



1	LTE.22.017	Verpackungstechnologie	
2	Modultitel (englisch)	Technology of Packaging	
3	Verantwortlichkeiten	Professur "Lebensmittelverpackung und Logistik"	
4	Credits	5	
5	Studiengänge	LTE Bachelor Lebensmitteltechnologie Pflichtmodul im 3. Semester LTD Bachelor Lebensmitteltechnologie dual Pflichtmodul im 3. und 5. Semester	Version 2022 Version 2022
6	Turnus und Dauer	startet jedes Wintersemester über ein Semester	
7	Voraussetzungen	Verbindliche Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss der Module Grundlagen der Technik, Physik.	
8	Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten		
9	Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.	
10	Prüfungsleistung	M15	Mündliche Prüfung im Umfang von 15 Minuten
11	Prüfungsvorleistung	I TNW Teilnahme am Praktikum (Anwesenheitspflicht gemäß § 5 FPO), II AHA bestandenes Protokollieren der Praktikumsversuche und III APP bestandene Bearbeitung und Präsentation einer Fallstudie. Überprüfung erfolgt durch die*den Dozierende*n	
12	Veranstaltungen und Arbeitsaufwand		
I	LTE.22.017.10	Verpackung Vorlesung, 2 SWS	32 h
II	LTE.22.017.20	Verpackung Praktikum, 2 SWS Geplante Gruppengröße: 15 Studierende	32 h
III		Eigenständige Vor- und Nachbereitung, Erstellung von Protokollen, Gruppenarbeit inkl. Erarbeitung einer Präsentation, Prüfungsvorbereitung	86 h
			Gesamt: 150 h
13	Lehrpersonal	Professur "Lebensmittelverpackung und Logistik"	
14	Unterrichtssprache	Deutsch	
15	Inhalte	In der Vorlesung wird das für Lebensmitteltechnologien und Lebensmitteltechnologien erforderliche Wissen über das Verpacken von Lebensmitteln theoretisch vermittelt. In einem Praktikum ist das vermittelte Wissen auf praktische Applikationen beim Verschließen und bei der Verschlusskontrolle zu übertragen. Zur Vertiefung werden in Kleingruppen verschiedene Fallstudien bearbeitet, die im Rahmen der Lehrveranstaltung präsentiert und diskutiert werden. Themenschwerpunkte: - Schutzfunktionen von Verpackungen - Konformitätserklärung und -arbeit - Kunststoffverpackungen - Metallverpackungen	

	<ul style="list-style-type: none"> - Glasverpackungen - Papierverpackungen - Pack- und Verschlussmittel - Modified Atmosphere Packaging - Kennzeichnung von Verpackungen - Verpackungsauswahl - Verpacken von spezifischen Lebensmitteln - Grundsätze des Verpackens (Anlagen und Maschinen)
16	<p>Lernziele/-ergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls in der Lage, aus der Vielzahl von Packstoffen, Packmitteln, Packhilfsmitteln und Verpackungsverfahren eine für das jeweilige Lebensmittel geeignete Verpackung und ein geeignetes Verpackungsverfahren auszuwählen. Sie haben die für LebensmitteltechnologInnen und LebensmitteltechnologInnen erforderlichen Grundkenntnisse bezüglich der Schutzfunktionen von Verpackungen und der Wechselwirkung von Verpackungen mit Lebensmitteln erworben und sich einen Überblick über die Herstellung und Verwendung der wesentlichen Packstoffe verschafft.</p> <p>Studierende, die sich in dem Modul spezialisiert haben, besitzen ferner profunde Kenntnisse darüber welche besonderen Anforderungen an das Verpacken von vegetarischen / veganen Lebensmitteln gestellt werden bzw. in der Qualitätsprüfung von Lebensmittelverpackungen bzw. in der Ökobilanzen für Verpackungssysteme.</p>
17	<p>Lehr-/Lernformen</p> <p>Lehrvortrag, Übung, Experiment, Gruppenarbeit, Fallstudienarbeit, Diskussion, Referat, Problemorientiertes Lernen (POL), Recherche, Literaturstudium</p>
18	<p>Literatur</p> <p>Spezifische Literatur wird in den jeweiligen Vorlesungen empfohlen. Standardwerke sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bleisch G, Goldhahn H, Schrickler G, Vogt H.: Lexikon Verpackungstechnik. Hamburg: B. Behr's Verlag GmbH & Co. KG, neuste Auflage - Buchner N.: Verpackung von Lebensmitteln. Berlin: Springer-Verlag GmbH, neueste Auflage - Bergmair J, Washüttl M, Wepner B.: Prüfpraxis für Kunststoffverpackungen. Hamburg: B. Behr's Verlag GmbH & Co. KG, neuste Auflage - Kaßmann M. (Hrsg.): Grundlagen der Verpackung. Berlin: Beuth Verlag GmbH, neuste Auflage - Stehle G.: Verpacken von Lebensmitteln. Hamburg: B. Behr's Verlag GmbH & Co. KG, neuste Auflage
19	<p>Weitere Informationen</p> <p>Das Modul ist für eine Spezialisierung gemäß § 5a der Fachstudienordnung in den Gebieten „vegetarische und vegane Lebensmittel“, „Qualitätsmanagement“ und „Nachhaltige Lebensmittelproduktion“ geeignet. Art und Umfang der Leistungen werden zu Beginn des Semesters durch die*den Dozierende*n bekanntgegeben.</p>