

Modultitel	Modulcode
Molekular und Zellbiologie	AEF-agr830
Modulverantwortliche(r)	
Martin Klempt	
Veranstalter	
Max Rubner-Institut: Institut für Sicherheit und Qualität bei Milch und Fisch	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6
Bewertung	Benotet
Dauer	ein Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Sommersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Empfohlene Voraussetzung			
keine			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Praktikum	Molekular und Zellbiologie	Pflicht	4
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Regelmäßige Teilnahme an Praktika entsprechend den Bestimmungen der FPO.			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Molekular und Zellbiologie	Mündlich	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
<p>Modul entfällt im SS 2017. 1.+2. Prüfungszeitraum im Sommersemester 1. Prüfungszeitraum im Wintersemester</p> <p>Prüfer: Dr. Klempt QIS: Konto 65600 mit PNR 65610</p>				

Lehrinhalte
<ul style="list-style-type: none"> - Extraktion von Nukleinsäuren - Quantifizieren von Nukleinsäuren - qualitative PCR-Verfahren, Klonierungen, - quantitative PCR - Kryokonservierung (Einfrieren/Auftauen) - Arbeitstechniken und biologische Kontaminationen
Lernziele
<p>Die Studierenden bekommen einen Überblick und erste Erfahrungen mit praktischer Routinearbeit in molekular- und zellbiologischen Laboratorien. Sie verstehen die Zusammenhänge und Abläufe zwischen Nukleinsäureextraktion, Aufreinigung und Klonierung bzw. quantitativer Analyse. Weitere Inhalte: Im Zusammenhang mit der Kultivierung von Zellen können sie die Zusammensetzung der Medien und notwendige Zusätze beurteilen. Sie kennen die Herkunft der Zelllinien inkl. notwendiger Dokumentation und haben eine Vorstellung von Routinemethoden in der Zellkultur. Die Studierenden können mit dem Inversmikroskop umgehen und Zellen morphologisch beurteilen sowie biologische Kontaminationen erkennen.</p>
Literatur
<p>Molekularbiologie der Zelle von Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis und Martin Raff von Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA</p> <p>Der Experimentator: Molekularbiologie / Genomics von Cornel Mülhardt von Spektrum Akademischer Verlag</p> <p>Zell- und Gewebekultur: Von den Grundlagen zur Laborbank von Toni Lindl und Gerhard Gstraunthaler</p>

Weitere Angaben
<p>Modul entfällt im SS 2017.</p> <p>Plätze: 6</p> <p>Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte an martin.klempt@mri.bund.de mit folgenden Angaben :</p> <p>Matrikelnummer Name Vorname angestrebter Abschluss Studiengang stu-Email</p> <p>Die Benachrichtigung über die Vergabe der Plätze erfolgt in der 2. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters per E-Mail an die stu-Email.</p> <p>Die Annahme des Platzes durch Studierende erfolgt nur durch die Teilnahme an der ersten Lehrveranstaltung. Interessenten, die keine Platzzusage erhalten haben, können in der ersten Veranstaltung per Nachrückverfahren einen Platz erhalten.</p>

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agrarökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness - Profilierung Agribusiness, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2013)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2008)	Wahl	-
Master, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungswissenschaften, (Version 2008)	Wahl	-