

Studiengang: Bachelor of Engineering Food Processing <i>Program:</i> Bachelor of Engineering in Food Processing				
1	Modul: Rohstoffkunde <i>Module:</i> Raw material science	Deutsch <i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		3. Semester	1 Semester	Pflichtfach
				jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereit.
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden erhalten grundlegende Kenntnisse der Eigenschaften, Funktionalität und Anwendung von Rohstoffen, die in Lebensmitteln eingesetzt werden.			
3	Lernziele <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen den Aufbau und die Eigenschaften von Rohstoffen • erhalten ein molekulares Verständnis der Funktionalität von Rohstoffen • können das erlernte Verständnis der Rohstoffe gezielt und anwendungsorientiert zur Rezeptentwicklung und Problemlösung einsetzen. 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit integrierten Übungen 			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Allgemeine und physikalische Chemie, Vorlesung Chemie 1 			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Imseon, A. (2010) Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents, John Wiley & Sons • Phillips, G.O., Williams, P.A. (2009) Handbook of hydrocolloids, Woodhead Publishing Ltd. • Skript zur Vorlesung 			

Detailinformationen						
8	Inhalte <i>Course topics</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften der Bausteine der Rohstoffe (Lipide, Polysaccharide und Proteine) Chemische und physikalische Eigenschaften von Polymeren Funktionalität von Polymeren in Lebensmitteln Übersicht über in Lebensmitteln eingesetzte Rohstoffe Anwendungsbeispiele für Rohstoffe Vertiefung der Kenntnis über ausgewählte Rohstoffe 					
9	Prüfungsform <i>Assessment</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> Fachprüfung, schriftlich: Klausurarbeit, 120 min 					
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i>					
	<ul style="list-style-type: none"> Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 					
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>					
	Vorlesungen des Studiengangs Food Processing, insbesondere Chemie 2					
12	Zuordnung <i>Classification</i>					
	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen Anderes
	X				X	
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i>					
	Prof. Dr. Tillmann Schmelter / Prof. Dr. Tillmann Schmelter					