

Modultitel	Modulcode
Prozesse und Additive in der gewerblichen und industriellen Lebensmittelverarbeitung	AEF-el511
Modulverantwortliche(r)	
Prof. Dr. Karin Schwarz	
Veranstalter	
Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde - Lebensmitteltechnologie	
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

Zugangsvoraussetzung laut Prüfungsordnung
Bestandene Module der Propädeutika
Empfohlene Voraussetzung
Kenntnisse entsprechend den Grundlagenmodulen für Ökotröphologie (Grundstudium Ökotröphologie) und Biotechnologie

Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Pflicht/Wahl	SWS
Vorlesung	Roh- und Zusatzstoffe in der Lebensmittelverarbeitung	Pflicht	1
Übung	Additive (Roh- und Zusatzstoffe) in der Lebensmittelverarbeitung	Pflicht	1
Seminar	Lebensmittelverarbeitung	Pflicht	1
Exkursion	Exkursion Lebensmittelverarbeitung	Pflicht	1
Voraussetzungen für die Zulassung zu der/den Prüfung(en) (Vorleistungen)			
Regelmäßige Teilnahme an der Exkursion.			

Prüfung(en)				
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl	Gewicht
Mündliche Prüfung: Prozesse und Additive in der gewerblichen und industriellen Lebensmittelverarbeitungskette	Mündlich	Benotet	Pflicht	50
Protokoll: Prozesse und Additive in der gewerblichen und industriellen Lebensmittelverarbeitungskette	Protokoll	Benotet	Pflicht	50
Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)				
<p>1.+2. Prüfungszeitraum im Sommersemester 1. Prüfungszeitraum im Wintersemester Prüfer: Mündliche Prüfung 50% - Lorenzen Protokoll 50% - Schwarz (Abgabe der Protokolle bis Ende des 1. Prüfungszeitraums des Sommersemesters) QIS: Konto 31800 mit PNR 1521 und 1522 Das Modul findet letztmalig im SS 2017 statt.</p>				

Lehrinhalte
<p>Vorlesung und Übung: Anwendung von technischen Enzymen in der Lebensmittelverarbeitung, Optimierung von technofunktionellen Eigenschaften von Lebensmittelproteinen, Charakterisierung von Gel- Schaum- und Emulsionsbildung, Beurteilung von Zuckerstoffen, Stärkeerzeugnissen und Hydrokolloiden, sensorische Beurteilung von Käse nach europaweit harmonisierter Methodik.</p> <p>Das Exkursionsprogramm zur industriellen und gewerblichen Lebensmittelverarbeitung wird aktuell zusammengestellt und zum Semesterbeginn angekündigt. Neben Anlagenbauern und lebensmittelverarbeitenden Betrieben (z.B. Backwarenherstellung, Molkerei, Feinkostherstellung, Brauerei) sind der Besuch von Forschungsinstituten Bestandteil des Programms.</p> <p>Das Seminar findet begleitend zur Exkursion statt. Die Firmen werden durch die Seminarteilnehmer vorgestellt. Zur Vorbereitung werden Recherchetechniken (z.B. Patentrecherchen) demonstriert. Eine Nachbereitung der Exkursion soll offene Fragen beantworten.</p>

Lernziele
Die Studierenden lernen die Eigenschaften von ausgewählten Roh- und Zusatzstoffen kennen. Sie sind in der Lage, Methoden zur Beurteilung von technofunktionellen Eigenschaften anzuwenden und die Ergebnisse zu bewerten. In Exkursionen lernen die Studierenden Angebotsformen von Lebensmitteladditiven kennen sowie betriebliche Abläufe in Unternehmen des Lebensmittelsektors und Aktivitäten von industriellen Forschungsinstituten. Sie sind in der Lage, praktische Aspekte mit dem vorgehend erlernten theoretischen Wissen zu verknüpfen, Fragestellungen mit Praxisbezug zu entwickeln und fachübergreifende Diskussionen zu führen.
Literatur
K. Lösche (Hrsg.), Enzyme in der Lebensmitteltechnologie, Behr's Verlag, Hamburg (2000); R. Heiss (Hrsg.), Lebensmitteltechnologie, 6. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York (2004); K. Glan-dorf, P. Kuhnert, E. Lück, Handbuch Lebensmittelzusatzstoffe, Behr's Verlag, Hamburg (seit 1990)
Weitere Angaben
<i>Das Modul findet letztmalig im SS 2017 statt.</i> 20 Plätze. Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte über OLAT mit folgenden Angaben : Matrikelnummer Name Vorname angestrebter Abschluss Studiengang Propädeutika bestanden? Ja/nein stu-Email Die Benachrichtigung über die Vergabe der Plätze erfolgt in der 2. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters entweder per OLAT oder E-Mail an die stu-Email. 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.

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