

Modultitel	Modulcode
Biotechnologie	AEF-ök016
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Karin Schwarz	
Veranstalter	
Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6
Bewertung	Benotet
Dauer	1 Semester
Angebotshäufigkeit	Findet nur im Wintersemester statt
Arbeitsaufwand pro Leistungspunkt	30 Stunden
Arbeitsaufwand insgesamt	180 Stunden
Präsenzstudium	60 Stunden
Selbststudium	120 Stunden
Lehrsprache	Deutsch

Zugangsvoraussetzung laut Prüfungsordnung			
Bestandene Module der Propädeutika			
Empfohlene Voraussetzung			
Kenntnisse mikrobiologischer, lebensmitteltechnologischer und lebensmittelkundlicher Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module „Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene“, „Grundlagen der Lebensmitteltechnologie und –verfahrenstechnik“ und „Grundlagen der Lebensmittellehre“)			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Lebensmittelbiotechnologie II	Pflicht	1
Vorlesung	Lebensmittelbiotechnologie I und Gentechnologie	Pflicht	2
Vorlesung	Lebensmittelbiotechnologie III und Verfahrenstechnik und Haltbarmachung von Lebensmitteln	Pflicht	1
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Klausur: Biotechnologie	Klausur	Benotet	Pflicht	100
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
1.+2. Prüfungszeitraum im Wintersemester 1. Prüfungszeitraum im Sommersemester Prüfer: Prof. Dr. Schwarz/JProf. Dr. Steffen-Heins QIS: Konto 22501 mit PNR 22510 (22520 für Nebenfachstudierende)				

Lehrinhalte
Biochemische Grundlagen der Biotechnologie von Lebensmitteln, Grundlagen der Gentechnologie sowie biotechnologische Verfahren zur Herstellung von Lebensmitteln (z.B. Bier, Sauergemüse, Sojaprodukte, Milchprodukte) und zur Herstellung von Lebensmitteladditiven (z.B. Enzyme, Vitamine, Spezialstärken), Antibiotika und Waschmittelenzyme
Lernziele
Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Biotechnologie und Gentechnologie und können den Einsatz von biotechnologischen und gentechnologischen Verfahren an Produktbeispielen erläutern und bewerten
Literatur
Skript und Folien der Lebensmittelbiotechnologie und der Bioverfahrenstechnik werden auf OLAT zur Verfügung gestellt. Arbeitsunterlagen zum Seminar sind auf OLAT gespeichert.

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Agrarökonomie und Agribusiness, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutzpflanzenwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Nutztierwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungs- und Gesundheitsökonomie, (Version 2013)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften, (Version 2013)	Pflicht	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungs- und Verbraucherökonomie, (Version 2008)	Wahl	5.
Bachelor, 1-Fach, Ökotrophologie, Ernährungswissenschaften, (Version 2008)	Pflicht	5.