

Modultitel	Modulcode
Design, Struktur und Textur von Lebensmitteln	eIAEF569-01a
Modulverantwortliche	
Schwarz	
Veranstalter	
Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde - Lebensmitteltechnologie	
Fakultät	
Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	
Prüfungsamt	
Prüfungsamt Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät	

Leistungspunkte	6		
Bewertung	Benotet		
Dauer	1 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			
Empfohlene Voraussetzungen			
Lebensmittelkunde			
Modulveranstaltung(en)			
Veranstaltungsart	Lehrveranstaltungstitel	Dozenten	SWS
Seminar	Design, Struktur und Textur von <u>Lebensmitteln</u>	Amft, Heyn, Schwarz	2
Praktische Übung	Design, Struktur und Textur von Lebensmitteln	Amft, Heyn	2
Prüfungsvorleistungen			
Eine <u>regelmäßige Teilnahme</u> an den Seminaren und den praktischen Übungen ist Voraussetzung für eine Zulassung zur Prüfung. Seminaren: um Sicherheitsrelevanten Unterweisungen für das praktische Arbeiten Praktische Übungen: hier werden die Ergebnisse erarbeitet, die die Grundlage für das Protokoll (Prüfungsleistung) sind,			
Prüfung(en)			
Prüfungstitel	Prüfungsform	Bewertung	Pflicht/Wahl Gewicht
Protokoll	P 100%	Benotet	Pflicht

Weitere Bemerkungen zu der/den Prüfung(en)

1.+2. Prüfungszeitraum im Sommersemester (aktuelles Semester des Moduls)
1. Prüfungszeitraum im Wintersemester (1. PZ des Folgesemesters)
QIS: 37700 PNR 37710

Lehrinhalte

Die Ansprüche an Lebensmittel unterliegen einem enormen Wandel. Lebensmittel müssen z.B. gleichzeitig Anforderungen an eine gesunde Ernährung, nachhaltige Herstellung sowie eine attraktive Sensorik (Aussehen, Geschmack und Geruch) erfüllen.

Studierende lernen in diesem Modul die Grundlagen von Lebensmitteldesign, -struktur und -textur kennen. Es werden verschiedene Herangehensweisen für das Design von Lebensmitteln betrachtet. Die Struktur bzw. der Aufbau von Lebensmitteln sowie Methoden zur Untersuchung (rheologische und bildgebende Verfahren) werden kennengelernt. Studierenden erlernen die Erzeugung von Lebensmittelstrukturen mit mechanischen und thermischen Verfahren. Die Textur von Lebensmitteln wird mit sensorischen Methoden analysiert.

Besonderer Fokus liegt auf der Verwendung von alternativen und neuartigen Rohstoffen für die Herstellung von Lebensmitteln, um z.B. Imitate oder Analoga herzustellen. Die Studierenden lernen die Eigenschaften und Funktionen von Additiven kennen, die sich auf die Struktur und Textur von Lebensmitteln auswirken. In der praktischen Übungen werden die Inhalte vertieft und die Anfertigung von Protokollen geübt.

Lernziele

Die Studierenden haben einen Überblick über Methoden der Lebensmitteldesigns und der Erzeugung von Lebensmittelstrukturen

Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Einflussfaktoren auf die Struktur und Textur von Lebensmitteln zu beurteilen

Die Studierenden sind in der Lage, Methoden zur Analyse der Textur und Struktur von Lebensmitteln anzuwenden und Ergebnisse auszuwerten.

Die Studierenden sind in der Lage, Protokolle zu Experimenten anzufertigen

Literatur

Lebensmittelverfahrenstechnik: Rohstoffe – Prozesse – Produkte (2005), Schuchmann, H.P.; Schuchmann, H. Wiley-VCH Verlag, Weinheim, ISBN: 3527312307

Modifying Food Texture - Novel Ingredients and Processing Techniques (2015), Hg. Chen und Rosenthal, Woodhead Publishing, ISBN: 9781782423331

Modifying Food Texture - Sensory Analysis, Consumer Requirements and Preferences (2015), Hg. Chen und Rosenthal, Woodhead Publishing, ISBN: 9781782423522

Verwendung	Pflicht/Wahl	Fachsemester
Bachelor, 1-Fach	Wahl	Empf. 4

Sonstige Angaben: (s. 3. Seite)

Bestandene Prüfung im Modul Grundlagen der Lebensmitteltechnologie und -verfahrenstechnik

Plätze: 30

Anmeldung an den 5 Arbeitstagen der 1. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters bitte über OLAT mit folgenden Angaben:

Matrikelnummer

Name

Vorname

angestrebter Abschluss

bestandene Module der Propädeutika (**nur bei Bachelormodulen**)

Studiengang

stu-Email

Die Benachrichtigung über die Vergabe der Plätze erfolgt in der 2. Woche der 2. Prüfungsperiode des Vorsemesters per 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.

Bei Wahlpflichtmodulen müssen die Plätze im Losverfahren vergeben werden.

Sind bei Bachelormodulen die Module der Propädeutika nicht bestanden, darf der oder die Studierende nicht teilnehmen.