

## Modulhandbuch Affine Module – Institut für Biologie

Affines Modul – Institut für Biologie – Modellorganismen in der Genetik

<b>Modul:</b> Modellorganismen in der Genetik			
<b>Qualifikationsziele:</b>			
Das Modul vermittelt theoretische und methodische Grundlagen der Genetik am Beispiel der für die einzelnen aufgezeigten Problemstellungen optimalen Modellorganismen. Dazu werden die Lebenszyklen dieser Modellorganismen und die besonderen morphologischen, physiologischen und entwicklungsbiologischen Vorteile besprochen. Die in der Vorlesung behandelten Themen werden im Seminar durch Referate von Originalarbeiten vertieft. Dabei haben angewandte Aspekte besonders auch mit Bezug zum Menschen Vorrang.			
<b>Inhalte:</b>			
<i>Vorlesung</i> „Modellorganismen in der Genetik“:			
Einführung in die Biologie der Modellorganismen, Kriterien der Auswahl von Organismen für bestimmte Fragestellungen, Überblick über klassische und molekulare Methoden in der Genetik, Allgemeine Einführung in genetische Methoden: Mutagenese, Transformation, Genomanalysen, Genanalysen und Genkartierung.			
<i>Seminar</i> „Modellorganismen in der Genetik“:			
Im Seminar werden Originalarbeiten über Experimente an den vorgestellten Modellorganismen referiert. Dabei sollen sowohl Problemstellung, angewandte Methoden, Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse kritisch diskutiert werden.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	1		Präsenzstudium: 45
Seminar	2	Referat	Vor- und Nachbereitung: 80 Prüfungsvorbereitung und –bearbeitung: 25
<b>Veranstaltungssprache:</b> Deutsch			
<b>Arbeitszeitaufwand in Stunden insgesamt:</b> 150			
<b>Dauer des Moduls:</b> Ein Semester			
<b>Häufigkeit des Angebots:</b> Unregelmäßig			
<b>Verwendbarkeit:</b> -			

<b>Modul:</b> Modellorganismen in der Genetik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Module: Grundlagen der Biologie, Botanik, Zoologie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Chemie, Allgemeine Naturwissenschaftliche Grundlagen: Physik, Grundlagen der Biochemie, Genetik		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (Bearbeitungsdauer 30 Minuten)	wird empfohlen
Seminar		ja
<b>Leistungspunkte:</b> 5 LP		