Fehler und ihrer Konsequenzen für den Phänotyp. Die strukturellen molekularen Grundlagen der Erbsubstanz DNA sowie der Aufbau eines eukaryontischen Genoms werden thematisiert. Aufbauend auf diesen Kenntnissen bekommen die Studierenden einen Überblick über genetische Forschungsmethoden, die sie in didaktisch vereinfachter Form auch in Experimenten mit dem Modellorganismus Drosophila melanogaster anwenden.

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, die DNA als Informationsspeicher zu erkennen, die den Phänotyp eines Organismus entscheidend bestimmt. Sie erkennen die Notwendigkeit der Regulation während der Expression des Genoms und die Grundlagen der entsprechenden Mechanismen. Die Studierenden können außerdem Methoden der genetischen Forschung sowie ihre Bedeutung für die Medizin erläutern. Sie sind in der Lage ultimate und proximate Fragen der Verhaltenslehre zu unterscheiden und klassische Versuche zur Verhaltens- und Lernbiologie zu erklären. Darüber hinaus können Sie Grundlagen der Soziobiologie beschreiben und die Notwendigkeit von Kommunikation im Tierreich bewerten.

Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

 $V(1) + \ddot{U}(3,5)$

Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60 Min.)

bonusfähig

Platzvergabe

weitere Angaben

Arbeitsaufwand

150 h

Lehrturnus

k. A.

Bezug zur LPO I

§ 41 | Nr. 3 (3 LP), § 41 | Nr. 4 (2 LP)

Verwendung des Moduls in Studienfächern

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Biologie (2015)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Biologie (2015)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2015)

Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2020 (Prüfungsordnungsversion 2015))