

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Genetik für Studierende des Lehramts an Grund-, Haupt- und Realschulen		07-GHR-GEN-092-m01
Modulverantwortung		 anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Biologie		Fakultät für Biologie
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
3	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	grundständig	Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme an Übungen, Seminaren und Praktika (max. einmaliges unentschuldigtes Fehlen und einmaliges entschuldigtes Fehlen aus wichtigem Grund bei wöchentlichen Veranstaltungen, einmaliges unentschuldigtes Fehlen bei 14-tägigen Veranstaltungen) und Bestehen dort gestellter Übungsaufgaben (Umfang wie zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben). Voraussetzung für die erfolgreiche Prüfungsanmeldung ist das Erbringen folgender Vorleistungen: Protokolle (10-15 S.).
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. Das Modul thematisiert die strukturellen molekularen Grundlagen der Erbsubstanz DNA sowie den Aufbau eines eukaryotischen Genoms. Aufbauend auf diesen Kenntnissen bekommen die Studierenden einen Überblick über genetische Forschungsmethoden, die sie in didaktisch vereinfachter Form auch in Experimenten mit dem Modellorganismus <i>Drosophila melanogaster</i> 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.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V + Ü (keine Angaben zu SWS und Sprache verfügbar)		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
Klausur (ca. 30-45 Min.)		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Bezug zur LPO I		
§ 41 (1) 3. "Genetik oder Mikrobiologie"		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grundschulen Biologie (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Hauptschulen Biologie (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen Biologie (2009) Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen Biologie (2013)		