

Modulnummer 63033	Modulname : Einführung in die molekulare Forstgenetik	
Studiengang	Verwendbarkeit	Fachsemester/ Turnus
B.Sc. Geographie	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe
B.Sc. Umweltnaturwissenschaften	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe
B.Sc. Waldwirtschaft und Umwelt	Wahlpflichtmodul	5 / jedes WiSe
Lehrform	Teilnahmevoraussetzung	Sprache
Vorlesung, Übung	keine	deutsch
Prüfungsform (Prüfungsdauer)		ECTS-LP (Workload)
Klausur (90 min)		5 (150 h, davon 55 Präsenz)
Modulkoordinator/in:		
Dr. A. Dounavi, FVA , aikaterini.dounavi@forst.bwl.de		
Dr. M. Robischon, Institut für Forstbotanik und Baumphysiologie, marcel.robischon@ctp.uni-freiburg.de		
Weitere beteiligte Lehrende:		
Inhalte		
Einführung in die molekulare Zellbiologie mit praktischen Übungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Molekulare Grundlagen: Das Gen als Funktionseinheit • Zytologische Grundlagen (einschl. eigener mikroskop. Betrachtungen) • Genetische Marker • Kleines Praktikum im molekularbiologischen Labor der FVA • Grundlagen der Populationsgenetik, genetische Biodiversität • Züchtung (Hybrid-, Resistenzzüchtung) • Biotechnologie bei Bäumen, Sicherheitsaspekte bei transgenen Bäumen • Genetik und Klimawandel 		
Qualifikations- und Lernziele		
<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis grundlegender genetischer Zusammenhänge (2) • Lernen, diese Kenntnisse anzuwenden zum einen in Bezug auf genetische Biodiversität und Anpassung an den Klimawandel, zum andern auch auf die kontroverse Diskussion zu Herstellung und Einsatz gentechnisch modifizierter Bäume (5). 		
Klassifikation der Qualifikations - und Lernziele nach BLOOM (1973):		
1= Kenntnisse: Wissen reproduzieren können; 2= Verständnis: Wissen erläutern können; 3= Anwendung: Wissen anwenden können; 4= Analyse: Zusammenhänge analysieren können; 5= Synthese: eigene Problemlösestrategien angeben können; 6= Beurteilung: eigene Problemlösestrategien beurteilen können		
Literatur und Arbeitsmaterial		
Pflichtlektüre (genauere Hinweise zu den zu bearbeiteten Kapiteln und Themengebieten werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben)		
Keine		