

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre & Unternehmensplanspiel	Deutsch		
	<i>Module:</i> <i>Fundamentals of Business & Management Decision Game</i>	<i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
	a) ABWL	1. Semester	1 Semester	Pflichtfach
	b) U.-Planspiel	3. Semester	1 Semester	Pflichtfach
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
a) 3 ECTS	90 h	2 SWS = 45h Vorlesung	22 Vor-/Nachbereitung 23 Prüfungsvorbereit.	Jährlich
b) 2 ECTS	60 h	2 SWS = 30h Gruppenarbeit	15h Vor-/ Nachbereitung 15h Prüfungsvorbereit.	Jährlich
2	Beschreibung <i>Description</i> In der Veranstaltung werden die Grundlagen kaufmännischen Denkens und Handelns vermittelt. Sie führt ein in die wichtigsten Themenbereiche, Fragestellungen und Methoden der Betriebswirtschaftslehre. Es wird die Nutzung eines rechnergestützten Unternehmensplanspiels zum betriebswirtschaftlichen Managementtraining eingesetzt.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden kennen die Determinanten und das Instrumentarium zur Vorbereitung und Umsetzung unternehmerischer Entscheidungen und können sie erklären. Weiterhin können sie entsprechende Situationen in der Praxis bewerten und das Instrumentarium im Grundsatz selbstständig anwenden. Unternehmensplanspiel: In einer rechnergestützten Unternehmenssimulation sollen die Studierenden lernen, Führungsentscheidungen für die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche zu treffen und deren Folgen anhand eines umfangreichen Berichtswesens zu analysieren. Die in den Grundlagenfächern erworbenen Kenntnisse können die Studierenden anwenden und Lösungen für UNternehmensentscheidungen entwickeln.			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> a) ABWL: Vorlesung b) U.-Planspiel: Gruppenarbeit			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Für Unternehmensplanspiel empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> Rechnungswesen Grundkenntnisse der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre (ABWL) 			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Literatur: <ul style="list-style-type: none"> Umfangreiches Vorlesungsskript Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Verlag, neueste Auflage Schierenbeck, Henner und Wöhle, Claudia: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg Verlag, neueste Auflage Olfert, Klaus und Rahn, Horst-Joachim: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Kiehl Verlag, neueste Auflage U.-Planspiel: <ul style="list-style-type: none"> Software zur Dateneingabe, -ausgabe und -aufbereitung Skriptmaterial zur Spielbeschreibung 			

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe • Standortentscheidungen und Rechtsform • Managementprozeß <ul style="list-style-type: none"> ○ Strategie ○ Entscheidung ○ Planung ○ Organisation ○ Controlling ○ Überwachung • Unternehmenszusammenschlüsse • Personal • Anlagen • Material • Produktion • Absatz • Investition • Finanzierung • Rechnungswesen <p>Unternehmensplanspiel: Das Planspiel erfolgt unter Einsatz einer entsprechenden EDV-Software. Die Teilnehmer übernehmen Leitungsfunktionen in einem simulierten Unternehmen. Dabei sind Aufgaben der strategischen und operativen Planung zu lösen. Gegenstand der Analysen, Entscheidungen und Planungen sind alle betriebswirtschaftlich relevanten Funktionsbereiche wie Absatz, Produktion, Beschaffung, Lager, Transport, Personal, Investition und Finanzierung.</p> <p>Die Tätigkeit der Spielteilnehmer entspricht in weiten Teilen der eines Controllers. Ein umfangreiches Berichtswesen, u.a. mit Marktforschungsberichten, Deckungsbeitragsrechnung, Kennzahlen, Betriebs-, Finanz- und Abschlussdaten erlaubt eine umfassende Erfolgsanalyse für eine abgelaufene Periode und entsprechend fundierte Neuplanungen für die Folgeperiode. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Berücksichtigung der wertanalytischen Unternehmenssteuerung. Das Spiel bietet nicht nur Möglichkeiten der Einarbeitung in betriebliche Funktionsbereiche, sondern verdeutlicht vor allem auch Komplexität, Vernetzung und gegenseitige Abhängigkeit der Unternehmensentscheidungen in anschaulicher Weise.</p>														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Portfolioprüfung</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung und Teilnahme Unternehmensplanspiel 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Grundlagen Finanzierung, Marketing, Controlling, Logistik, Führung und Selbstmanagement</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X		X	X		X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X		X	X		X										
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr. Ralf Cremer, Prof. Dr. Tim Voigt/ Prof. Dr. Ralf Cremer, Prof. Dr. T. Voigt</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Allgemeine und physikalische Chemie	Deutsch			
	<i>Module:</i> <i>General and physical chemistry</i>	<i>German</i>			
	VORLESUNG:				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		1. 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	90h	2 SWS = 30h Vorlesung	30h Vor-/Nachbereitung 30h Prüfungsvorbereit.	
	PRAKTIKUM:				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
3 ECTS	90h	2 SWS = 30 h Praktikum	30h Vor-/Nachbereitung 30h Laborprotokolle	≤ 10 Pers. Lehre	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Chemie mit den Schwerpunkten allgemeine und physikalischen Chemie.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden erwerben durch dieses Modul die Fachkompetenz, die o.g. chemischen Basis- und Methodenkenntnisse in ihrem späteren beruflichen Umfeld anwenden zu können. Die Studierenden können anwendungsorientierte Aufgaben mit chemischem Fachbezug bearbeiten und berechnen, sowie eigene Lösungsvorschläge auf diese Problemstellungen im interdisziplinären Dialog zur Diskussion stellen. D.h.: Die Studierenden kennen die wesentlichen labortypischen Glasapparate und ihre Verwendung im chemischen Labor, berechnen und bewerten wichtige Grundgrößen der physikalischen Chemie und kennen typische chemische Bindungen und das Periodensystem der Elemente. Die Studierenden können auch einfache Berechnungen in der Chemie wie Konzentrationen berechnen und ausgewählte einfache chemische Versuche wie quantitative Analysen (Titationen) selbstständig durchführen. 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung Praktikum				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis, insbesondere Charles E. Mortimer, Ulrich Müller: Chemie, Stuttgart: Thieme; aktuelle Auflage (in der Bibliothek vorhanden) 				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>Vorlesung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Grundbegriffe der Chemie 2 Chemisches Rechnen 3 Aufbau der Elektronenhülle und des Periodensystems der Elemente 4 Chemische Bindungen 5 Einführung in die Physikalische Chemie 6 Säuren und Basen 7 Redoxreaktionen 8 Angewandte Beispiele der Chemie <p>Praktikum</p> <p>Je nach technischer Verfügbarkeit Versuche aus folgendem Angebot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stofftrennungen (Destillation, Dünnschichtchromatographie, Umkristallisation) • Qualitative und quantitative Nachweisreaktionen • Redox- und Säure-Base-Chemie 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Klausur (90 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfungen 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organische Chemie • Lebensmittelchemie • Grundlagen der Lebensmitteltechnologie 														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" data-bbox="240 1294 1514 1386"> <thead> <tr> <th>Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th>Ingenieurwissenschaften</th> <th>Ingenieur-anwendungen</th> <th>Informationstechnik (IT)</th> <th>Lebensmittel-, -chemie</th> <th>Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th>Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X	X	X		X		
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X	X	X		X											
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr. Jörn Wochnowski / Prof. Dr. Jörn Wochnowski, Dr. Spetzler, n.n.</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Bachelor-Thesis und Abschlusskolloquium	Deutsch		
	<i>Module:</i> <i>Bachelor-Thesis and Final Oral Examination</i>	<i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
	7. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Turnus <i>Regular cycle</i>
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	15 ECTS	450 h	Sprechstunde nach Vereinbarung	450 h
2	Beschreibung <i>Description</i>			
	Die Bachelor-Thesis ist eine wissenschaftliche Prüfungsarbeit. Sie wird z.B. in der Wirtschaft oder in öffentlichen Institutionen durchgeführt und ist entweder eine eigenständige Untersuchung oder betrachtet ein bekanntes Thema aus dem Bereich der industriellen Lebensmittelverarbeitung unter neuen Aspekten. Dabei kann die Bachelor-Thesis eine rein theoretische Arbeit sein oder eine praktisch orientierte Arbeit, in der theoretische Erkenntnisse in praktische Lösungen umgesetzt werden.			
	Ein wichtiges Element bei der Betreuung ist die Anleitung zu wissenschaftlicher Handlungsweise und zu wissenschaftlichem Arbeiten.			
	Zusammen mit einem mündlichen Prüfungsbestandteil in der Form eines Abschlusskolloquiums führt die Bachelor-Thesis zur Erlangung des akademischen Grades „Bachelor of Engineering“ Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>			
	Die Studierenden			
	<ul style="list-style-type: none"> • bearbeiten selbständig innerhalb einer vorgegebenen Frist von 3 Monaten eine praxisorientierte Aufgabenstellung aus dem Bereich der industriellen Lebensmittelproduktion sowohl in ihren technisch und/oder wirtschaftlich vernetzten Einzelheiten als auch in den kompetenzübergreifenden Zusammenhängen mit wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden. • erarbeiten verwertbare Ergebnisse. • erstellen eine wissenschaftliche Arbeit. 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	(X)
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>			
	Abschlussarbeit			
	<ul style="list-style-type: none"> • Betreuung der Bachelor-Thesis durch die Hochschule 			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
	Bachelor-Thesis			
	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzungen gemäß Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.). • Auswahl <u>eines</u> Betreuers aus dem hauptamtlichen Lehrkörpers der TH-Lübeck und Abstimmung der Aufgabenstellung • Genehmigung der vorgesehenen Aufgabenstellung vor Beginn der Bachelor-Thesis durch den Fachbereich 			
	Abschlusskolloquium			
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bachelor-Arbeit muss eingereicht worden sein und mit mindestens einer ausreichende Note bewertet worden sein Erfolgreicher Abschluss aller anderen Module			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Merkblatt zur Anfertigung einer Bachelor-Thesis • Themenbezogene Literatur • Unterlagen und Materialien der Institution, bei der die Bachelor-Thesis angefertigt wird 			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Biochemie und Biotechnologie				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Biochemistry and Biotechnology</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semeter <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</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>	Gruppengröße <i>Team size</i>
	3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Die Studierenden erhalten eine allgemeine Einführung in die grundlegenden Prinzipien der Biochemie und Biotechnologie, insbesondere von Enzymen.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> • verfügen über ein Basiswissen hinsichtlich der Struktur, Funktion und Reaktionswege von Molekülen in lebenden Systemen • kennen das Potential von Enzymen in der Bioverfahrenstechnik zur Herstellung von Lebensmitteln • kennen die Bedeutung von Enzymen für die Analytik • sind mit den Methoden und Möglichkeiten der modernen Biotechnologie vertraut 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung				
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	dringend empfohlen: Allgemeine und physikalische Chemie Organische Chemie				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, aktuelle Auflage, Biochemie, Spektrum Akademischer Verlag • Skript zur Vorlesung 				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Zellbiologie (Zelltypen, Zellaufbau, Organellen, Viren) • Nieder- und hochmolekulare Moleküle in der Zelle • Makromoleküle: Aufbau, Struktur und Funktion von Nukleinsäuren • Enzyme: Thermodynamik und Kinetik biochemischer Reaktionen • Stoffwechselwege: Chemie, Prinzipien und molekularer Ablauf • Potential von Enzymen in der Bioverfahrenstechnik • Biotechnologie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Upstream- und Downstream Processing ○ Industrielle Nutzung von Mikroorganismen • Prinzipien des Energiestoffwechsels (Katabolismus): <ul style="list-style-type: none"> ○ Reaktionswege und Energiespeicherung ○ Glykolyse, Citratzyklus, Atmungskette ○ Anaerobe Atmung, Gärung • Prinzipien des Leistungsstoffwechsels (Anabolismus) 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere Lebensmittelchemie und Mikrobiologie</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- wissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel- Chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X				X											
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr. Tillmann Schmelter / Prof. Dr. Tillmann Schmelter</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Organische Chemie				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Organic Chemistry</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden werden mit den Grundlagen zum Verständnis lebensmittelchemischer Reaktionen vertraut gemacht. Der Fokus liegt dabei auf der organischen Chemie.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über die chemischen Grundlagen, die zum Verständnis lebensmittelchemischer Reaktionen erforderlich sind. • kennen funktionelle Gruppen und ihre Eigenschaften, die in der Lebensmittelchemie eine Rolle spielen. • erhalten einen Einblick in typische lebensmittelchemische Reaktionen 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: Allgemeine und physikalische Chemie				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis • L.G. Wade Jr., aktuelle Auflage, Organic Chemistry, Prentice Hall • K.P.C. Vollhardt, N.E. Schore, aktuelle Auflage, Organische Chemie, Wiley-VCH • Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P., aktuelle Auflage, Lehrbuch der Lebensmittelchemie, Springer-Verlag 				

Detailinformationen

8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hybridisierung • Bindungstypen • Funktionelle Gruppen • Charakteristische Eigenschaften und Reaktionen der funktionellen Gruppen im Hinblick auf die Lebensmittelchemie • Grundlegende Reaktionen: Additionen, Eliminationen, Substitutionen • Stereochemie • Typische Reaktionen der Lebensmittelchemie 														
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)														
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> Vorlesung und Praktikum Lebensmittelchemie														
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur- wissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur- anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel- Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	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														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Lebensmittelchemie	Deutsch			
	<i>Module:</i> <i>Food Chemistry</i>	<i>German</i>			
	VORLESUNG:				
	Fach-r. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		3. und 4. Semester	2 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>
	6 ECTS	180 h	2 x 2 SWS = 60 h Vorlesung	60 h Vor-/Nachbereitung 60 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre
PRAKTIKUM:					
Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>	
	4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
3 ECTS	60 h	2 SWS = 30 h Praktikum	10 h Vor-/Nachbereitung 20 h Laborprotokolle	≤ 12 Pers. Lehre	
Beschreibung <i>Description</i>					
Die Studierenden erhalten einen Überblick über Verarbeitungsprobleme, die bei der Anwendung von Rohstoffen auftreten. Es werden grundlegende Kenntnisse der Aromastoffe vermittelt sowie Möglichkeiten zur Reduktion des Fett- und Zuckergehalts in Lebensmitteln aufgezeigt. Dabei werden auch lebensmitteltechnologische Aspekte berücksichtigt. Die Studierenden kennen die Eigenschaften von Ei/Eiprodukten, Milch/Milchprodukten, Getreide/Getreideprodukten sowie Fleisch und können diese bei der Formulierung von Lebensmitteln anwenden.					
2	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Verfügen über ein Grundwissen hinsichtlich des Umgangs mit Rohstoffen • Können die Eigenschaften von Aromen beurteilen • Kennen Alternativen zu Fett und Zucker und können diese bei der Produktformulierung anwenden • Kennen die lebensmitteltechnologische Bedeutung der Reduktion des Fett- und Zuckergehalts • Können ihre Kenntnisse des Aufbaus und der Eigenschaften von Ei, Fleisch, Getreide und Milch bei der Entwicklung von Lebensmitteln einsetzen 				
3	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
4	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
5	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Dringend empfohlen: Allgemeine und physikalische Chemie, Organische Chemie				
6	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis • Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P., aktuelle Auflage, Lehrbuch der Lebensmittelchemie, Springer-Verlag 				

Detailinformationen

7	Inhalte <i>Course topics</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Potentielle Verarbeitungsprobleme beim Einsatz von Rohstoffen • Grundlagen der Aromenchemie <ul style="list-style-type: none"> ○ Maillard-Reaktion • Zuckerreduktion (bulk und high intensive sweeteners) und deren lebensmitteltechnologische Herausforderung • Fettreduktion (Fettersatz, Fettimitate) und deren lebensmitteltechnologische Herausforderung • Aufbau, Eigenschaften, neue Entwicklungen und Anwendung von <ul style="list-style-type: none"> ○ Ei/Produkten ○ Fleisch (Muskel) ○ Getreide/Getreideprodukte ○ Milch/Milchprodukte Praktikum <p>Versuche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung und Charakterisierung von Polymergelen • Herstellung von Aromen • Herstellung und Charakterisierung von Emulsionen • Herstellung und Charakterisierung von Teigen • Herstellung und Charakterisierung von Analogkäse 																			
8	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
9	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																			
10	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
11	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
X				X																
12	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Tillmann Schmelter / Prof. Dr. Tillmann Schmelter																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Einführung IT-Systeme			
	<i>Module:</i> <i>Introduction to IT-Systems</i>			
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		2. Semester	1 Semester	Pflichtfach
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	3 ECTS	90 h	3 SWS = 45h Vorlesung	45h Vor-/Nachbereitung
2	Beschreibung <i>Description</i> Einführung in die Grundlagen der Informationstechnologie			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden kennen nach erfolgreichem Abschluss der Vorlesung und der zugehörigen Übung die grundsätzliche Funktion von Client-Systemen. Insbesondere gehört dazu: <ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der IT-technischen Abläufe auf einem PC • Nutzungspotentiale moderner Systeme • Grenzen der Einsetzbarkeit 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
		X	X	Medienkompetenz X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Sofern vorhanden: Eigener PC mit Internet-Zugang Ansonsten: Nutzung der PC in den 24h-Räumen Literatur: Hansen/Neumann, Wirtschaftsinformatik 1 und 2, aktuelle Aufl., Lucius und Lucius			

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Einführung in die Grundlagen der Informationstechnologie <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Informatik <ul style="list-style-type: none"> ○ Zahlensysteme ○ Hardware ○ Software-Konzepte: Kommerzielle / OpenSource-Software ○ Programmierung • Betriebssysteme im Client-Bereich <ul style="list-style-type: none"> ○ Windows ○ Linux ○ andere Systeme • Standardanwendungen im Office-Umfeld <ul style="list-style-type: none"> ○ Office-Pakete (Libre-Office) ○ Textverarbeitung ○ Tabellenkalkulation ○ Präsentation • Netze <ul style="list-style-type: none"> ○ Netzwerk-Techniken ○ Netz-Protokolle ○ Internet, HTML ○ Intranet ○ VPN • IT-gestützte Bearbeitung und Darstellung von Medieninhalten <ul style="list-style-type: none"> ○ Problematik der Analog/Digital-Konvertierung ○ Reduktionsverfahren ○ Kompressionsverfahren ○ Anwendungen im Bereich Audio ○ Anwendungen im Bereich Bild/Video • Sicherheit (Überblick) <ul style="list-style-type: none"> ○ Sicherheit von IT-Systemen ○ Datensicherheit ○ Datenschutz ○ Sicherheitsprobleme bei der Internet-Nutzung ○ Rechtliche Aspekte 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 14.28%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14.28%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14.28%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14.28%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14.28%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes				X			
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
			X																	
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. sc. Pol. Romeyke / Prof. Dr. sc. Pol. Romeyke, Prof. Dr. Reich																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Englisch				Englisch
	<i>Module:</i> <i>English</i>				<i>English</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</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>		
5 ECTS	150h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/Nachbereitung 45h Übungen		
2	Beschreibung <i>Description</i> Wirtschaftsenglisch für elementare Situationen des Berufslebens				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Sicherer Umgang mit der englischen Sprache in beruflichen Kontexten Grundlagen in Wirtschaftsenglisch Förderung von Lese- und Hörverständnis Praktische Übungen im freien Sprechen und thematischem Schreiben				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> Skript „Business English“ 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Grammatik <ul style="list-style-type: none"> ○ Wiederholung und Vertiefung von Grundlagengrammatik • Wortschatz <ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlagen in Wirtschaftsendgisch ○ Basisvokabular technisches Englisch • Firmenstrukturen • Objektbeschreibungen • Prozessbeschreibungen • Diagramme, Tabellen, Kurven • Präsentationssprache • Telefonsprache • Fachtexte und Diskussionen zu aktuellen Themen • Interkulturelle Themen 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Portfolioprüfung																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
					X															
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Nina Dethlefs, Petra Müller / Nina Dethlefs, Petra Müller																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Finanzierung, Investition				Deutsch <i>German</i>
	<i>Module:</i> <i>Finance, Investment</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		5. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/ Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Vorlesung vermittelt fundierte Kenntnisse von Verfahren zur Bewertung von Investitionen. Aus dem umfangreichen Instrumentarium der Finanzierungsinstrumente wird ein repräsentativer Querschnitt behandelt. Es werden Aspekte der Prognose von Finanzströmen sowie einer integrierten Investitions- und Finanzplanung diskutiert. Die Inhalte werden mittels zahlreicher Übungsaufgaben/Fallbeispielen gefestigt. Demonstration der Lösung von Investitions- und Finanzierungsfragen mit PC-Einsatz.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Befähigung zur Nutzung des Instrumentariums zur fundierten quantitativen Unterstützung von Investitions- und Finanzierungsentscheidungen. Verständnis von Aufgaben und Verfahren der Finanzplanung und von wesentlichen Finanzierungsformen				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung • Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: • Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (ABWL) • Grundlagen des Rechnungswesens				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Vorlesungsskript				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Investitions- und Finanzierungsentscheidungen <ul style="list-style-type: none"> ○ Investitionen als Entscheidungsproblem ○ Zielsetzungen von Investoren • Beurteilung von Investitionsprojekten <ul style="list-style-type: none"> ○ Statische Investitionsrechenverfahren ○ Dynamische Investitionsrechenverfahren/ Vollständiger Finanzplan ○ Wahl zwischen Investitionsalternativen ○ Verfahren zur Lösung von Investitionsdauerentscheidungen • Investitions- und Finanzplanung <ul style="list-style-type: none"> ○ Formen und Arten der Finanzplanrechnung ○ Instrumente der kurz- und langfristigen Finanzplanung ○ Einperiodenfall einer kombinierten Investitions- und Finanzplanung ○ Mehrperiodenfall einer kombinierten Investitions- und Finanzplanung • Formen der Außenfinanzierung <ul style="list-style-type: none"> ○ Überblick Aufgaben und Formen der Unternehmensfinanzierung ○ Kurzfristige Kreditfinanzierung ○ Langfristige Kreditfinanzierung ○ Kreditsubstitute ○ Beteiligungsfinanzierung • Formen der Innenfinanzierung • Übungsaufgaben/Fallstudien zu investitions- und finanzwirtschaftlichen Aufgabenstellungen, Einsatz finanzwirtschaftlicher Softwarefunktionen (MS-Excel), z.B.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vorteilhaftigkeit von Ersatz- oder Neuinvestitionen ○ Nutzungsdauerentscheidungen ○ Investitionsprogrammplanung ○ Entwicklung von Zins- und Tilgungsraten ○ Fremd- und Eigenfinanzierung - Leverage Effekt ○ 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
					X															
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Tim Voigt / Prof. Dr. Tim Voigt, Prof. Dr. N. Balke																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
14	Modul: Führung und Selbstmanagement <i>Module:</i> <i>Professional Behaviour and Leadership</i>	Deutsch <i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		5+6. Sem.	2 Semester	Pflichtfach
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	8 ECTS	240 h	3 SWS = 45h Vorlesung 3 SWS = 45h Übung	75h Vor-/Nachbereitung 75h Projektarbeit.
15	Beschreibung <i>Description</i> Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen über das Verhalten in Organisationen und bereitet auf die Übernahme von verantwortlichen Positionen in Organisationen vor. Durch den großen Übungsanteil besteht die Möglichkeit Verhaltensweisen auszuprobieren und im Team zu reflektieren			
16	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none">• Kennen verschiedene Kommunikationstheorien• Können die Wirkung persönlicher Kommunikations- und Verhaltensmuster beschreiben und interpretieren• Kennen verschiedene Persönlichkeitstypen und können ihre Bedeutung für die Zusammenstellung und erfolgreiche Durchführung von Teamarbeit beurteilen• Kennen die Regeln von Feedback und können sie anwenden• Kennen Schlüsselqualifikationen beobachten und interpretieren und ihre Bedeutung für die Übernahme und erfolgreiche Besetzung verantwortlicher Positionen in Organisationen kritisch beurteilen• Kennen Anforderungen der Führungsrolle und können Führungsverhalten kritisch beurteilen• Können eigenes Kommunikationsverhalten, Teamverhalten und Führungsverhalten kritisch hinterfragen und reflektiert umsetzen			
17	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	X
18	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Projekt			
19	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
20	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none">• Skripte, Übungen, Rollenspiele• Reski, Beer, Goes: Schlüsselqualifikationen. Erprobte Vermittlungskonzepte für Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen, SVH-2009• Richard Bents, Reiner Blank: M.B.T.I. Eine dynamische Persönlichkeitstypologie, München, aktuelle Auflage• Handbuch Soft Skills, Band 1: Soziale Kompetenz Deutscher Manager-Verband e.V.. Zürich, aktuelle Auflage• Albert Thiele: Innovativ präsentieren, Frankfurt, aktuelle Auflage• Friedrich Glasl: Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater, Stuttgart, aktuelle Auflage• Marco de Michell: Leitfaden für erfolgreiche Mitarbeitergespräche und Mitarbeiterbeurteilungen, Zürich, aktuelle Auflage• Norbert Ueberschaer: Mit Teamarbeit zum Erfolg, München, aktuelle Auflage• Schimmel-Schloo, Seiwert, Wagner (Hrsg.) Persönlichkeitsmodelle, Offenbach, aktuelle Auflage			

Detailinformationen

1	Inhalte <i>Course topics</i> Die Veranstaltung setzt an bei den persönlichen Erfahrungen und Zielvorstellungen der Teilnehmenden																				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> ○ Selbstpräsentation • Bewerbungsmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Bewerbungsgespräche und Verhalten in Assessment Centern • Präsentationstechniken <ul style="list-style-type: none"> ○ Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Präsentationsmedien • Erfolgreich im Team arbeiten • Führungspositionen übernehmen <ul style="list-style-type: none"> ○ Stärken und Schwächen • Mitarbeitergespräche führen • Konfliktmanagement • Moderation von Gruppen • Rhetorik 																				
2	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Portfolioprüfung																				
3	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit 																				
4	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Projektstudium, Bachelorarbeit																				
5	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14.28%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14.28%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14.28%;">Lebensmittel-chemie</th> <th style="width: 14.28%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14.28%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes															
					X	X															
6	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Dr. Beer /Dr. Beer, n.n.																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
7	Modul: Grundlagen des Controllings				Deutsch <i>German</i>
	<i>Module:</i> <i>Controlling in Production Industry</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/ Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
8	Beschreibung <i>Description</i>				
	Die Veranstaltung beginnt mit der Herleitung eines koordinationsorientierten Controllingansatzes sowie einer Diskussion der entsprechenden theoretischen Grundlagen. Der Fokus der Vorlesung liegt auf der Erläuterung und der Analyse der Controllinginstrumente für einzelne Führungsbereiche sowie der unternehmensübergreifenden Controllinginstrumente. Hierbei wird herausgearbeitet, wie diese Instrumente zur Unternehmenssteuerung eingesetzt werden.				
9	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden werden befähigt				
	<ul style="list-style-type: none"> Die Aufgaben einer Controllierstelle zu definieren und zu erklären vor dem Hintergrund eines koordinationsorientierten Controllings, Die wesentlichen Instrumente des Controlling zur Unternehmenssteuerung anzuwenden, insbesondere Berichtssysteme, Kennzahlensysteme und Planungs- und budgetierungssysteme, Die Anreizwirkung von Controllingssystemen zu beurteilen Die Controllingprozesse im Gesamtzusammenhang der Unternehmensführung zu sehen 				
10	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	
		X	X		
11	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung				
	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesung 				
12	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Dringend empfohlen:				
	Folgende Veranstaltungen sind zu empfehlen:				
	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Rechnungswesen Kostenrechnung 				
13	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	Vorlesungsskript				
	Literatur (wesentliche):				
	Küpper, H.-U., Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente, Schaeffer Poeschel, Stuttgart, aktuelle Auflage				
	Horvath, P., Controlling, Vahlen, München, aktuelle Auflage				
	Weber, J., Einführung in das Controlling, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, aktuelle Auflage				
	Ewert, R./ Wagenhofer, A., Interne Unternehmensrechnung, Springer, Berlin et al, aktuelle Auflage				
	Horvath, P., Gleich, R., Voggenreiter, D., Controlling umsetzen – Fallstudien, Lösungen und Basiswissen, Schäffer-Poeschel, aktuelle Auflage				
	Praxisbeispiele (z.B. Berichte, Kennzahlensysteme), Wiederholungsfragen				

Detailinformationen																				
14	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Controlling <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeitsgebiet und Aufgaben eines Controllers ○ Alternative Konzeptionen des Controlling ○ Kennzeichnung der koordinationsorientierten Controlling-Konzeption ○ Theorie des Controlling • Koordinationsinstrumente des Controlling für einzelne Führungsteilsysteme <ul style="list-style-type: none"> ○ Koordination innerhalb der Planung operative und strategische Planung, Planungsinstrumente ○ Koordination des Informationssystems Informationsbedarf, Berichte, Überleitung der Systeme ○ Koordination der Kontrolle mit Planung und Informationssystem, Vergleichsarten, Kontrollsysteme ○ Koordination der Personalführung mit anderen Führungsteilsystemen, Anreizsysteme, steuerungsorientierte Kostenrechnung ○ Koordination der Organisation mit anderen Führungsteilsystemen • Übergreifende Koordinationssysteme des Controlling <ul style="list-style-type: none"> ○ Systeme der Budgetvorgabe und Budgetierungsprozesse ○ Kennzahlen- und Zielsysteme Herleitungsmethoden, angewendete Systeme, Wertorientierte Kennzahlen ○ Verrechnungs- und Lenkungspreise • Beispiele für bereichsbezogenes Controlling <ul style="list-style-type: none"> ○ z.B. Investitionscontrolling, Logistik-Controlling 																			
15	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (90 Minuten)																			
16	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
17	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> -																			
18	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes			X			X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
		X			X															
19	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Nils J. Balke/ Prof. Dr. Nils J. Balke & Prof. Dr. Ing. Ralf Cremer																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Grundlagen der Elektrotechnik / Elektronik	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Principles of Electrical Engineering / Electronics</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		1. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45 h Vor-/Nachbereitung 45 h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Der einfache Gleichstromkreis, Berechnung linearer Gleichstrom-Netze, Energie und Leistung, Elektrostatisches Feld, Magnetisches Feld, Schaltvorgänge, Lineare Wechselstrom-Netze.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> • Die Studierenden können einfache Gleichstrom- und Wechselstrom-Netzwerke berechnen				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis • Ergänzend können weitere Literaturquellen herangezogen werden: Hagmann, Grundlagen Elektrotechnik, aktuelle Auflage Hagmann, Aufgabensammlung Elektrotechnik, aktuelle Auflage Vömel/Zastrow, Aufgabensammlung Elektrotechnik 1/2, aktuelle Auflage Formelsammlung für Elektrotechnik (TH Server, Public-Bereich) Begleitende Übungen in der Vorlesung und auf dem TH Server				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Der einfache Gleichstromkreis • Definitionen und Grundbegriffe (Ohmsches Gesetz, Kirchhoffsche Regeln, Ersatzwiderstände, Strom- und Spannungsteiler, Strom- Spannungs- und Widerstandsmessungen) • Berechnung linearer Gleichstrom-Netze • Anwendung Ohmscher und Kirchhoffscher Gesetze (Maschenstrom-Verfahren, Stern-Dreieck- und Dreieck-Stern-Umwandlung) • Energie und Leistung • Spannung, Potential, Feldstärke, Kraft, Elektrische Leistung, Mechanische Leistung und Energie • Elektrostatisches Feld • Kraft auf eine Ladung (Verschiebungsfluss und Verschiebungsflussdichte, Zusammenhang zwischen D und E, Kapazität und Schaltungen mit Kondensatoren) • Magnetisches Feld • Wesen des Magnetismus (Durchflutung, Der Magnetischer Fluss, Magnetische Spannung V, Magnetischer Widerstand, magnetischer Leitwert, ohmsches Gesetz des magnetischen Kreises, Magnetische Felder in Ferromagnetika, Induktionsgesetz, Selbst- und Gegeninduktion, Lenz'sche Regel, Schaltungen mit Induktivitäten, Energie einer Induktivität, Energie des Magnetfeldes, Transformator) • Schaltvorgänge • Aufladen und Entladen eines Kondensators, Einschalten und Ausschalten einer Induktivität • Wechselstrom • Beschreibung harmonischer Wechselgrößen, Kennwerte von zeitabhängigen Größen, Netzwerke mit mehreren L und C, Blindstromkompensation • Evtl. abschließende Bemerkung 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Keine</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X						
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X															
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Flemming Reich / Prof. Dr. Flemming Reich</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Grundlagen Lebensmitteltechnologie <i>Module:</i> <i>Basics of Food Technology</i>				Deutsch <i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		3./5. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	6 ECTS	150h	2 SWS V = 30 h 2 SWS P = 30 h	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden schaffen sich Grundlagen im Fachgebiet der Lebensmitteltechnologie und erarbeiten sich die wichtigsten Prozessbedingungen der Produkttechnologie.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über Kenntnisse zur Eignung von Rohstoffen und Zutaten während der rezepturmäßigen Produktherstellung • beherrschen wichtige Verfahren der Produktbe- und -verarbeitung und der Erfassung dazugehöriger technologischer Parameter • sind in der Lage Technologieoptionen bezüglich der Haltbarmachung von Produkten abzugleichen • haben grundlegende Erfahrung in der Herstellung von wiederverkäuflichen Produkten 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: Mathematik I+II, Maschinentechnik I+II, Rohstoffkunde				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Tscheuschner, H.-D. : Lebensmitteltechnik, Behrs Verlag, Hamburg, aktuelle Auflage • Hamatschek, Jochen: Lebensmitteltechnologie, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, aktuelle Auflage 				

Detailinformationen																				
9	Inhalte <i>Course topics</i> <ol style="list-style-type: none"> 1 Einführung 2 Produkttechnologie (vom Speziellen zum Allgemeinen) 3 Haltbarmachungsverfahren 4 Herstellung eines wiederverkäuflichen Produktes 																			
10	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
11	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																			
12	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere Spezielle Lebensmitteltechnologie sowie Verpackungs- und Abfülltechnik																			
13	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
	X	X																		
14	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. T. Schmelter / Lehrbeauftragte																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
Program: <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Grundlagen der Logistik				Deutsch <i>German</i>
	Module: <i>Fundamentals of Logistics</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/ Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse auf dem Gebiet der Logistik sowie des SupplyChain Managements entlang der Prozesskette Beschaffung-Produktion- Distribution unter Berücksichtigung von logistischen Querschnittsfunktionen wie Informationslogistik oder Logistikcontrolling.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Den Studierenden können Zusammenhänge zwischen technischen und wirtschaftlichen Situationen erkennen.				
	Die Studierenden können				
	<ul style="list-style-type: none"> Die wesentlichen logistischen Methoden und Konzepte anwenden Strategische und operative Logistikentscheidungen in einem Unternehmen vorbereiten bzw. mitgestalten 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung				
	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Dringend empfohlen:				
	<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (ABWL) 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	Literatur (ausgewählt):				
	Chase, R.B.; Aquilano, N.J.; Jacobs, F.R.: Operations Mangement. New York et al: McGraw-Hill, aktuelle Auflage				
	Ehrmann, H.: Logistik. Ludwigshafen: Kiehl, aktuelle Auflage				
	Göpfert, I.: Logistik Führungskonzeption. München: Vahlen, aktuelle Auflage				
	Johnsson, P. : Logistcsd and Supply Chain Management. London et al: Mc Graw hill, aktuelle Auflage				
	Ihme; J: Logistik im Fahrzeugbau. Wien: Mainz, aktuelle Auflage				
	Pfohl, H.-Ch.: Logistikmanagement. Berlin u.a.: Springer, aktuelle Auflage				
	Schulte, Chr.: Logistik. München: Vahlen, aktuelle Auflage				
	Wannenwetsch, H. Integrierte Materialwirtschaft und Logistik. Berlin u.a.: Springer, aktuelle Auflage				
	Vahrenkamp, R.: Logistik. München, Wien: Oldenburg, aktuelle Auflage				
	Weber, J. Logistikkostenrechnung. Berlin u.a.: Springer, aktuelle Auflage				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Logistikmanagement • Materialwirtschaft • Beschaffungslogistik • Produktionslogistik • Distributionslogistik • Logistikcontrolling • Supply Chain Management 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X			X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
	X	X			X															
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. oec. Lehmann / Prof. Dr. rer. pol. Dipl.-Ing. oec. Lehmann, Prof. Dr. André Köhler																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Grundlagen des Marketings				Deutsch <i>German</i>
	<i>Module: Fundamentals of Marketing</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/ Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereitung.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Es werden Grundlagen der marktorientierten Unternehmensführung, des strategischen und operativen Marketing, der Absatzwirtschaft und der Markt- und Marketingforschung vermittelt.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Fähigkeiten und Fertigkeiten in der Methode und im Transfer zur Lösung marketingspezifischer Aufgabenstellungen: <ul style="list-style-type: none"> • Strategische Planung • Marketing Management • operative Planung, Marketing Mix • Marketing Controlling • Markt- und Marketingforschung 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Betriebswirtschaftslehre • Rechnungswesen (Kostenrechnung) 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Literatur, Vorlesungsskripte, Statistiksoftware <ul style="list-style-type: none"> - Kotler/Bliemel "Marketing Management", Schaefer-Poeschel-Verlag, aktuelle Auflage - Meffert "Marketing", Gabler-verlag, aktuelle Auflage - Weiss "Marketing", Kiehl-Verlag, aktuelle Auflage - Weiss/Steinmetz "Marktforschung", Kiehl-Verlag, aktuelle Auflage 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Grundlagen des Marketing, einschlägige Methoden und Anwendungen <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftshistorie des Marketings <ul style="list-style-type: none"> ○ Entwicklung des Marketing ○ Aktueller Stand der Wissenschaft und Ausblick • Prinzipien marktorientierter Unternehmensführung <ul style="list-style-type: none"> ○ Marketing als Führungsinstrument • Strategische Marketingplanung <ul style="list-style-type: none"> ○ Marktauswahlentscheidungen ○ strategische Ausrichtungen ○ Marktsegmentierung ○ Zielplanung • Operative Marketingplanung <ul style="list-style-type: none"> ○ Produktpolitik ○ Preispolitik ○ Distributionspolitik ○ Kommunikationspolitik • Mixübergreifende Themen <ul style="list-style-type: none"> ○ Dienstleistungsmarketing ○ Markenbildung und -führung • Absatzwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> ○ Handelmarketing ○ Verkaufsmanagement • Marktforschung <ul style="list-style-type: none"> ○ Planung und Konzeption ○ Datenerhebungsverfahren ○ Datenauswertungsverfahren ○ Evaluation • Marketingorganisation und -controlling • Grundzüge des internationalen Marketings 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes			X			X	X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
		X			X	X														
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dipl.-Ing. Dr. med. Rentzsch / Prof. Dipl.-Ing. Dr. med. Rentzsch																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
Program: <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Integrierte Systeme				Deutsch <i>German</i>
	Module: <i>Integrated Systems</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150 h	2 SWS = 30h Vorlesung 2 SWS = 30h Übung	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Auftragsabwicklung mit SAP R/3				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Den Studierenden können Zusammenhänge zwischen technischen und wirtschaftlichen Situationen erkennen. Teilnehmer haben einen Überblick über: <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung und Optimierung von Geschäftsprozessen. • Auftragsabwicklung vom Auftragseingang bis zum Zahlungseingang. • Funktionsweise und Handling des R/3-Systems. • die Verzahnung von Logistik und Rechnungswesen im Unternehmen 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	
	X	X	X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (ABWL) • Rechnungswesen (Kostenrechnung) • Grundlagen Logistik • Grundlagen Controlling 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> SAP-System, vorbereitete Fallstudien, Excel-Worksheets und Vortragsunterlagen <ul style="list-style-type: none"> - mySAP ERP, Forndron, Liebermann u.a., Galileo Press, Bonn, aktuelle Auflage - Bestandsoptimierung mit SAP, Hoppe, Galileo Press, Bonn, aktuelle Auflage - Basiswissen ERP-Systeme, Hesseler, Görtz, W3L-Verlag, Herdecke, aktuelle Auflage - PPS der 3. Generation, Kernler, Hüthig -Verlag, Heidelberg, aktuelle Auflage - Management von Produktion und Logistik mit SAP R/3, Gronau, Oldenbourg -Verlag, München, Wien, aktuelle Auflage - Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, Kummer u.a., Pearson Studium, München, aktuelle Auflage - Prozessmanagement, Hässig, Versus Verlag, Zürich, aktuelle Auflage 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Die Lehrveranstaltung beinhaltet im wesentlichen die folgenden Punkte: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung des EDV-Einsatzes im Unternehmen <ul style="list-style-type: none"> ○ Buchhaltung, MRP, MRPII, PPS u. ERP • Geschäftsprozessoptimierung <ul style="list-style-type: none"> ○ Ziele, Basis-Techniken, Tools (z.B. ARIS) • Auftragsabwicklung <ul style="list-style-type: none"> ○ Kundenauftrag, Fertigungsauftrag, Versand, Fakturierung und Zahlungseingang • Disposition <ul style="list-style-type: none"> ○ plan- bzw. verbrauchsgesteuert ○ Losgrößenverfahren • Einkauf <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestellanforderung, Bestellung, Wareneingang • Produktion <ul style="list-style-type: none"> ○ Fertigungsauftrag, Terminierung, Freigabe und Rückmeldung. • Kurzvorstellung eines anderen Systems durch externe Referenten <ul style="list-style-type: none"> ○ z.B. MS-Navision, INFOR oder ProAlpha 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Portfolioprüfung																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> -																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes			X	X		X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
		X	X		X															
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr.-Ing. Lohmann / Prof. Dr.-Ing. Lohmann																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Lebensmittelsicherheit und Lebensmittelrecht	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Food safety and food law</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre	
Beschreibung <i>Description</i> Vermittlung allgemeiner Grundlagen der Lebensmittelsicherheit und zum Lebensmittelrecht.					
Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen hinsichtlich der lebensmittelrechtlichen Bestimmungen und des Verbraucherschutzes • erkennen anhand aktueller Beispiele (Dioxin, EHEC) die Ursachen und Konsequenzen von Lebensmittelskandalen • können das HACCP-Konzept anwenden 					
Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>					
Sozialkompetenz		Methodenkompetenz		Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
X		X		X	
Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 					
Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Keine					
Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Folien zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis 					

Detailinformationen

	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Autoklavenvalidierung • Organisation des Verbraucherschutzes • Dioxinskandal und EHEC-Ausbruch 2011 – Chronologie und Konsequenzen • Lebensmittelsicherheit in Deutschland – rechtliche Grundlagen, Behördenstrukturen, Kontrollsysteme • Lebensmittelrechtliche Bestimmungen • Lebensmittelkennzeichnung • HACCP-Konzept • Nährwertberechnungen 																				
	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (90 Minuten)																				
99	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																				
100	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																				
101	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th>Ingenieurwissenschaften</th> <th>Ingenieur-anwendungen</th> <th>Informationstechnik (IT)</th> <th>Lebensmittel-Chemie</th> <th>Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th>Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes															
X				X																	
102	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Tillmann Schmelter / Lehrbeauftragte																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Maschinentechnik I				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Machine Technology I</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	1. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	5 ECTS	150h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden erlernen die Grundzüge des Maschinenbaus mit den Schwerpunkten Technisches Zeichnen und Maschinenelemente.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können einfache technische Skizzen mit der Hand zeichnen (2D, 3D) • können technische Zeichnungen mit allen ihren Angaben lesen • kennen die wichtigsten Maschinenelemente und ihre Funktion • kennen Fertigungsverfahren und können metallischen Bauteilen ansehen, wie sie hergestellt wurden 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Keine				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Technisches Zeichnen <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen • Darstellung von Bauteilen • Abwicklungen und Durchdringungen • Angaben in technischen Zeichnungen • Darstellung ausgewählter Maschinenelemente Maschinenelemente und ihre Funktion <ul style="list-style-type: none"> • Schrauben, Muttern, Sicherungselemente • Elemente an Achsen und Wellen • Wälzlager • Zahnräder, Zahnradpaare • Sicherungselemente • Dichtungen Überblick Fertigungstechniken																			
	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
9	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																			
10	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere Maschinentechnik II																			
11	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width:12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width:12.5%;">Lebensmittel, -chemie</th> <th style="width:12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width:12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align:center">X</td> <td style="text-align:center">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
	X	X																		
12	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr.-Ing. A. Pietsch / Prof. Dr.-Ing. A. Pietsch																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Maschinentechnik II	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Machine Technology II</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Aufbauend auf Maschinentechnik 1 erlernen die Studierenden die Grundlagen der Technischen Mechanik und des Hygenic Design im Maschinen- und Apparatebau				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Bauteile zur Berechnung freischneiden und Gleichgewichtsbeziehungen anwenden • erkennen und berechnen einfache Probleme der Statik und Festigkeitslehre 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Maschinentechnik I 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Gabbert,U.; Raecke,I. Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Fachbuchverlag Leipzig, aktuelle Auflage <p>Sowie Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis</p>				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>Technische Mechanik, Grundlagen mit Bezug auf Maschinenelemente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statik des (quasi) starren Körpers Gleichgewichte von Kräften und Momenten Lagerungsbedingungen und statische Bestimmtheit Reibungsbedingungen • Einführung Festigkeitslehre Flächenpressung Schnittkräfte am Balken <p>Apparatebau, Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apparatebauarten • Festigkeitsberechnungsmethoden für Druckbehälter, Sicherheitseinrichtungen <p>Hygenic Design, Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächen • Rohrleitungssysteme, Behälter und Apparate • Reinigung und Reinigungssysteme 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere technische Strömungslehre, Mechanische Lebensmittel-Verfahrenstechnik</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft aft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- wissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel- -chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft aft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft aft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
	X	X													
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. A. Pietsch / Prof. A. Pietsch, Prof. N. Kohlhase</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
Program: <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Mathematik I Module: <i>Mathematics I</i>			Deutsch <i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		1. Semester	1 Semester	Pflichtfach
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	5 ECTS	150 h	4 SWS = 60 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 60 h Übungen
2	Beschreibung <i>Description</i>			
	Die Studenten sollen in Anfangsgründe der Mathematik und des mathematischen Denkens eingeführt werden. Bei der Auswahl des Stoffes stehen Teile der Mathematik im Vordergrund, die einen engen Bezug zu technisch-physikalischen Anwendungen haben. Einfache Beweise werden gelegentlich vorgetragen, um die Studenten an das mathematische Denken heranzuführen. Inhaltlich werden im Rahmen dieser Vorlesung im wesentlichen Funktionen mit einer Veränderlichen behandelt. Es werden zunächst die verschiedenen, in den Ingenieurwissenschaften gebräuchlichen Funktionen eingeführt. Im Folgenden werden dann insbesondere das Differenzieren und Integrieren dieser Funktionen und sich daraus ergebende Anwendungen erarbeitet. Mit einer Abhandlung über die Vektoralgebra sowie einer über die komplexen Zahlen wird diese Vorlesung thematisch abgeschlossen.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften/Darstellungen unterschiedlicher Funktionen zu kennen Differenzialrechnung und Integralrechnung zu verstehen und ausführen zu können das Wesen der mathematischen Beschreibung physikalisch begründeter vektorieller Größen zu verstehen und einfache Rechenoperationen ausführen zu können einfache Rechenoperationen mit komplexen Zahlen zu beherrschen und die Bedeutung von Transformationsmethoden zu verstehen und anwenden zu können. einfache mathematische Schlüsse ziehen zu können Standardmethoden der angewandten Mathematik auf Ingenieursprobleme anzuwenden. moderne Softwaretools (wie MATLAB) zur Lösung mathematisch-technischer Probleme sinnvoll nutzen zu können 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
		X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>			
	Vorlesung			
	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesung 			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
	Dringend empfohlen:			
	<ul style="list-style-type: none"> Vorkurs Mathematik 			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesungsskript die einschlägigen Kapitel aus: Mayberg/Vachenauer: Höhere Mathematik 1, 2, Springer-Verlag, aktuelle Auflage die einschlägigen Kapitel aus: Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1, 2, 3, 4, Vieweg-Verlag, aktuelle Auflage Weiterführende Literatur laut der in der Vorlesung ausgegebenen aktuellen Liste Persönlicher oder hochschuleigener PC/Laptop 			

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Zahlen, Mengen, Abbildungen Grundrechenarten, Ungleichungen, Binomische Formel, Mengen, Abbildungen Reelle Funktionen Grundlegende Eigenschaften, Polynome (Horner-Verfahren, Zerlegung in lineare und quadratische Faktoren), rationale Funktionen (Polynomdivision, Pole, Partialbruchzerlegung), trigonometrische Funktionen, Zahlenfolgen, Reihen, Exponentialfunktion, Grenzwerte von Funktionen, Stetigkeit Differentiation Differentialquotient, Tangente, Differentiationsregeln, Anwendungen: Extremwerte, Mittelwertsatz und Monotonie, Wendepunkte, Regel von de l'Hopital, Newton-Verfahren, Umkehrfunktionen: Definition, Wurzelfunktionen, Arcusfunktionen, Logarithmus, allgemeinen Exponentialfunktion, Hyperbelfunktionen Integration Bestimmtes Integral (Riemann'sche Summen, Flächenmessung), Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung, unbestimmtes Integral, Integrationsmethoden (partielle Integration, Substitutionsregel, Anwendung der Partialbruchzerlegung), uneigentliche Integrale, geometrische Anwendungen Vektorrechnung in der Ebene und im Raum Punkte und Vektoren, Addition und Multiplikation mit Skalaren, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Lineare Abhängigkeit und Unabhängigkeit Geraden und Ebenen Komplexe Zahlen Definition, Gauß'sche Zahlenebene, Grundrechenarten, Fundamentalsatz der Algebra, Polarkoordinaten, komplexe Exponentialfunktion, Eulersche Formel, Schwingungen																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Mathematik II																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14.28%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14.28%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14.28%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14.28%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 14.28%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14.28%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X						
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
X																				
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Reddemann / Prof. Dr. Reddemann, Prof. Dr. Bartels, Lehrbeauftragte																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
Program: <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Mathematik II			Deutsch
	Module: <i>Mathematics II</i>			<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
	2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Turnus <i>Regular cycle</i>
				jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	5 ECTS	150h	4 SWS = 60h Vorlesung	30h Vor-/Nachbereitung 60h Übungen
2	Beschreibung <i>Description</i>			
	Aufbauend auf der vorlaufenden Lehrveranstaltung „Mathematik I“ wird die Einführung der Studierenden in die Anfangsgründe der Mathematik und des mathematischen Denkens fortgesetzt. Bei der Auswahl des Stoffes stehen nach wie vor Teile der Mathematik im Vordergrund, die einen engen Bezug zu technisch-physikalischen Anwendungen haben. Einfache Beweise werden gelegentlich vorgetragen, um die Studenten an das mathematische Denken heranzuführen. Inhaltlich wird in dieser Lehrveranstaltung die analytische Behandlung von Funktionen mit mehreren Veränderlichen vorgestellt. Weitere Themenkreise betreffen die Vektoranalysis, sowie die linearen Gleichungssysteme und eine Einführung in das Matrizenkalkül.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> Die Lösbarkeit und ggf. die Lösung von linearen Gleichungssystemen systematisch und methodisch unter zu Hilfenahme des Matrizenkalküls zu ermitteln Differenzialrechnung und Integralrechnung in Bezug auf Funktionen mit mehreren Variablen zu verstehen und ausführen zu können Differenzial- und Integralrechnung auf Vektoren zu übertragen und anwenden zu können. einfache mathematische Schlüsse ziehen zu können Standardmethoden der angewandten Mathematik auf Ingenieursprobleme anzuwenden. moderne Softwaretools (wie MATLAB) zur Lösung mathematisch-technischer Probleme sinnvoll nutzen zu können 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
		X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>			
	Vorlesung			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
	Dringend empfohlen:			
	<ul style="list-style-type: none"> Mathematik I (Die Vorlesung Mathematik II baut unmittelbar darauf auf) 			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> Vorlesungsskript die einschlägigen Kapitel aus: Mayberg/Vachenauer: Höhere Mathematik 1, 2, Springer-Verlag die einschlägigen Kapitel aus: Papula, Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler 1, 2, 3, 4, Vieweg-Verlag Weiterführende Literatur laut der in der Vorlesung ausgegebenen aktuellen Liste Persönlicher oder hochschuleigener PC/Laptop 			

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Lineare Gleichungssysteme und Matrizen Matrizen, lineare Gleichungssysteme, Gauß-Elimination, n-dimensionale Vektorräume, lineare Unabhängigkeit, Basis und Dimension, Skalarprodukt, Matrizen und lineare Abbildungen, Matrizenmultiplikation, Inverse einer Matrix, Determinanten, Eigenwerte, Eigenvektoren, Ähnlichkeit, Diagonalisierbarkeit Differentialrechnung für Funktionen mehrerer Veränderlicher Reellwertige Funktionen mehrerer Veränderlicher, Stetigkeit, partielle Ableitungen, Gradient, lineare Approximation, Richtungsableitung, Tangentialebene, Kettenregel, Fehlerrechnung, Newton-Verfahren, implizite Funktionen, Extremwerte, vektorwertige Funktionen, Jacobi-Matrix Integration über ebene und räumliche Bereiche Parameterintegrale: Definition und wichtige Beispiele, Vertauschbarkeit der Integrationsreihenfolge, Integration über ebene Bereiche, Berechnung von Doppelintegralen, Integration über räumliche Bereiche, Berechnung von Dreifachintegralen, Transformationsformeln Vektoranalysis Kurven, Tangentialvektoren, Flächen, Vektorfelder (mit Beispielen aus der Physik), Kurvenintegrale, Arbeit und Spannung, Potential und Wegunabhängigkeit, Integrabilitätsbedingungen, zentrales Kraftfeld, Oberflächenintegrale, Fluss eines Vektorfeldes.																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“.																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> --																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width:12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width:12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width:12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width:12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X						
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
X																				
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Reddemann / Prof. Dr. Reddemann, Prof. Dr.Bartels, Lehrbeauftragte																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Mechanische Lebensmittel-Verfahrenstechnik	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Mechanical Food Process Engineering</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
5 ECTS	150h	15 SWS V = 45h 1 SWS P = 15 h	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	Labor ≤ 12 Pers.	
16	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden werden in das Fachgebiet Verfahrenstechnik eingeführt und erlernen die Grundzüge der mechanischen Verfahrenstechnik in Bezug auf die industrielle Lebensmittelverarbeitung.				
17	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • ermitteln und bewerten Partikelgrößenverteilungen • legen Mechanische Apparate und Maschinen der Lebensmittelverfahrenstechnik grob aus • vergleichen und bewerten verschiedene Verfahrensoptionen • führen Fachgespräche über Apparate und Maschinen der mechanischen Lebensmittelverfahrenstechnik 				
18	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		X
19	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
20	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Mathematik I+II, Maschinentechnik I+II 				
21	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Stieß M.: Mechanische Verfahrenstechnik I+II, Springer, aktuelle Fassung • Schwister, K., Leven V., Verfahrenstechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig, aktuelle Fassung • Sowie Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis <ul style="list-style-type: none"> • Aufgabenblätter zum Selbststudium mit Lösungsergebnissen • Skript zum Praktikum 				

Detailinformationen

22	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>Vorlesung</p> <ul style="list-style-type: none"> 5 Einführung Verfahrenstechnik 6 Werkzeuge in der Verfahrenstechnik (Grundoperationen, Fließbilder, Bilanzen) 7 Partikel und Partikelkollektive 8 Trennverfahren Klassieren, Sieben, Fest-Flüssig-Trennung, Zentrifugalfeld, Filtrieren, Membranen, Flüssig-Flüssig-Trennung 9 Vereinigungstechnik (Feststoffmischen, Rühren, Emulgieren, Agglomerieren) 10 Zerkleinerung 11 Wirbelschicht und pneumatischer Transport <p>Praktikum zur Mechanischen Verfahrenstechnik: Praktikumsversuche (je nach technischer Verfügbarkeit) zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Partikelgrößenanalyse & Feststoffzerkleinerung (Getreidemahlung) Scheidepressen und Filtration (Speiseölgewinnung) Hochdruckhomogenisator (Emulsionen erzeugen) Tellerseparator (Emulsionen trennen) Zerkleinern, Feststoffabtrennung + mechanische Trocknung (Tofu-Herstellung) 														
23	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung: Klausur (120 Minuten) 														
24	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme an allen zugehörigen Laboren • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
25	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie, insbesondere Thermische Lebensmittel-Verfahrenstechnik</p>														
26	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" data-bbox="240 1272 1530 1355"> <thead> <tr> <th>Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th>Ingenieurwissenschaften</th> <th>Ingenieur-anwendungen</th> <th>Informationstechnik (IT)</th> <th>Lebensmittel-chemie</th> <th>Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th>Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
	X	X													
27	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Arne Pietsch / Prof. Dr.-Ing. Arne Pietsch</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Mikrobiologie und Hygiene	Deutsch			
	<i>Module:</i> <i>Microbiology and Hygiene</i>	<i>German</i>			
	VORLESUNG:				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>
	3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre
PRAKTIKUM:					
Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>	
	6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
1 ECTS	30 h	1 SWS = 15 h Praktikum	5 h Vor-/Nachbereitung 15 h Laborprotokolle	≤ 10 Pers. Lehre	
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Schaffen eines Basiswissens über die Eigenschaften, Taxonomie und Charakterisierung von Mikroorganismen; Erlernen von Grundbegriffen und Konzepten der Lebensmittelhygiene.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> • verfügen über ein Basiswissen bezüglich des Aufbaus von Mikroorganismen • kennen Methoden zur taxonomischen Einordnung von Mikroorganismen • können ihre Kenntnisse zum Erkennen und Vermeiden von mikrobiologischem Verderb einbringen • verfügen über ein Basiswissen hinsichtlich Lebensmittelinfektionen und –intoxikationen sowie über wesentliche Aspekte der Betriebshygiene 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Dringend empfohlen: Vorlesung Allgemeine und physikalische Chemie, Organische Chemie, Biochemie und Biotechnologie				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Schlegel, Hans (aktuelle Fassung): Allgemeine Mikrobiologie Thieme Verlag, Stuttgart • Madigan, M.T. und J.M. Martinko: Brock Mikrobiologie, Pearson Studium, aktuelle Fassung • Antranikian (aktuelle Fassung): Angewandte Mikrobiologie Spektrum-Verlag, Heidelberg • Sinell, Hans-Jürgen (aktuelle Fassung): Einführung in die Lebensmittelhygiene Parey Verlag, Stuttgart 				

Detailinformationen

8	Inhalte <i>Course topics</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Mikrobiologie • Charakterisierung von Mikroorganismen • Taxonomische Einordnung von Mikroorganismen • Grundlagen der Hygiene der Ernährung und der Nahrung • Lebensmittelinfektionen, Lebensmittelintoxikationen • Mikrobieller Verderb • Betriebshygiene Praktikum Je nach technischer Verfügbarkeit Versuche aus folgendem Angebot: <ul style="list-style-type: none"> • Ansetzen und Züchten von Bakterienkulturen im Fermenter • Präparierung von Mikroorganismen zur Mikroskopie (Färbung etc.) • Nachweis und Identifizierung von Mikroorganismen • Praktische Grundlagen des sterilen Arbeitens im Labor 																				
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																				
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfungen 																				
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																				
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
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. Dagmar Willkomm																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Ökotrophologie				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Dietetics</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	5. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
3 ECTS	90 h	2 SWS = 32 h Vorlesung	29 h Vor-/Nachbereitung 29 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre	
Beschreibung <i>Description</i>					
Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über die Anatomie und Funktionsweise des menschlichen Verdauungstrakts erlangen und die physiologische Bedeutung von Makronährstoffen, Ballaststoffen, nutritiv relevanten sekundären Pflanzenstoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen kennen und diätetisch einordnen können. Die Bedeutung der Ernährung für die Gesundheit wird dargestellt und die Auswirkung Fehlernährung anhand von Mangelsymptomen und ernährungsbedingten Krankheitsbildern konkretisiert. Theoretische Grundlagen der Produktentwicklung werden - in Verbindung mit Konzepten zum Innovationsmanagement – vorgestellt. Im Bereich der Sensorik werden grundlegende Konzepte und Methoden dargelegt. Wichtige Aspekte bei der Durchführung sensorischer Sessions werden behandelt und unterschiedliche Methoden zur Auswertung der Ergebnisse diskutiert.					
Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>					
Die Studierenden können:					
<ul style="list-style-type: none"> • die grundlegende Anatomie und Funktionsweise des menschlichen Verdauungstraktes erläutern sowie die physiologischen Zusammenhänge der Verdauung, Resorption und Wirkungen von Makronährstoffen, Mikronährstoffen, Spurenelementen und sekundären Pflanzenstoffen darlegen, • den Einfluss von spezifischer Ernährungsfaktoren auf die Gesundheit erläutern und mit konkreten Zusammenhängen aus ernährungsbedingten Krankheiten belegen, • beispielhaft ein Produkt entwickeln aufgrund der vermittelten theoretischen Grundlage der Produktentwicklung und des Innovationsmanagements, • Produkte sensorisch untersuchen und vergleichen. 					
Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>					
Sozialkompetenz		Methodenkompetenz		Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
X		X		X	
Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>					
Vorlesung					
Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>					
Dringend erforderlich: Vorlesungen in Chemie, Biochemie und Lebensmittelchemie					
Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>					
<ul style="list-style-type: none"> • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis 					

Detailinformationen

Inhalte

Course topics

Ernährung

- Aufbau und Funktionsweise des menschlichen Verdauungstrakts
- Allgemeine Grundlagen der Ernährungsphysiologie
- Grundlagen der Ernährung
 - Vorkommen und Verfügbarkeit von Nährstoffen
 - Ernährungsbedingte Erkrankungen
- physiologische Funktionen und Vorkommen in der Nahrung von Makronährstoffen, Mikronährstoffen, Spurenelementen und sekundären Pflanzenstoffen
- Bedeutung von Ernährungsfaktoren für Entstehung und Verlauf ernährungsbedingter Krankheiten (beispielhaft für Fettstoffwechselstörungen, metabolisches Syndrom, Diabetes)

Produktentwicklung

- Vermittlung theoretischer Kenntnisse der verschiedenen Phasen der Produktentwicklung, inkl. Innovationsmanagement

Sensorik

- Beschreibung des olfaktorischen und nasal-trigeminalen Systems
- Grundlagen der Sensorik
- Sensorische Methoden
- Durchführung von sensorischen Sessions
- Auswertung der Ergebnisse

98 Prüfungsform

Assessment

Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)

99 Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Requirements for granting of credits

- Erfolgreiches Bestehen der Prüfung

100 Weiterführende Veranstaltungen

Related courses

101 Zuordnung

Classification

Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes
X				X		

102 Modulbeauftragter / Lehrpersonen

Responsible person / Lecturers

Prof. Dr. Tillmann Schmelter / Prof. Dr. Martin Smollich

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Personalmanagement <i>Module:</i> <i>Human Resource Management</i>			
	Deutsch <i>German</i>			
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		5. Semester	1 Semester	Pflichtfach
	Turnus <i>Regular cycle</i>	jährlich		
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/ Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereitung.
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundlagen über Bereiche, Prozesse, Methoden und Maßnahmen der Führung in Unternehmen, um die Teilnehmenden zu befähigen als Führungskraft oder im Management eines Unternehmens strategisch und operativ Einfluss auf die Gestaltung personalpolitischer Entscheidungen zu nehmen.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Lehrveranstaltung befähigt zum verantwortlichen Mitgestalten von Führungsprozessen in Organisationen.			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Becker, M. (2011): Systematische Personalentwicklung, aktuelle Fassung., Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Reiner Bröckermann: Personalwirtschaft, Lehr- und Übungsbuch für Human Resources Management Schäffer/Poeschel Verlag Stuttgart, aktuelle Fassung Meifert, M.T.(aktuelle Fassung): Strategische Personalentwicklung, Berlin/Heidelberg: Springer. Hans-Gerd Ridder: Personalwirtschaftslehre Kohlhammer Verlag, Stuttgart, aktuelle Fassung Ringlsetter, M./Kaiser, S. (aktuelle Fassung) Humanressourcen-Management, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. Rosenstil, L./Regnet,E. /Domsch, M. (aktuelle Fassung): Führung von Mitarbeitern, 6. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Christian Scholz: Grundzüge des Personalmanagement Verlag Franz Vahlen, München, aktuelle Fassung, Stock-Homburg, R./Wolff, B. (aktuelle Fassung): Handbuch Strategisches Personalmanagement, Wiesbaden: Gabler. Aktuelle Artikel aus HRM-Zeitschriften insb. „Personal“ ,“Personalwirtschaft“ und „Personalführung“			

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> In der Vorlesung werden relevante Führungs- und Personalthemen in Organisationen vermittelt als Grundlage zur Gestaltung von Führungsprozessen: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Unternehmensführung • Führungskonzepte und –modelle • Motivationstheorien • Strategisches Personalmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Einordnung in die Unternehmenspolitik ○ Human Recource Management • Personalplanung und Personalcontrolling <ul style="list-style-type: none"> ○ Planungstechniken ○ Kennzahlen • Personalgewinnung und Personalauswahl <ul style="list-style-type: none"> ○ Eignungsdiagnostik • Personalbeurteilung <ul style="list-style-type: none"> ○ Leistungs- und Potenzialbeurteilungssysteme • Personalentwicklung <ul style="list-style-type: none"> ○ Karrieremanagement ○ Laufbahnkonzepte ○ Organisationsentwicklung • Personaleinsatz <ul style="list-style-type: none"> ○ Retention Management ○ Talentmanagement • Arbeitszeitgestaltung <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeitszeitflexibilisierung ○ Mobilzeit, Telearbeit • Entgeltgestaltung <ul style="list-style-type: none"> ○ Anreizsysteme ○ Cafeteria- und Bonisysteme • Personalfreisetzung <ul style="list-style-type: none"> ○ Outplacement ○ Outsourcing • Führung und Zusammenarbeit • Aktuelle Trends im Personalmanagement 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Portfolioprüfung																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	X
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. Désirée Ladwig / Prof. Dr. Désirée Ladwig																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Projektmanagement	Deutsch		
	<i>Module:</i> <i>Project Management</i>	<i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
	6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Turnus <i>Regular cycle</i>
				jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	2 ECTS	60 h	1 SWS = 15h Vorlesung 1 SWS = 15h Übung	15 h Vor-/Nachbereitung 15 h Prüfungsvorbereit.
2	Beschreibung <i>Description</i>			
	Das Seminar bietet eine Einführung in das Projektmanagement. Grundlegend wird erläutert, was ein Projekt ist und was zum Projektmanagement als ziel- und ergebnisorientiertes Führungskonzept gehört. Es werden alle projektvorbereitenden Aspekte, die Führung von Projekten, die Projektplanung, die Projektsteuerung und das Projektcontrolling behandelt.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>			
	Die Studierenden wissen was ein Projekt ist (DIN 69.900) und verstehen die Methode des Projektmanagements, sie erkennen das Potenzial der Methode und wissen wie der Ablauf von Projekten ist. Sie kennen die Planungsmethoden und Planungswerkzeuge des Projektmanagements und können sie anwenden. Sie wissen, dass Projektmanagement auch Führungsaspekte beinhaltet und was Teamfähigkeit bedeutet. Es entstehen nachfolgende Befähigungen:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeit in der Planung und Durchführung von Projekten • Erstellung von Projektdefinitionen • Durchführung von Projektplanungen • Einsatzgebiete von EDV im Projektmanagement • Durchführung von Projektsteuerung und Projektcontrolling 			
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>			
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz
	X	X	X	Medienkompetenz X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Übung 			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement-Handbuch (von Lehrperson herausgegeben) 			

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Zielsetzung <ul style="list-style-type: none"> ○ Was ist ein Projekt ○ Was ist Projektmanagement • Projektantrag und Phasenmodell <ul style="list-style-type: none"> ○ Projektauftrag und Projektdefinition ○ Phasenmodell und Meilensteinplanung • Führung und Organisation von Projekten <ul style="list-style-type: none"> ○ Projektorganisation ○ Projektdokumentation ○ Informationsmanagement ○ Schlüsselfiguren ○ Erfolgs- und Risikofaktoren ○ Mitarbeit in Projekten, Projektleitung und Team ○ Projektbesprechungen • Projektplanung <ul style="list-style-type: none"> ○ Planungsreihenfolge und Planungselemente ○ Projektstrukturplanung ○ Projektablauf- und Terminplanung ○ Kapazitätsplanung ○ Kostenplanung • Projektsteuerung <ul style="list-style-type: none"> ○ Statusermittlung ○ Kostenkontrolle ○ Berichtswesen <p>Nach Abschluss des Seminars verstehen die Teilnehmer/Innen den Anlauf eines Projektprozesses, sie kennen alle Aspekte der Projektinitiierung, der Projektplanung und der Projektumsetzung incl. des Projektcontrollings</p>														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Portfolioprüfung</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektstudium und Bachelorthesis 														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: left;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="text-align: left;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="text-align: left;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: left;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="text-align: left;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: left;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
					X	X									
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr. Ing. Klaus-Peter Wolf-Regett / Prof. Dr. Ing. Klaus-Peter Wolf-Regett</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Projektstudium				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Escorting seminar</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	7. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	15 ECTS	450 h	Sprechstunde nach Vereinbarung	450 h	
2	Beschreibung <i>Description</i> In Abstimmung mit einer Institution (Unternehmen, Einrichtung, Körperschaft) wird den Studierenden die Aufgabe gegeben, eine reale Problemstellung zu bearbeiten. Die Studierenden müssen dabei ihre bisher erworbenen Kenntnisse anwenden und sich in den Arbeitsalltag der Institution integrieren.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> wenden die bisher erworbenen theoretischen und anwendungsorientierten Inhalte an. Erstellen eine wissenschaftliche Arbeit. 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X	(X)	X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Projektarbeit				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Veranstaltungen des Studiengangs 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> Merkblatt zum Projektstudium Themenbezogene Literatur Unterlagen und Materialien der Institution, bei der das Projektstudium angefertigt wird 				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>Das Projektstudium ist ein in das Studium integrierter, von der Fachhochschule geregelter, inhaltlich bestimmter, betreuter 12-wöchiger Ausbildungsabschnitt, in dem die Studierenden ein komplexes, praxisorientiertes Projekt mit den im Studium erlernten Methoden bearbeiten.</p> <p>Das Projektstudium soll die Studierenden in das Berufsfeld der/des Ingenieurin/Ingenieur in der Lebensmittelverarbeitung einführen. Die Studierenden sollen berufsfeldspezifische Tätigkeiten und ihre fachlichen Anforderungen kennen lernen. Sie sollen einen Überblick in die für ihre künftige Tätigkeit als Ingenieurin/Ingenieur in der Lebensmittelverarbeitung wichtigen Gegebenheiten gewinnen und betriebliche Zusammenhänge erfassen, wie z. B. Arbeitsabläufe, Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen usw. Idealerweise sollen die Studierenden Projektarbeit als zukünftige Ingenieurinnen bzw. Ingenieure im Rahmen von realen Projekten kennen lernen.</p> <p>Die Teilnahme an einem Projekt-Semester oder Projekt-Studium an einer inländischen oder ausländischen Hochschule wird als Projektstudium anerkannt, wenn die durchführende Hochschule die Teilnahme mit entsprechenden Credits (z.B. wie im Studienplan gefordert) bescheinigt. Die Richtlinie zum Projektstudium in ihrem wesentlichen Sinn, nämlich „die Durchführung und Wahrnehmung abschlussadäquater Tätigkeiten“ innerhalb dieser Zeit soll dabei weitgehend erfüllt sein.</p> <p>Der vorgesehene Platz mit dem Tätigkeitsbereich muss vorher vom Fachbereich genehmigt werden.</p>														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Projektarbeit Über das Projektstudium ist eine wissenschaftliche Arbeit durch die/den Studierenden zu erstellen. Die Arbeit kann das gesamte Projektstudium zum Inhalt haben oder zu einem ausgewählten Thema im Rahmen des Projektstudiums erstellt werden. Das Thema ist in Abstimmung mit dem Projektstudiumsbetreuer festzulegen. Der Umfang dieser Arbeit soll bei etwa 30 bis 40 Seiten liegen.</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <p>Projektstudiumstätigkeiten werden von der Fachhochschule Lübeck für das Studium nur dann anerkannt, wenn eine Bescheinigung (Zeugnis) über die Projektstudiumstätigkeiten der/s Studierenden vom Betrieb oder einer anderen Einrichtung der Berufspraxis vorgelegt wird, aus welchem der fachliche Inhalt und die Dauer der Projektstudiumstätigkeit hervorgehen sowie die entsprechende Genehmigung des Fachbereichs.</p>														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachelor Thesis 														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X	X	X	X	X	X	X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X	X	X	X	X	X	X									
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Studiengangsbeauftragte(r) / jede Person des hauptamtlichen Lehrkörpers der TH Lübeck</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Prozessautomatisierung	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Process Automation</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		5. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150h	4 SWS = 60 h Vorlesung	45 h Vor-/Nachbereitung 45 h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden erlernen die Grundzüge der Prozessautomatisierung.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben ein Grundverständnis der Automatisierungssysteme in technischen Anlagen mit ihren Bauteilen. • kennen typische technische Reglerarten und Stellglieder und verstehen MSR-Fachdokumente und Fließschemata • können Automatisierungsstrategien verfahrenstechnischer Komponenten erstellen und beurteilen • können Automatisierungsanlagen (z.B. SPS) in Betrieb nehmen und programmieren • kennen wichtigste Komponenten der Automatisierungstechnik in der Feldebene und deren Vernetzung • haben ein Grundverständnis für die Anschaltung von niederspannungstechnischen Anlagen (Mischbehälter etc.) 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
		X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen Grundlagen Elektrotechnik/Elektronik, Einführung IT-Systeme, Prozessmesstechnik 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis • Aufgabenblätter 				

Detailinformationen

8	Inhalte <i>Course topics</i>																				
	<p>Begriffe und Einführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessautomatisierung, Abgrenzung zur Fertigungsautomatisierung • Regelung, Steuerung, SPS • Überwachung, Protokollierung • Konti-, Batchanlage, Rezepturfahrweise • Beispiel: Füllung eines Mischbehälters <p>Historie am Beispiel Rührkessel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Handbetrieb • Einzelregler, Einführung Einheitssignale • Prozessrechner, Prozessleitsysteme • Informationsdurchgängigkeit Prozessebene-Unternehmensleitung <p>Kommunikation (Signaltechnik)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analogsignale • HART • Bussysteme • Systemvergleich: Bewertungskriterien <p>Dokumentation MSR-Technik</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIN 19227 • Beispiele <p>Gerätetechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regler • Stellgeräte • Hilfsgeräte und –anlagen <p>Regelkonzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kaskadenregelung • Split-Range • Auswahlregelung • Störgrößenaufschaltung <p>Beispiele der Verfahrenstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rührkessel: Ablaufsteuerung/Heizung/Kühlung/pH-Regelung • Prozessofen • Wärmeübertrager • Behälter-Füllstand <p>Stelltechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellcharakteristik, Gesamtverhalten mit Prozess • Stellgeräte-Auswahl 																				
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																				
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> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Integrierte Systeme 																				
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes			X	X			
Mathematik & Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes															
		X	X																		
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr.-Ing. Jürgen Greifeneder / Prof. Dr.-Ing. Jürgen Greifeneder, Prof. Dr. Jan Flemming Reich																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Prozessmesstechnik				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Process Instrumentation</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</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>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
5 ECTS	150h	3SWS V = 45h 1SWS P = 15h	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	P ≤20 Pers. Lehre	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden werden in die industrielle Prozessmesstechnik eingeführt. Sie lernen Sensoren für die Messgrößen Temperatur, Druck, Kraft, Füllstand und Durchfluss in Bezug auf Einsatzgebiet und Messgenauigkeit zu beurteilen. Es werden die wichtigsten Industrie-Schnittstellen für Sensoren und Sensorsysteme und einfache Grundlagen der analogen, digitalen und computergestützten Messtechnik mit dem Ziel vermittelt, die Messdaten in der Prozessautomatisierung weiter verarbeiten zu können				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben Grundkenntnisse über Messgeräte, Sensoren und Messverfahren. • wenden ihr Wissen selbständig in messtechnischen Versuchen an. • analysieren und bewerten Messfehler. 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: Vorlesung Mathematik I+II, Grundlagen Elektrotechnik/Elektronik, Einführung IT Systeme				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • E.Schrüfer: „Elektrische Messtechnik“, Hanser Verlag ISBN: 3-446-22070-4 • Skript zur Vorlesung • Skript und Aufgabenbeschreibung zum Praktikum 				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>Vorlesung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Messtechnik (Messgröße, Messglied, Messkette, Kalibrierung, Justierung, Eichung) • Messfehler, Messgenauigkeit und Messunsicherheit • Elektronische Messgeräte • Messung elektrischer Größen (Spannung, Strom, Impedanz, Wirk- und Blindleistung) • Messung nicht-elektrischer Größen (Sensoren für Temperatur, Kraft, Druck, Füllstand und Durchfluss) • Industrielle Sensorschnittstellen zur Weiterverarbeitung der Messdaten in der Prozessautomatisierung • Computerbasierte Messtechnik (Schnittstellen, Treiber, Software) <p>Praktikum</p> <p>Praktikumsversuche (je nach technischer Verfügbarkeit) zu den Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperatur-, Druck-, Kraft-, Füllstands- und Durchfluss - Sensoren • Schnittstelle 4-20 mA • PC basierte Messtechnik mit LabVIEW 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der Prüfungen 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesung Prozessautomatisierung</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X		X	X			
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
X		X	X												
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsibleperson / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Jochen Abke , Prof. Dr. Reich / Prof. Dr.-Ing. Jochen Abke , Prof. Dr. Reich</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: <i>Module:</i>	Rechnungswesen (Kostenrechnung) <i>Accounting (Cost Accounting)</i>			Deutsch <i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
4 ECTS	120 h	3 SWS = 45h Vorlesung	35h Vor-/Nachbereitung 40h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Veranstaltung ordnet die Kostenrechnung in das Rechnungswesen ein und definiert grundlegende Begriffe des Rechnungswesens. Die typischen Teilgebiete der Kostenrechnung (Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung) werden zunächst als Vollkostenrechnung beschrieben. Danach erfolgt ihre Darstellung als Teilkostenrechnung und die Ergänzung um Erlösaspekte in der Betriebsergebnisrechnung. Anschließend wird die Deckungsbeitragsrechnung und Plankostenrechnung beschrieben. Weitere Kostenrechnungssysteme werden im Überblick dargelegt.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können die Grundbegriffe der Kostenrechnung definieren • analysieren die Teilgebiete der Kostenrechnung • wenden die Verfahren der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung auf Basis von Voll- und Teilkosten an • wenden die Deckungsbeitrags- und die Plankostenrechnung an • können weitergehende Kostenrechnungssysteme erläutern 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> • Keine				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> Grundlegende Literatur: Schweitzer, M., Küpper, H.-U. (aktuelle Fassung), Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, Vahlen, München Olfert, K. (aktuelle Fassung) Kostenrechnung, Friedrich Kiehl Verlag Ergänzende Literatur: Küpper, H.-U., Hoffmann, C., Pedell, B., Friedl, G. (aktuelle Fassung) Übungsbuch Kosten- und Erlösrechnung, Vahlen, München Ewert, R./Wagenhofer, A. (aktuelle Fassung): Interne Unternehmensrechnung, Springer, Berlin et al, Schild, G.: Das Interne Rechnungswesen in Industrieunternehmen, Band 1-4, Fachbibliothek Verlag - Büren, aktuelle Fassung Fallbeispiele/Übungsaufgaben, Wiederholungsfragen				

Detailinformationen

8	Inhalte <i>Course topics</i> Grundlagen und Grundbegriffe der Kostenrechnung Kostenrechnung auf Basis von Vollkosten Kostenartenrechnung Kostenstellenrechnung Kostenträgerrechnung Betriebsergebnisrechnung auf Vollkostenbasis Methoden der Kostenauflösung Kostenrechnungs auf Basis von Teilkosten Deckungsbeitragsrechnung Plankostenrechnung Weitere Kostenrechnungssysteme im Überblick																				
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Portfolioprüfung																				
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> Vorlesung Grundlagen des Controllings																				
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X			X		X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes															
X			X		X																
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Tim Voigt / Prof. Dr. Tim Voigt																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Rohstoffkunde				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Raw material science</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</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>	Gruppengröße <i>Team size</i>
	3 ECTS	90 h	2 SWS = 30 h Vorlesung	30 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereit.	< 60 Pers. Lehre
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 • übertragen die Kenntnis funktioneller Eigenschaften der Rohstoffe auf lebensmitteltechnologische Fragestellungen • können das erlernte Verständnis der Rohstoffe gezielt und anwendungsorientiert zur Rezepturentwicklung und Problemlösung einsetzen. 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung Allgemeine und physikalische Chemie, Vorlesung Organische Chemie 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Imseon, A. (aktuelle Fassung) Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents, John Wiley & Sons • Phillips, G.O., Williams, P.A. (aktuelle Fassung) 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 • Bedeutung der Rohstoffeigenschaften für die Lebensmitteltechnologie • Anwendungsbeispiele für Rohstoffe • Vertiefung der Kenntnis über ausgewählte Rohstoffe 																				
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																				
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>																				
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X				X		
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																				

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Spezielle Lebensmitteltechnologie				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Special Food Technology</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich	
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	4 ECTS	120 h	2 SWS = 30h Vorlesung	45 h Vor-/Nachbereitung 45 h Projektarbeit	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden vertiefen ihr technologisches Wissen zur industriellen Lebensmittelverarbeitung. Es wird eine schriftliche Projektarbeit zu einer Technologie mit zugehöriger Verfahrensauslegung angefertigt und vor einer Gruppe präsentiert.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können lebensmitteltechnologische Grundlagenkenntnisse bezüglich der industriellen Lebensmittelverarbeitung anwenden • haben vertieftes Wissen der Produktbe- und -verarbeitung und der Erfassung dazugehöriger technologischer Parameter für ausgewählte Produkte • wählen technologische Parameter und legen zugehörige Verfahrensschritte aus • können die erarbeiteten Technologien präsentieren und verteidigen 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X	(X)	X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen Grundlagen der Lebensmitteltechnologie, Mechanische Lebensmittel-Verfahrenstechnik, Thermische Lebensmittel-Verfahrenstechnik, Biochemie und Biotechnologie, Mikrobiologie und Hygiene 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Unterlagen zur Vorlesung • Literaturrecherchen Rubrik TL in der Bibliothek • Heike P. Schuchmann „Lebensmittelverfahrenstechnik“, Wiley-VCH (aktuelle Fassung) sowie Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis 				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene lebensmitteltechnologische Prozesse und Verfahren aus den Bereichen <ul style="list-style-type: none"> - Getreideprodukte - Speiseöle und -fette - Zucker und Süßstoffe - Milchprodukte - Eiprodukte - Fleischprodukte - Fischprodukte - Obst und Gemüse - Kaffee, Tee, Kakao und Instantgetränke - Kakao und Schokolade - alkoholische Getränke 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Portfolioprfung</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“ 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektstudium und Bachelorarbeit 														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- wissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur- anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel- Chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur- wissenschaften	Ingenieur- anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel- Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
	X	X													
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr. Arne Pietsch / Prof. Dr. Arne Pietsch, n.n.</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
1	Modul: Statistik	Deutsch		
	<i>Module:</i> <i>Statistic</i>	<i>German</i>		
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>
		1. Semester	1 Semester	Pflichtfach
				Turnus <i>Regular cycle</i>
				Jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>
	4 ECTS	120 h	3 SWS = 45h Vorlesung	35 h Vor-/Nachbereitung 40 h Prüfungsvorbereit.
2	Beschreibung <i>Description</i>			
	Die Vorlesung vermittelt Grundkenntnisse der Statistik. Diskutiert werden die Maßzahlen der deskriptiven Statistik und deren Anwendung und Interpretation. Zudem werden die Grundprinzipien der Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt.			
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>			
	Die Studierenden sind in der Lage, zur Beantwortung einfacher quantitativer Fragestellungen das geeignete statistische Instrumentarium auszuwählen, können es anwenden und die Ergebnisse darstellen.			
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			
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>			
	• Keine			
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>			
	Vorlesungsskript			
	Literatur: Bamberg G., Baur, F., Krapp, M.: Statistik, Oldenbourg, München, aktuelle Fassung Bol G.: Deskriptive Statistik, 6. Aufl., Oldenbourg, München, aktuelle Fassung Bol G.: Wahrscheinlichkeitstheorie, aktuelle Fassung Eckey H.-F., Kosfeld R., Dreger C.: Statistik, Gabler Verlag, aktuelle Fassung Schira, J.: Statistische Methoden der VWL und BWL, Pearson Verlag, aktuelle Fassung			

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Deskriptive Statistik <ul style="list-style-type: none"> ○ Merkmalstypen ○ Häufigkeitsverteilungen ○ Lageparameter/Streuungsparameter ○ Konzentrationsmaße ○ Korrelationsrechnung/Lineare Regression ○ Preisindizes • Wahrscheinlichkeitstheorie <ul style="list-style-type: none"> ○ Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen ○ Bedingte Wahrscheinlichkeiten ○ Diskrete + Stetige Zufallsvariablen und deren Lage-/Streuungsparameter • Grundzüge Induktive Statistik 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
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> <ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Systeme • Grundlagen Marketing 																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X	X	X	X		X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
X	X	X	X		X															
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Tim Voigt / Prof. Dr. Tim Voigt, Lehrbeauftragte																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Technische Ströminglehre				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Technical Fluid Mechanics</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</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>	Gruppengröße <i>Team size</i>
	5 ECTS	150 h	3 SWS = 45 h Vorlesung 1 SWS = 15 h Labor	50 h Vor-/Nachbereitung 40 h Labor-Protokolle	Labor ≤ 20 Pers.
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Strömungsmechanik ist aufgrund der vielfältigen Anwendungsgebiete eines der Grundlagenfächer des Maschinenbaus. Die Vorlesung gibt einen Überblick über die strömungsphysikalischen Grundlagen und der Student soll in die Lage versetzt werden mit Hilfe einer Modellbildung experimentelle Ergebnisse und Berechnungsmethoden auf technische Problemstellungen anzuwenden, wobei die dahinterliegende Physik verstanden werden soll und hierdurch die Anwendbarkeit und Grenzen des verwendeten Modells aufgezeigt werden soll. Das zugehörige Strömungslabor gibt einen Einblick in einige experimentelle Methoden und dient zur Veranschaulichung und zur Anwendung der Theorie in der Praxis.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • berechnen hydrostatische Lasten und Auftriebsphänomene • verstehen einige Grundlagen zur Kinematik, Bilanzgleichungen, Reibungseffekten, Ähnlichkeit und Kennzahlen • verstehen das Modell der Stromfadentheorie und können es anwenden • berechnen rohrhydraulische und verwandte Systeme und verstehen die auftretenden Phänomene • verstehen grundlegende Phänomene bei der Umströmung von Körpern • kennen grundlegende experimentelle Methoden der Strömungsmechanik und wenden diese an 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		X
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Mathematik (mehrdimensionale Integrale, Differentialrechnung, partielle Differentialgleichungen) • Thermodynamik (Zustandsgrößen, Entropie, Stoffgleichungen) • Grundkenntnisse in Mechanik (Kräftegleichgewichte, Punktmechanik) 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Literatur laut in der Vorlesung empfohlener Bücher • Ergänzungsblätter • Aufgabenblätter • Skript zum Praktikum 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Pysikalische Grundlagen und Eigenschaften der Fluide Ruhende Fluide Grundlagen der Fluidodynamik Eindimensionale Stromfadentheorie Rohrhydraulik und verwandte Themen Umströmung von Körpern																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“ Erfolgreiche Teilnahme an allen zugehörigen Laboren																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width:12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width:12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width:12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width:12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width:12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align:center;">X</td> <td style="text-align:center;">X</td> <td style="text-align:center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align:center;">X</td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes	X	X	X				X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
X	X	X				X														
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Warnack / Prof. Dr. Warnack																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Thermische Lebensmittel-Verfahrenstechnik				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Thermal Food Process Engineering</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		5. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	Gruppengröße <i>Team size</i>	
5 ECTS	150h	3 SWS = 45 h Vorlesung 1 SWS = 15 h Labor	45 h Vor-/Nachbereitung 45 h Prüfungsvorbereit.	Labor ≤ 12 Pers.	
2	Beschreibung <i>Description</i> Die Studierenden erlernen die Grundzüge der thermischen Verfahrenstechnik in Bezug auf die industrielle Lebensmittelverarbeitung.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • ermitteln und bewerten Wärmeströme • legen Apparate der Wärme- und Stoffübertragung grob aus • vergleichen und bewerten verschiedene Verfahrensoptionen • führen Fachgespräche über Apparate und Maschinen der thermischen Lebensmittelverfahrenstechnik 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Praktikum 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungen Thermodynamik, Technische Strömungslehre, Mechanische Lebensmittel-Verfahrenstechnik 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Schwister, K., Leven V., Verfahrenstechnik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig, aktuelle Fassung sowie Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis • Aufgabenblätter zum Selbststudium mit Lösungsergebnissen • Skript zum Praktikum 				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> 12 Einführung thermische Verfahrenstechnik 13 Wärmeübertragung 14 Verdampfen und Kondensieren 15 Trocknung 16 Kochen, Backen und Rösten 17 Kühlen und Gefrieren, Kristallisation 18 Phasengleichgewichte Mehrkomponentensystem 19 Destillation 20 Extraktion 21 Sorption 22 Membranverfahren 23 Verfahren zum Reinigen von Anlagen 24 Spezialverfahren Praktikum zur Thermischen Verfahrenstechnik: Praktikumsversuche (je nach technischer Verfügbarkeit) zu den Themen: <ul style="list-style-type: none"> Wärmeübertragung (Plattenwärmeübertrager) Sprühtrocknung (Instantprodukte) Pasteurisieren (Kombucha) Rösten (Kaffee) und Trocknen (Fruchtstücke) Eisherstellung 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme an allen zugehörigen Laboren • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																			
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel-chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
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.-Ing. Arne Pietsch / Prof. Dr.-Ing. Thomas Müller-Menzel, Prof. Dr.-Ing. Arne Pietsch																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Thermodynamik				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Thermodynamics</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	4. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich	
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	5 ECTS	150 h	4 SWS = 60 h Vorlesung	60 h Vor-/Nachbereitung 30 h Prüfungsvorbereitung	
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Vermittlung grundlegender Kenntnisse und Methoden zum Verständnis und zur rechnerischen Behandlung einfacher thermodynamischer Systeme				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden				
	<ul style="list-style-type: none"> • haben thermodynamische Problemlösungskompetenz • identifizieren thermodynamische Systeme und ihre Interaktionen • wählen typische Problemlösungsmethoden aus und wenden diese an 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung 				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Dringend empfohlen: Mathematik I, II				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Literatur lt. Empfehlung des Dozenten 				

Detailinformationen							
8	Inhalte <i>Course topics</i> Einführung in das Lehrgebiet Thermodynamische Systeme Stoffeigenschaften Zustandsgrößen und Zustandsgleichungen Prozeßgrößen Hauptsätze der Thermodynamik Zustandsänderungen idealer Gase in geschlossenen und offenen Systemen Kreisprozesse Dämpfe Wärmedurchgang durch ebene Wände						
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)						
10	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> Erfolgreiches Bestehen der einzelnen Prüfungsteile gemäß Zeile 9 „Prüfungsform“						
11	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> Thermische Lebensmittel-Verfahrenstechnik						
12	Zuordnung <i>Classification</i>						
	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes
	X	X					X
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Pietsch / Prof. Dr. Norman Borchardt						

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Umwelt- und Qualitätsmanagement	Deutsch			German
	<i>Module:</i> <i>Environmental and Quality Management</i>				
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>		
5 ECTS	150h	Je 2 SWS = 30h Vorlesung U und Q	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.		
2	Beschreibung <i>Description</i> Im Umweltmanagement wird grundlegendes Wissen und Verständnis über den Stand, die Entwicklungen und die Anforderungen im betrieblichen Umweltschutz vermittelt. Die Lernenden werden in die Lage versetzt, zu erkennen, welchen Einflüssen und Anforderungen ein Unternehmen im Umweltschutz ausgesetzt ist und auf welche Weise es diesen Anforderungen im Sinne eines zukunftssichernden Unternehmens-Managements gerecht werden kann. Der Lernstoff wird mit Hilfe praktischer Fragen zur Umsetzung der theoretischen Grundlagen in den Betriebsalltag vermittelt. Der Aufbau und das Betreiben eines Qualitätsmanagementsystems in einer Organisation bietet ein systematisches Werkzeug zur Steigerung der Produkt- oder Dienstleistungsqualität sowie der Effizienz und Effektivität der Organisation. Die Zertifizierung des QM-Systems kann, muss aber nicht das Ziel dieses Vorgehens sein. Die Kenntnisse des Qualitätsmanagements bilden eine gute Grundlage für den Einstieg in die industrielle Praxis. Beispiele und Problemlösungen aus dem Bereich der Personalentwicklung stärken die Sozialkompetenz der Vorlesungsteilnehmer.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • erkennen die aktuelle Bedeutung von betrieblichen Umweltschutz vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Wechselwirkungen • analysieren Umweltschutzaspekten in verschiedenen Unternehmensbereichen • erlernen die Einführung des Umweltmanagements nach EMAS und DIN EN ISO 14.001 • erlernen die Einführung eines Qualitätsmanagements nach DIN EN ISO 9000 ff • ermitteln die Systematik des Aufbaus, der Organisation und des Betriebens eines QM-Systems • erkennen den Bezug zur Praxis durch ausgewählte Beispiele und Methoden 				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung Umweltmanagement Vorlesung Qualitätsmanagement				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> Dringend empfohlen: <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement 				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> <ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis 				

Detailinformationen

8	Inhalte <i>Course topics</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Umweltschutz und Wechselwirkungen 2. Nachhaltiges Wirtschaften 3. Umweltschutz im Unternehmen 4. Umweltrechtliche Grundlagen 5. Struktur und Elemente eines Umweltmanagementsystems nach EMAS/ISO 14.001 6. Betriebliche Implementierung eines Umweltmanagementsystems 7. Qualitätswesen im Unternehmen 8. Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems 9. Total Quality Management – TQM 10. Qualitätsaudit 11. Zertifizierung 														
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)														
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 Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie														
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="font-size: small;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="font-size: small;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="font-size: small;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="font-size: small;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="font-size: small;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="font-size: small;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="font-size: small;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X			X	
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
	X	X			X										
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. Arnd Raoul Rosenthal, Prof. Dr. Tim Voigt / Prof. Dr. Arnd Raoul Rosenthal, Prof. Dr. Tim Voigt														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)				
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>				
14	Modul: <i>Module:</i> Verpackungs- und Abfülltechnik <i>Packaging and Bottling Technology</i>	Deutsch <i>German</i>		
Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	6. Semester	1 Semester	Pflichtfach	Jährlich
Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
5 ECTS	150h	3 SWS V = 45h 1 SWS P = 15 h	45h Vor- /Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	Labor ≤ 12 Pers.
Beschreibung <i>Description</i>				
Die Studierenden erarbeiten die Grundzüge der Verpackungstechnik mit dem Schwerpunkt Verpackung von Produkten und deren Abfüllung mit den dazugehörigen technologischen Parametern				
Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i>				
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verfügen über einen umfassenden selbsterworbenen Überblick zum Fachgebiet der Verpackungstechnologie. • Wesentliche Anforderungen sowie deren moderne Lösungen sind den Studierenden zu Eigen und sie sind in der Lage dieses Wissen produktbezogen umzusetzen. 				
Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
X	X	X		
Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
Vorlesung Praktikum (Labore) Exkursion sofern organisatorisch möglich				
Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
Dringend empfohlen: Vorlesung Maschinentechnik I, Maschinentechnik II, Mikrobiologie und Hygiene				
Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
<ul style="list-style-type: none"> • Norbert Buchner, Verpackung von Lebensmitteln, Springer Verlag (aktuelle Fassung) • Günter Bleisch, Verpackungstechnische Prozesse, BEHRS, (aktuelle Fassung) • Burleau, G. und Multon, J- L., Food Packaging Technology Volume 1 and 2, VCH, Weinheim, (aktuelle Fassung) • Jenkins, W.A., Harerington, J.P.: Lebensmittelpackungen aus Kunststoff, Behr's Verlag, Hamburg (aktuelle Fassung) • Unterlagen zum Praktikum 				

Detailinformationen																				
15	Inhalte <i>Course topics</i> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> 9 Einführung 10 Verpackungsfunktionen und Aufgaben 11 Packstoffe und Verpackung 12 Übersicht über Maschinen und Anlagen 13 Verpackungskreislauf 14 Produktbezogene Verpackungstechnologie und Verschlusskontrolle Praktikum Praktikumsversuche (je nach technischer Verfügbarkeit) zu den Themen: Dosenverschluss, Glasverschluss, Thermplaste, Schalen- und Schlauchbeutelversiegelung, Vakuumverpackung, Verschlusskontrolle																			
16	Prüfungsform <i>Assessment</i> Portfolio																			
17	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i> <ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme an allen zugehörigen Laboren • Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 																			
18	Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mikrobiologie, Projektstudium und Bachelorarbeit 																			
19	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 14%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 14%;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="width: 14%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 14%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 14%;">Lebensmittel, -chemie</th> <th style="width: 14%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 14%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X	X				
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
	X	X																		
20	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr.-Ing. Arne Pietsch / Lehrbeauftragte																			

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Werkstoffkunde				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Materials Science</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
	1. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich	
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	5 ECTS	150h	4 SWS = 60h Vorlesung	45h Vor-/Nachbereitung 45h Prüfungsvorbereit.	
2	Beschreibung <i>Description</i>				
	Die Studierenden erlernen für typische Ingenieurwerkstoffe in Grundzügen wie die Eigenschaften über den Aufbau eingestellt werden können. Für die gängigen Metalle, Keramiken, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe werden die Möglichkeiten und Grenzen erläutert.				
3	Lernziele <i>Learning Outcomes</i>				
	Die Studierenden können für die wichtigsten Ingenieurwerkstoffe erklären, wie Aufbau und Eigenschaften zusammenhängen. Sie können den Materialien typische Anwendungen über die Eigenschaften zuordnen.				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X		
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i>				
	Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i>				
	Keine				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i>				
	<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung • Literatur laut dem in der Veranstaltung ausgegebenen, aktuellen Verzeichnis, <p>Stand 09/2011: V. LÄPPLE et. al.: Werkstofftechnik Maschinenbau, Europa Lehrmittel, Haan-Gruiten, (aktuelle Fassung) H.-J. BARGEL, G. SCHULZE: Werkstoffkunde, Berlin/Heidelberg, VDI/Springer O. JACOBS: Werkstoffkunde, Wiesbaden, Vogel Fachbuch</p>				

Detailinformationen

8	<p>Inhalte <i>Course topics</i></p> <p>15 Allgemeine Werkstoffkunde</p> <ol style="list-style-type: none"> Bohr'sches Atommodell und Periodensystem Kristallstrukturen und Gitterbaufehler Erstarrungsvorgänge und Phasendiagramme Belastungsarten: Zug, Druck, Schub mechanische Werkstoffkennwerte: Zugversuch, Härte, Kerbschlagbiegeversuch, Risszähigkeit, Ermüdung, Korrosion, Reibung und Verschleiß praktische Bedeutung der verschiedenen Werkstoffkennwerte <p>16 Eisenmetalle</p> <ol style="list-style-type: none"> Gitterstrukturen des Eisens Wärmebehandlungsverfahren Wirkung wichtiger Legierungselemente gebräuchliche Stähle und Gusseisentypen <p>17 Nichteisenmetalle</p> <ol style="list-style-type: none"> Leichtmetalle: Al, Mg, Ti - Eigenschaften, Wärmebehandlung, Varianten Leichtbaueignung von Werkstoffen Kupfer-Werkstoffe: Reinkupfer, Messinge, Bronzen - Eigenschaften und Anwendungen <p>18 Keramische Werkstoffe</p> <ol style="list-style-type: none"> Aufbau von Keramiken und Sinterprozess Silikatkeramiken vs. Hochleistungskeramiken - Maßnahmen zur Verbesserung der Zähigkeit Anwendung von Hochleistungskeramiken <p>19 Polymerwerkstoffe</p> <ol style="list-style-type: none"> Chemischer Aufbau von Kunststoffen Thermoplaste, Duromere, Elastomere mechanische und thermische Eigenschaften von Kunststoffen, Viskoelastizität Grundzüge der Kunststoffverarbeitung <p>20 Verbundwerkstoffe</p> <ol style="list-style-type: none"> Übersicht: MMC, CMC, PMC Faserarten, Matrixarten Anisotropie 														
9	<p>Prüfungsform <i>Assessment</i></p> <p>Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)</p>														
10	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten <i>Requirements for granting of credits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Erfolgreiches Bestehen der Prüfung 														
11	<p>Weiterführende Veranstaltungen <i>Related courses</i></p> <p>Vorlesungen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie</p>														
12	<p>Zuordnung <i>Classification</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="text-align: center;">Ingenieurwissenschaften</th> <th style="text-align: center;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="text-align: center;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="text-align: center;">Lebensmittel, -chemie</th> <th style="text-align: center;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="text-align: center;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes		X					
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieurwissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel, -chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes									
	X														
13	<p>Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Täck / Prof. Dr.-Ing. Jacobs, Prof. Dr.-Ing. Täck, Prof. Dr. rer. nat. Bender</p>														

Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelindustrie (B. Eng.)					 TECHNISCHE HOCHSCHULE LÜBECK
<i>Program:</i> <i>Business administration and engineering food industry (B.Eng.)</i>					
1	Modul: Wirtschaftsrecht				Deutsch
	<i>Module:</i> <i>Business Law</i>				<i>German</i>
	Fach-Nr. <i>Course number</i>	Semester <i>Semester</i>	Dauer <i>Duration</i>	Status <i>Status</i>	Turnus <i>Regular cycle</i>
		2. Semester	1 Semester	Pflichtfach	jährlich
	Kreditpunkte <i>Credits</i>	Aufwand <i>Workload</i>	Kontaktzeit <i>Contact-hours</i>	Selbststudium <i>Student's efforts</i>	
	5 ECTS	150 h	4 SWS = 60h Vorlesung	45 h Vor-/Nachbereitung 45 h Prüfungsvorbereit.	
2	Beschreibung <i>Description</i> Den Teilnehmern sollen Grundkenntnisse des Rechtssystems vermittelt werden sowie Informationen zu den für Unternehmen und wirtschaftliche Entscheidungen erforderlichen rechtlichen Grundfragen gegeben werden.				
3	Lernergebnisse <i>Learning Outcomes</i> Die Studierenden können rechtliche Grundfragen des Wirtschaftslebens zu verstehen und beantworten				
4	Schlüsselqualifikationen <i>Key qualifications</i>				
	Sozialkompetenz	Methodenkompetenz	Selbstkompetenz / Personenkompetenz	Interkulturelle Kompetenz	Medienkompetenz
	X	X	X	X	
5	Lehrveranstaltung/ -methoden <i>Course type and methods</i> Vorlesung				
6	Vorbedingungen / Vorkenntnisse <i>Prerequisites</i> • Keine				
7	Arbeitsmittel / Literatur <i>Required material / Literature</i> • Skript zur Vorlesung				

Detailinformationen																				
8	Inhalte <i>Course topics</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bürgerliches Gesetzbuch <ul style="list-style-type: none"> ○ Zustandekommen von Rechtsgeschäften, insb. von Verträgen ○ Leistungsstörungen ○ Formerfordernisse und Einschränkungen der Vertrags-freiheit ○ Dingliche Übereignung ○ Zusammenschluss von Personen • Handelsrecht <ul style="list-style-type: none"> ○ Definition der Kaufmannseigenschaft und Konsequenzen hieraus ○ rechtliche Gesellschaftsformen ○ Gesetzliche der vertragliche Vertretung ○ Buchführungs- und Bilanzierungspflichten • Arbeitsrecht <ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeitnehmerdefinition, Arbeitsverhältnis ○ Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis ○ kollektives Arbeitsrecht ○ Sonstige Rechtsgebiete ○ Wettbewerbsrecht ○ Insolvenzrecht ○ Umwandlungsrecht ○ Wirtschaftsverwaltungsrecht 																			
9	Prüfungsform <i>Assessment</i> Modulprüfung: Klausur (120 Minuten)																			
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>																			
12	Zuordnung <i>Classification</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">Mathematik & Naturwissenschaft</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-wissenschaften</th> <th style="width: 12.5%;">Ingenieur-anwendungen</th> <th style="width: 12.5%;">Informationstechnik (IT)</th> <th style="width: 12.5%;">Lebensmittel-Chemie</th> <th style="width: 12.5%;">Wirtschaft, Management, Sprachen</th> <th style="width: 12.5%;">Anderes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>						Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur-wissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes						X	X
Mathematik & Naturwissenschaft	Ingenieur-wissenschaften	Ingenieur-anwendungen	Informationstechnik (IT)	Lebensmittel-Chemie	Wirtschaft, Management, Sprachen	Anderes														
					X	X														
13	Modulbeauftragter / Lehrpersonen <i>Responsible person / Lecturers</i> Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Klein / Prof. Dr. rer. pol. Jürgen Klein, Lehrbeauftragte																			