



Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

Fakultät Life Sciences

# **Modulhandbuch**

Bachelorstudiengang Ökotrophologie





Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
*Hamburg University of Applied Sciences*

**Modulhandbuch**  
**Bachelorstudiengang**  
**Ökotrophologie**

**Fakultät Life Sciences**  
**Department Ökotrophologie**

**November 2013**

Department Ökotrophologie / Fakultät Life Sciences  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg  
Lohbrügger Kirchstraße 65, 21033 Hamburg  
Tel.: +49.40.428 75-6112, Fax: +49.40.428 75-6149  
[www.haw-hamburg.de](http://www.haw-hamburg.de)



# Inhaltsverzeichnis

<b>Ziele des Studiums</b> .....	<b>7</b>
<b>Das Praktikum</b> .....	<b>8</b>
<b>Die Bachelorarbeit</b> .....	<b>8</b>
<b>Studienübersicht</b> .....	<b>9</b>
<b>Modulbeschreibungen</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b> .....	<b>10</b>
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre .....	10
Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum) .....	12
Empirische Sozialforschung und Statistik .....	14
Ergonomie (mit Laborpraktikum) .....	16
Ernährungsphysiologie.....	18
Humanbiologie .....	20
Kommunikation, Psychologie, Soziologie.....	22
Lebensmittel- und Ernährungslehre (mit Laborpraktikum) .....	24
Lebensmittelwarenkunde und -verfahrenstechnik (mit Laborpraktikum).....	26
Mathematik, Physik, EDV (mit Laborpraktikum).....	28
Organische Chemie und Biochemie (mit Laborpraktikum).....	30
Wissenschaftliche und praktische Grundlagen .....	32
<b>2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b> .....	<b>34</b>
Ernährungskonzepte .....	34
Kostenrechnung und Controlling .....	36
Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum) .....	38
Mikrobiologie und Toxikologie der Lebensmittel .....	40
Personalmanagement / Human Resource Management .....	42
Physik und Technik (mit Laborpraktikum) .....	44
Projekt .....	46
Projektmanagement .....	48
Qualitäts- und Risikomanagement .....	50
<b>2. und 3. Studienjahr – Schwerpunktbereich</b> .....	<b>52</b>
Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung.....	52
Betriebliches Gesundheitsmanagement.....	52
Diätetik .....	54
Ernährungsverhalten .....	56
Gesundheitsförderung in Kita/Schule.....	58
Methoden der Beratung.....	60
Public Health and Nutrition.....	62
Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing .....	64
Lebensmittelmarketing .....	64
Lebensmittelsensorik.....	66
Lebensmitteltechnologie.....	68
Marktforschung.....	70

Privater Konsum.....	72
Produktentwicklung .....	74
Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit.....	76
Gemeinschaftsverpflegung.....	76
Großküchen- und Reinigungstechnik.....	78
Haushaltstechnik, Energie, Umwelt.....	80
Organisations- und Personalentwicklung.....	82
Versorgungs- und Facilitymanagement.....	84
Wohnen und Haustechnik .....	86
Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle.....	88
Allgemeines Verwaltungsrecht I.....	88
Gemeinschaftsverpflegung.....	90
Großküchen- und Reinigungstechnik.....	92
Lebensmittel- und Betriebshygiene .....	94
Technologie der Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und Kosmetika .....	96
Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände I.....	98
<b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich.....</b>	<b>100</b>
Allgemeines Verwaltungsrecht II.....	100
Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement .....	102
Erwachsenenbildung.....	104
Gerätebewertung und Messtechnik.....	106
Kommunikation und Konfliktintervention .....	108
Marketing.....	110
Nachhaltige Energiewirtschaft.....	112
Öffentlichkeitsarbeit, PR.....	114
Pathophysiologie .....	116
Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände II.....	118
Spezielle Diätetik.....	120
Verbraucherpolitik .....	122
<b>Bachelorarbeit .....</b>	<b>124</b>
<b>Lehrende .....</b>	<b>125</b>

## Ziele des Studiums

Der Bachelorstudiengang Ökotrophologie ist ein interdisziplinärer Studiengang auf wissenschaftlicher Basis, dabei stehen ernährungswissenschaftlich relevante Themen im Mittelpunkt. Mit erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ verliehen.

Der Studiengang verknüpft natur-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer und qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen zur selbstständigen Bearbeitung einschlägiger Fragestellungen des Berufsfeldes.

Die Ziele des Studiums orientieren sich an Tätigkeiten in folgenden Berufsfeldern: Ernährungsberatung, Gemeinschaftsverpflegung, Geräteindustrie, Hauswirtschaft, Lebensmittelindustrie, Lehre und Wissenschaft, Marktforschungs-, Marketing- und PR-Agenturen, Pharmaindustrie, Verbände, Verbraucherberatung, Verlage.

Das Studium befähigt zur Planung und Rationalisierung von Arbeits- und Produktionsabläufen im Lebensmittelbereich, zur Beratung in Ernährungsfragen, zur Vermittlung von Verbraucherinformationen, zum Entwickeln und Prüfen von Lebensmitteln, Geräten und Herstellungsverfahren, zur Realisierung und Kontrolle von Lebensmittelsicherheit und Produktqualität, zum Marketing einschlägiger Produkte sowie zur Organisation von Dienstleistungen. Aufgrund des interdisziplinären Charakters des Studiums sind die Absolventinnen und Absolventen ganz besonders geeignet, an den Schnittstellen unterschiedlicher Dienstleistungs- und Produktionsbereiche tätig zu werden.

Die Grundlagen hierzu werden im ersten Studienjahr vermittelt. Ziel des ersten Studienjahres ist es, fachspezifische Grundlagen zu beherrschen sowie grundlegende Methoden der unterschiedlichen Fachdisziplinen zu verstehen und anzuwenden.

Ziel des zweiten und dritten Studienjahres ist es, vertiefende Fachkenntnisse zu erwerben, diese auf konkrete Fragestellungen des Berufsfeldes anzuwenden und im Rahmen von Projekten zu erproben und zu bewerten. Zur Schwerpunktsetzung können die Studierenden sich im zweiten Studienjahr für einen der folgenden Studienschwerpunkte entscheiden:

- Studienschwerpunkt A: Ernährung, Gesundheit, Beratung
- Studienschwerpunkt B: Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing
- Studienschwerpunkt C: Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit
- Studienschwerpunkt D: Lebensmittelsicherheit und -kontrolle.

Die Studienschwerpunkte sind auf die beruflichen Tätigkeitsfelder ausgerichtet. Je nach gewähltem Studienschwerpunkt verfügen die Absolventinnen und Absolventen über weitere spezifische Kompetenzen.

Haben sie den Studienschwerpunkt A belegt, sind sie besonders befähigt, Ernährungsverhalten zu analysieren und durch gezielte Beratung zu beeinflussen sowie komplexe Sachverhalte journalistisch aufzubereiten.

Bei Wahl des Studienschwerpunkts B sind sie in der Lage, systematisch Produktanalysen durchzuführen und Lebensmittel bzw. Geräte (für den Privat- und Großhaushalt) zu bewerten, weiter zu entwickeln bzw. neue Produktlinien zu entwerfen sowie Marketing und Marktforschung zu betreiben.

Die Absolventinnen und Absolventen des Studienschwerpunkts C besitzen die erforderlichen Fähigkeiten, um Dienstleistungsbereiche in der Gemeinschaftsverpflegung sowie der Reini-

gungs- und Wäscheversorgung zu planen und zu leiten und Qualitätsmanagement zu realisieren.

Wurde der Studienschwerpunkt D gewählt, so stehen Gewährleistung und Überwachung der Lebensmittelsicherheit in lebensmitteleverarbeitenden Betrieben sowie im Lebensmitteleinzelhandel im Fokus.

## **Das Praktikum**

Das Praktikum ist ein in das Studium integrierter, von der Hochschule geregelter und betreuter, inhaltlich abgestimmter Ausbildungsabschnitt.

Es ist in einem Betrieb bzw. einer Institution des Berufsfeldes der Ökotrophologie abzuleisten. In der Regel umfasst es mindestens 16 Wochen und wird zusammenhängend absolviert. Das Praktikum kann frühestens nach Abschluss des zweiten Studienjahres und dem Erwerb von 90 CP durchgeführt werden. Es wird durch ein Seminar begleitet und durch eine Prüfung abgeschlossen.

Das Praktikum soll die Inhalte des Studiums und die Theorie-Praxis-Verbindung in der Arbeitssituation erfahrbar machen. Insbesondere sollen die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf Probleme der beruflichen Praxis angewandt werden.

Die Erfahrungen aus dem Praktikum sollen den Studierenden Möglichkeiten und Grenzen der Anwendbarkeit theoretischen Wissens in der betrieblichen Praxis aufzeigen. Darüber hinaus soll das Praktikum auch helfen, die technischen, ökonomischen und sozialen Zusammenhänge im Betrieb zu erkennen und den Studierenden erlauben, ihre Berufsziele zu konkretisieren und ggf. zu überprüfen.

Die Studierenden wählen den Praktikumsbetrieb selbst aus. In Betracht kommen dabei Betriebe bzw. Institutionen, deren Aufgaben einen hinreichenden Bezug zu den Studieninhalten aufweisen, die also zum Berufsfeld der Ökotrophologie gehören, wie Betriebe der Gemeinschaftsverpflegung, der Ernährungs- und Geräteindustrie, Beratungseinrichtungen, Verbände, Marktforschungseinrichtungen, Redaktionen usw. Im Interesse der Studierenden liegt es, ein möglichst breites Spektrum betrieblicher Aufgaben kennen zu lernen. Die Studierenden sollten im Praktikum einerseits ihr Informationsbedürfnis im erforderlichen Umfang befriedigen können, andererseits auch als produktiv Tätige gefordert werden. Vorteilhaft wäre es, wenn die Praktikantin oder der Praktikant in eine Projektaufgabe eingebunden wäre, die auf die Bachelorarbeit vorbereitet, denn nach Möglichkeit soll die Bachelorarbeit eine Aufgabe oder Problemstellung aus der Praktikumsrichtung behandeln.

Mit dem erfolgreichem Abschluss des Praktikums und des begleitenden Seminars erwerben die Studierenden 20 CP.

## **Die Bachelorarbeit**

Die Bachelorarbeit ist eine theoretische, empirische und/oder experimentelle Untersuchung mit schriftlicher Ausarbeitung.

In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Studienschwerpunkt selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten.

Die Frist für die Bearbeitung der Bachelorarbeit beträgt acht Wochen. Für die erfolgreich abgeschlossene Bachelorarbeit erhalten die Studierenden 10 CP.



# Studienübersicht

1. Studienjahr	<p><b>Module Pflichtbereich</b></p> <p>Allgemeine Betriebswirtschaftslehre            Grundlagen der Chemie            Empirische Sozialforschung und Statistik            Ergonomie            Ernährungsphysiologie            Humanbiologie            Kommunikation, Psychologie, Soziologie            Lebensmittel- und Ernährungslehre            Lebensmittelwarenkunde und -verfahrenstechnik            Mathematik, Physik, EDV            Organische Chemie und Biochemie            Wissenschaftliche und praktische Grundlagen</p>	1. Semester
	<p>           Lebensmittel- und Ernährungslehre            Lebensmittelwarenkunde und -verfahrenstechnik            Mathematik, Physik, EDV            Organische Chemie und Biochemie            Wissenschaftliche und praktische Grundlagen</p>	2. Semester
2. und 3. Studienjahr	<p><b>Module Allgemeines Pflichtstudium</b></p> <p>Ernährungskonzepte            Kostenrechnung und Controlling            Lebensmittelchemie            Mikrobiologie und Toxikologie der Lebensmittel            Physik und Technik            Projektmanagement</p>	3. Semester
	<p>Qualitäts- und Risikomanagement            Personalmanagement            Projekt</p>	4. Semester
	<p><b>Module Schwerpunkt A (Ernährung, Gesundheit, Beratung)</b></p> <p>Betriebliches Gesundheitsmanagement            Diätetik            Ernährungsverhalten            Gesundheitsförderung in Kita/Schule            Methoden der Beratung            Public Health and Nutrition</p>	
	<p><b>Module Schwerpunkt B (Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing)</b></p> <p>Lebensmittelmarketing            Lebensmittelsensorik            Lebensmitteltechnologie            Marktforschung            Privater Konsum            Produktentwicklung</p>	
	<p><b>Module Schwerpunkt C (Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit)</b></p> <p>Gemeinschaftsverpflegung            Großküchen- und Reinigungstechnik            Haushaltstechnik, Energie, Umwelt            Organisations- und Personalentwicklung            Versorgungs- und Facilitymanagement            Wohnen und Haustechnik</p>	5. Semester
<p><b>Module Schwerpunkt D (Lebensmittelsicherheit und -kontrolle)</b></p> <p>Allgemeines Verwaltungsrecht I            Gemeinschaftsverpflegung            Großküchen- und Reinigungstechnik            Lebensmittel- und Betriebshygiene            Technologie der Bedarfsgegenstände, Kosmetika, Tabakerzeugnisse            Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände I</p>		
<p><b>Wahlpflichtbereich:</b> Allgemeines Verwaltungsrecht II, Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement, Erwachsenenbildung, Gerätebewertung und Messtechnik, Kommunikation und Konfliktintervention, Marketing, Nachhaltige Energiewirtschaft, Öffentlichkeitsarbeit/PR, Pathophysiologie, Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände II, Spezielle Diätetik, Verbraucherpolitik</p>		
<p><b>16 Wochen Praktikum und Bachelorarbeit</b></p>		6. Semester

## Modulbeschreibungen

### 1. Studienjahr – Pflichtbereich

12 Pflichtmodule mit jeweils 5 CP/Modul = 60 CP

### Bachelorstudiengang Ökotrophologie

#### 1. Studienjahr – Pflichtbereich

<b>Modulkennziffer 1001</b>	<b>Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Petra Naujoks
<b>Lehrende</b>	Prof. Dr. Petra Naujoks, Prof. Dr. Birgit Käthe Peters
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

#### Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele

##### Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, ...

- wirtschaftswissenschaftliche Grundbegriffe zu erläutern und angemessen zu verwenden,
- betriebswirtschaftliche Konzepte zu erläutern,
- Aufbau und Struktur von Unternehmen und Betrieben zu beschreiben,
- die wichtigsten Rechtsformen von Unternehmen und deren Merkmale zu nennen,
- ökonomische Problemstellungen rechnerisch zu lösen,
- die Aufgaben des internen und des externen Rechnungswesens zu beschreiben,
- Buchen von Geschäftsfällen innerhalb eines Beispielunternehmens eigenständig durchzuführen und eine Abschlussbilanz sowie eine Gewinn- und Verlustrechnung zu erstellen,
- die Wirkung von Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen auf den Gewinn zu ermitteln,
- die Wahl der Abschreibungsmethode auf den Erfolgsausweis eines Unternehmens vergleichend analysieren und bewerten,
- das Funktionieren des Deutschen Umsatzsteuersystems zu erklären,
- Umsatzsteuer im Einkauf und Verkauf zu erfassen und die Umsatzsteuerschuld bzw. den Vorsteuerüberhang zu ermitteln,
- das Erlernte auf neue/ungeübte Vorgänge in Unternehmen zu transferieren.

<p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• alleine oder gemeinsam mit anderen Studierenden in Gruppenarbeit Fallstudien zu bearbeiten und Lösungen zu präsentieren,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion zu vertreten,</li> <li>• auf kontroverse Einschätzungen anderer sachlich und wertschätzend zu reagieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Grundbegriffe der Betriebswirtschaftslehre</li> <li>• Grundlagen der Unternehmensführung</li> <li>• Rechtsformen und Unternehmensverbindungen</li> <li>• Unternehmensorganisation</li> <li>• Investition und Finanzierung</li> <li>• Rechnungswesen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aufgaben und Teilbereiche des Rechnungswesens</li> <li>○ Gesetzliche Grundlagen des externen Rechnungswesens</li> <li>○ Inventur, Inventar, Schlussbilanz, Eröffnungsbilanz, Gewinn- und Verlustrechnung</li> <li>○ Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten</li> <li>○ Abschluss der Konten</li> <li>○ Abschreibungen</li> <li>○ Bestandsveränderungen</li> <li>○ Umsatzsteuer</li> <li>○ Privatkonten</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Handout</p> <p>ergänzend:</p> <p>Olfert, K., Rahn, H.-J.(2010). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Herne: Kiehl Verlag.</p> <p>Schmalen, H., Pechtl, H.(2009). Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Schmolke, S., Deitermann, M. (2013). Industrielles Rechnungswesen IKR. Braunschweig: Winklers Verlag.</p> <p>Wöhe, G. (2010). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Franz Vahlen Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1002</b>	<b>Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler, Dr. Ilse Hollnagel, Dipl.-Ing. Klaus Kösling</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementare Grundkenntnisse der allgemeinen und anorganischen Chemie und der organischen Chemie zu erläutern,</li> <li>• diese grundlegenden chemischen Kenntnisse und Prinzipien auf Sachverhalte in weiterführenden naturwissenschaftlichen Veranstaltungen des Studiums zu übertragen,</li> <li>• die Arbeits- und Sicherheitsanforderungen für das Arbeiten in chemischen Laboratorien zu erfüllen,</li> <li>• die praktischen Grundoperationen des Arbeitens in chemischen Laboratorien anzuwenden,</li> <li>• grundlegende chemische Laborversuche durchzuführen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das präsentierte Fachwissen aufzunehmen und die systematischen Zusammenhänge zu erkennen,</li> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• gemeinsam mit anderen Studierenden in Gruppenarbeit fachliche Aufgabenstellungen zu lösen und die Lösungsergebnisse in der Lehrveranstaltung zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion zu vertreten,</li> <li>• hierbei offen auf die Argumentation anderer einzugehen,</li> <li>• im Praktikum Methoden, Versuchsabläufe und Ergebnisse strukturiert zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• eigenständig in der Fachliteratur zu recherchieren.</li> </ul>	

<b>Lerninhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Allgemeine und anorganische Chemie:</b> Aufbau der Materie, Atome, Elemente, Periodensystem, Bindungen, Moleküle, Formeleinheit, Ionen, Reaktionsgleichungen, Stöchiometrische Rechnungen, Chemische Gleichgewichte, Massenwirkungsgesetz, Reaktionsgeschwindigkeit, RGT-Regel, Katalyse, Fällungsreaktionen, Säure-/Base-Reaktionen, Redox-Reaktionen, Komplexbildung.</li> <li>• <b>Laborpraktikum:</b> Grundoperationen im Chemie-Labor, Trennoperationen, Fällungsreaktionen, Nachweisreaktionen, Konzentrationen, Stoffportionen, Stöchiometrie, Enthalpie, Reaktionsgeschwindigkeit, Massenwirkungsgesetz, Katalyse.</li> <li>• <b>Organische Chemie:</b> Chemie des Kohlenstoffes, Bau organischer Verbindungen, Klassifizierung und Nomenklatur, Formelschreibweisen, Isomerien, funktionelle Gruppen, Klassifizierung chemischer Reaktionen, Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Phenole, Ether, Carbonylverbindungen, Carbonsäuren, Thiole, Amine, Heterocyclen.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht und Laborpraktikum  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,  eine Studienleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Beyer, H., Walter, W. (2004). Lehrbuch der Organischen Chemie. Stuttgart: Hirzel Verlag.  Mortimer, C.E. (2003/2009/2010). Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme Verlag.  Riedel, E. (2004/2010). Allgemeine und anorganische Chemie. Berlin: de Gruyter Verlag.  Schore, N. E. (2012). Arbeitsbuch Organische Chemie. Weinheim, Wiley-VCH Verlag.

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1003</b>	<b>Empirische Sozialforschung und Statistik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christine Färber, Dipl.-Ges.wirt Gunnar Paetzelt, Prof. Dr. Zita Schillmöller</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sozialwissenschaftliche Erhebungs- und Auswertungsmethoden zu klassifizieren,</li> <li>• empirische Erhebungs- und Auswertungsinstrumente kritisch zu reflektieren,</li> <li>• eigene Forschungs- und Anwendungsideen zu entwickeln,</li> <li>• die Wissenschaft Statistik in den Forschungsablauf einer Studie einzuordnen,</li> <li>• univariate sowie bivariate Berechnungen durchzuführen,</li> <li>• die Ergebnisse der deskriptiven Statistik einzuschätzen,</li> <li>• selbsterrechnete Ergebnisse und statistische Ergebnisse aus der Fachliteratur zueinander in Bezug zu setzen.</li> </ul> <p><b>Sozial und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Forschungsideen und -möglichkeiten zu entwickeln,</li> <li>• in der Gruppe die errechneten Ergebnisse zu diskutieren,</li> <li>• gemeinsam eine Tabelle und eine Graphik zu beschreiben.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Empirische Sozialforschung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Anwendungen, Probleme und Geschichte der empirischen Sozialforschung</li> <li>• Variablen, Hypothesen, Theorien</li> <li>• Untersuchungsplanung: Planung und Ablauf</li> <li>• Messen, Skalen, Indizes</li> <li>• Forschungsdesigns: Querschnitt und Längsschnitt, Experimente, Stichproben</li> <li>• Datenerhebung: Befragungen, quantitative und qualitative Methoden, Inhaltsanalyse,</li> <li>• Beobachtung, nicht-reaktive Methoden</li> <li>• Datenauswertung: Inhaltsanalyse, beschreibende Statistik</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Statistik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition von statistischen Begriffen und deren Voraussetzungen</li> <li>• mathematische Berechnung von Kennzahlen der univariaten Analyse</li> <li>• mathematische Berechnung von Kennzahlen bivariater Zusammenhangsanalysen</li> <li>• Erstellung von Tabellen und Diagrammen</li> <li>• Signifikanzbeschreibung</li> <li>• Beschreibung und Interpretation von statistischen Ergebnissen <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eigenen Berechnungen</li> <li>▪ Fachartikeln</li> <li>▪ ausgewählten Diagrammen</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Lehrende formulieren die Ziele und Anforderungen. Sie initiieren die Arbeitsprozesse, haben hauptsächlich die Funktion von Beratenden und leiten zu selbständigem Arbeiten an.</p> <p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit Fallstudien; Seminar mit Auftragsbearbeitung, Auswertung und Berichterstattung, Übung am Computer</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsvorleistung,</p> <p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Diekmann, A. (2009). Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek: Rowohlt Taschenbuch Verlag.</p> <p>Quatember, A. (2005). Statistik ohne Angst vor Formeln. München: Pearson Studium.</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1004</b>	<b>Ergonomie (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Gabriele Perger, Dipl.-Ing. Frank Simon</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Humanbiologie
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erworbenes Wissen aus dem Gebiet der Humanbiologie mit dem neuen Fachgebiet zu verknüpfen,</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Belastung und Beanspruchung zu erkennen,</li> <li>• das erworbene Wissen auf neue Ansätze und Fragestellungen zur Gestaltung von Arbeitssystemen zu beziehen,</li> <li>• selbständig auf der Grundlage von Versuchsanordnungen Lösungen zu erarbeiten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig angeeignetes vertiefendes Wissen zu bewerten,</li> <li>• ihr Wissen und daraus abgeleitete Interpretationen zu formulieren,</li> <li>• im Team zu arbeiten,</li> <li>• Verantwortung für die eigene Leistung zu übernehmen,</li> <li>• ihre Ergebnisse zu präsentieren,</li> <li>• sich einer fachlichen Bewertung zu stellen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitswissenschaftliche Denkansätze und Modelle</li> <li>• Arbeitswissenschaftliche Belastungs-Beanspruchungskonzepte</li> <li>• Wissenschaftliche und praxisorientierte Ansätze arbeitswissenschaftlicher und ingenieurwissenschaftlicher Fachdisziplinen z.B. Arbeitspädagogik, Arbeits- und Organisationspsychologie</li> <li>• Laborpraxis mit arbeitsmedizinisch-arbeitswissenschaftlichen Versuchen mit den Schwerpunkten: Versuchsaufbau, messen, protokollieren, bewerten, interpretieren, präsentieren</li> <li>• Entwicklung von Präventionsansätzen</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: 2 SWS seminaristischer Unterricht, 2 SWS Laborpraktikum, Gruppenarbeit, Nutzung digitaler und Printmedien  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der Referate, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,  eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Luczak, H., Volpert, W. (2002). Handbuch Arbeitswissenschaft. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.  Nerdinger, F., Blickle, G., Schaper, N.(2011). Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg: Springer Verlag.  Schlick, C. M., Bruder, R., Luczak, H. (2010). Arbeitswissenschaft. Heidelberg: Springer Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: Lehrvortragsdateien</i>

<b>Bachelor-Studiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1005</b>	<b>Ernährungsphysiologie</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Michael Hamm</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Michael Hamm</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Humanbiologie sowie Lebensmittel- und Ernährungslehre
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktion von Makro- und Mikronährstoffen anhand grundlegender Kenntnisse des Intermediärstoffwechsels für die Erhaltung von Gesundheit und Leistungsfähigkeit abzuleiten,</li> <li>• Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr und praktische Ernährungsempfehlungen zu begründen und zu beurteilen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Zusammenarbeit mit dem Lehrenden ernährungsphysiologische Grundlagen sowie die Bedeutung von Makro- und Mikronährstoffen zu erarbeiten,</li> <li>• in Bezug auf eine gesundheitsfördernde Ernährung fachkompetent und eigenverantwortlich für sich und andere zu urteilen und zu handeln.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben der Ernährung, Energiebedarf und seine Einflussfaktoren</li> <li>• Funktionen von Makro- und Mikronährstoffen</li> <li>• Sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe und ihre gesundheitsfördernde Bedeutung</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht, E-Learning Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Biesalski, H.-K., Bischoff, S.-C., Puchstein, C. (2010). Ernäh-

	<p>rungsmedizin: Nach dem Curriculum Ernährungsmedizin der Bundesärztekammer und der DGE. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.</p> <p>D-A-CH (Hrsg.)(2012). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (2008-2012) Frankfurt: Umschau/Braus.</p> <p>Elmadfa, I. (2009). Ernährungslehre (2. Auflage) Stuttgart: UTB Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: Modul Ernährungsphysiologie</i></p>
--	--

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1006</b>	<b>Humanbiologie</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jürgen Lorenz</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau (Anatomie) und Funktion (Physiologie) des menschlichen Organismus zu beschreiben,</li> <li>• Aspekte der Umwelt-Mensch-Wechselwirkungen an den normalen bzw. gestörten Funktionen des menschlichen Körpers zu erkennen und in präventive Ansätze zu integrieren,</li> <li>• Gesundheit und Krankheit im Zusammenhang mit Einflüssen des Lebensumfeldes (Arbeit, Freizeit) zu betrachten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragestellungen im Team zu erarbeiten,</li> <li>• persönliche Erfahrungen in den Kontext einzubringen und kooperativ im Team allgemeingültige Gestaltungsansätze zu entwickeln,</li> <li>• unterschiedliche Lernmedien (Literatur, Internet, Printmedien) zu nutzen,</li> <li>• Ergebnisse von Einzel- und/oder Gruppenarbeiten in geeigneter und angemessener Form zu präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Funktion wichtiger Grundbausteine des menschlichen Organismus wie Zellbiologie, Blut, Gene</li> <li>• Aufbau und Funktion wichtiger Organe und Organsysteme wie Herzkreislaufsystem, Verdauungsorgane, Stütz- und Bewegungsapparat, Haut, Atmungsorgane, Sinnesorgane, Nervensystem, Immunsystem</li> <li>• Ursachen und Funktionsstörungen von Erkrankungen der Stoffwechselorgane, des Herzkreislaufsystems, des Immunsystems</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Seminaristischer Unterricht mit Gruppenarbeit und Kurzreferaten

	Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung des Kurzreferats
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Faller, A., Schinke, G. (2005). Der Körper des Menschen. Stuttgart: Thieme Verlag. Huppelsberg, J., Walter, K. (2005). Kurzlehrbuch Physiologie. Stuttgart: Thieme Verlag. Schmidt, R., Lang, F., Thews, G. (2005). Physiologie des Menschen mit Pathophysiologie. Heidelberg: Springer Verlag. Sobotta, J. (2000). Atlas der Anatomie. München: Urban & Fischer Verlag. Speckmann, E.-J., Wittkowski, W. (2006). Praxishandbuch Anatomie. Erfstadt: Area Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: Lehrvortragsdateien und Skript</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1007</b>	<b>Kommunikation, Psychologie, Soziologie</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow, Prof. Dr. Christine Färber</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Kommunikationsmodelle und -theorien aus psychologischer und soziologischer Sicht zu beschreiben,</li> <li>• die Grundlagen der Psychologie und Soziologie zu benennen,</li> <li>• psychologische und soziologische Grundkenntnisse auf ökotrophologische Fragestellungen anzuwenden,</li> <li>• eigene psychologische bzw. soziologische Forschungsfragen zu entwickeln,</li> <li>• Fachliteratur nach wissenschaftlichen Standards zu recherchieren,</li> <li>• eine Hausarbeit nach wissenschaftlichen Standards zu schreiben.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das eigene Kommunikationsverhalten zu reflektieren</li> <li>• in Gruppen zu arbeiten</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kommunikation</b> Grundlagen der zwischenmenschlichen Kommunikation, Kommunikationsmodelle, Methoden der Gesprächsführung</li> <li>• <b>Psychologie</b> Psychologie als empirische Wissenschaft, Allgemeine Psychologie (z. B. Lernen, Motivation), Persönlichkeitspsychologie (z. B. Intelligenz), Entwicklungspsychologie (z. B. Anlage-Umwelt), Gesundheitspsychologie (z. B. Stress und Gesundheit), Psychodiagnostik, Klinische Psychologie und Psychotherapie (z. B. Essstörungen)</li> <li>• <b>Soziologie</b> Grundlagen der Soziologie, Kultur, soziale Ungleichheit, Migration, Geschlecht, Familie, Urbanisierung, Arbeit und Wirtschaft</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung  Die Veranstaltung wird durch ein Tutorium begleitet.
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Joas, H. (2007). Lehrbuch der Soziologie. Frankfurt a. M./New York: Campus-Verlag. Renneberg, B., Hammelstein, P. (2006). Gesundheitspsychologie. Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag. Schulz von Thun, F. (2011). Miteinander reden 1-3. Reinbek: Rowohlt-Verlag. Zimbardo, P.G., Gerrig, R.J. (2008). Psychologie. München: Pearson-Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1008</b>	<b>Lebensmittel- und Ernährungslehre (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Dipl.-Ing. Inge Nüstedt</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Dipl.-Ing. Inge Nüstedt, Dipl.oec.troph. Anja Waßmann</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tageskost so zusammenzustellen, dass sie ausgewogen und schmackhaft ist,</li> <li>• Ernährungsprotokolle auszuwerten,</li> <li>• Kostpläne zu erstellen und zu optimieren,</li> <li>• Ernährungssoftware einzusetzen und zu beurteilen,</li> <li>• individuelle Nährstoffzufuhr im Vergleich zu den Sollwerten zu beurteilen,</li> <li>• Lebensmittel nach ihrer ernährungsphysiologischen Wertigkeit zu beurteilen und gezielt für die Erstellung ausgewogener und schmackhafter Kostpläne einzusetzen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• Fachthemen zu erarbeiten und zu präsentieren,</li> <li>• Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion mit anderen zu vertreten.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigenschaften der Makronährstoffe und ausgewählter Mikronährstoffe sowie deren Vorkommen in Lebensmitteln</li> <li>• Lebensmittelpyramide und D-A-CH-Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr</li> <li>• Ernährungsphysiologische Wertigkeit verschiedener Lebensmittel der unterschiedlichen Lebensmittelgruppen</li> <li>• Sollwerte für Makronährstoffe</li> <li>• Ernährungssoftware „Ebispro“ und „OptiDiet“</li> <li>• Tageskostpläne berechnen, optimieren (nach D-A-CH: „Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr“), zubereiten und präsentieren</li> <li>• Wochenpläne berechnen und optimieren</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Gruppenarbeit, Laborpraktikum (EW und EDV) Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums, eine Studienleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Biesalski, H.K., Grimm, P. (2011). Taschenatlas der Ernährung. Stuttgart: Thieme. D-A-CH (Hrsg.) (2008). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Frankfurt a. M.: Umschau Verlag. Elmadfa, I. et al. (2012). Die große GU Nährwert Kalorien Tabelle. München: Gräfe und Unzer. Rimbach G. et al. (2006).: Grundlagen der Lebensmittellehre. Hamburg: Behr´s Verlag. Rimbach, G., Möhring; J., Erbersdobler; H.F. (2010). Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Heidelberg: Springer. Schek, A. (2013). Ernährungslehre kompakt. Sulzbach: Umschau Zeitschriftenverlag. Ernährungssoftware „Ebispro“, „OptiDiet“. <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1009</b>	<b>Lebensmittelwarenkunde und -verfahrenstechnik (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Dipl.oec.troph. Holger Koopmann</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Dipl.oec.troph. Holger Koopmann, Dr. Karolin Schacht</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterien zur Beurteilung der Lebensmittelqualität anzuwenden,</li> <li>• Verfahrensschritte der Lebensmittelproduktion zu skizzieren,</li> <li>• Kriterien zur Beurteilung der Nachhaltigkeit anzuwenden,</li> <li>• das Lebensmittelangebot für Privatverbraucher zu analysieren,</li> <li>• Verfahren der Vor- und Zubereitung von Lebensmitteln gezielt einzusetzen,</li> <li>• Rezepte zu entwickeln und zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• Fachthemen zu erarbeiten und zu präsentieren,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion mit anderen zu vertreten.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelgewinnung und -verarbeitung</li> <li>• Lagerung, Konservierung</li> <li>• Rechtliche Bestimmungen</li> <li>• Kriterien zur Lebensmittelqualität</li> <li>• Inhaltsstoffe, physiologische Bedeutung</li> <li>• Nachhaltigkeit in der Ernährung</li> <li>• Marktübersicht, Verbrauch, Preisvergleich</li> <li>• Verfahrenstechnik der Lebensmittelvorbereitung und -zubereitung</li> <li>• Bewertung von Rezepten</li> <li>• Veränderung von Nährstoffen bei der Vor- und Zubereitung</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Gruppenarbeit, Laborpraktikum Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums, eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Rimbach et al (2010). Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag. Schuchmann, H.P., Schuchmann, H. (2005). Lebensmittelverfahrenstechnik. Rohstoffe, Prozesse, Produkte. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. Ternes, W. (1990). Naturwissenschaftliche Grundlagen der Lebensmittelzubereitung. Hamburg: Behr's Verlag. Ternes, W. et al. (2005). Lebensmittel-Lexikon. Hamburg: Behr's Verlag. Wisker et al (2006). Grundlagen der Lebensmittel-Lehre. Hamburg: Behr's Verlag.

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b> <b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1010</b>	<b>Mathematik, Physik, EDV (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä, Dipl.-Ing. Gunnar Blobel, Dipl.oec.troph. Silvia Elfers, Dipl.oec.troph. Fritz Kropholler</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die erforderlichen mathematischen Methoden zu erläutern,</li> <li>• mit dem PC und MS-EXCEL als Hilfsmittel im erforderlichen Umfang umzugehen,</li> <li>• die wichtigsten physikalischen Zusammenhänge in den Gebiete Mechanik, Akustik, Optik zu verstehen,</li> <li>• Größen und Einheiten sowie einschlägige Verfahren der quantitativen Erfassung physikalischer Eigenschaften zu erläutern,</li> <li>• experimentelle Untersuchungen sachgerecht auszuwerten, zu dokumentieren und zu diskutieren,</li> <li>• über physikalische Prinzipien sowie Mess- und Auswerteverfahren angemessen zu berichten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematik: Lösen von Gleichungen, einfache Funktionen, Elemente der Differential- und Integralrechnung, Trigonometrie sowie der Statistik</li> <li>• EDV: Excel als Werkzeug zur Auswertung und Analyse von Messergebnissen</li> <li>• Naturwissenschaftliche Ansätze und Modelle der Physik</li> <li>• Maßsysteme, Größen, Einheiten, Darstellung</li> <li>• Experiment, Messen, Auswertung, Dokumentation</li> <li>• Kinematik, Dynamik, Festigkeitslehre, Druck, strömende Medien, Grundzüge der Akustik</li> </ul>	

<p>und der Optik</p> <p><b>Laborpraktikum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen und Referaten, Laborpraktikum</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der Referate, Protokollanfertigung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,</p> <p>eine Studienleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Duden. Basiswissen Schule. Physik Abitur (2007). Mannheim: Bibliographisches Institut.</p> <p>Erbrecht, R. (2007). Das große Tafelwerk interaktiv. Berlin: Cornelsen Verlag.</p> <p>Heywang, F., Treiber, H. (1992). Physik für Fachhochschulen und technische Berufe. Hamburg: Handwerk und Technik (nur noch in Bibliotheken verfügbar).</p> <p>Leute, U. (1995). Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt. München: Hanser Verlag.</p> <p>Meschede, D. (2010). Gerthsen Physik. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.</p> <p>Tipler, P. A. (2000). Physik. Heidelberg: Spektrum Akad. Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: Lehrvortragsskript, Aufgabensammlung, ergänzende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1011</b>	<b>Organische Chemie und Biochemie (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler, Dr. Ilse Hollnagel, Dipl.-Ing. Klaus Kösling</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	2. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Grundlagen der Chemie
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigen funktionellen Stoffklassen organischer Verbindungen zu benennen,</li> <li>• die Eigenschaften und Reaktionen der wichtigen Stoffklassen organischer Verbindungen zu benennen,</li> <li>• grundlegende chemisch-analytische Laborversuche durchzuführen,</li> <li>• die Grundlagen der biochemischen Stoffwechselzusammenhänge und -abläufe zu benennen,</li> <li>• die Prinzipien chemischer Vorgänge in Lebewesen zu erläutern,</li> <li>• die Gültigkeit allgemeiner chemischer Gesetze im Bereich des Lebendigen zu benennen,</li> <li>• mit biochemischen Formeln und Reaktionszyklen umzugehen,</li> <li>• die wichtigsten Stoffwechselwege zu erläutern,</li> <li>• die chemisch-stofflichen Grundlagen und Beziehungen in der Ernährungsphysiologie und der Diätetik zu erläutern.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das präsentierte Fachwissen aufzunehmen und die systematischen Zusammenhänge der Fachinhalte zu erkennen,</li> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• gemeinsam mit anderen Studierenden in Gruppenarbeit fachliche Aufgabenstellungen zu lösen und die Lösungsergebnisse in der Lehrveranstaltung zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion mit anderen zu vertreten,</li> <li>• hierbei offen auf die Argumentation anderer einzugehen,</li> <li>• im Praktikum Methoden, Versuchsabläufe und Ergebnisse strukturiert zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• eigenständig in der Fachliteratur zu recherchieren.</li> </ul>	

<b>Lerninhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organische Chemie :</b> Lipide und Lipoide, Saccharide, Aminosäuren, Peptide, Proteine, Glycolipide, Lipoproteine, Glycoproteine, Strukturen, Eigenschaften, Reaktionen, Veränderungen, Funktionen</li> <li>• <b>Laborpraktikum :</b> Maßanalyse, Chemisch-physikalische Eigenschaften organischer Verbindungen, Reaktionen und Nachweise funktioneller Gruppen, Analyse von Lebensmittelinhaltsstoffen</li> <li>• <b>Biochemie:</b> Thermodynamik biochemischer Reaktionen; Enzyme und Biokatalyse, Verdauung von Kohlenhydraten, Proteinen und Lipiden; Resorption und Verteilung; Speicherung; Glykolyse, Pentosephosphatzyklus, <math>\beta</math>-Oxidation, Transaminierung, Harnstoffzyklus, Citrat-Zyklus, Atmungskette, Hungerstoffwechsel, Ketokörperbildung, Gluconeogenese, Proteinbiosynthese, Fettsäurebiosynthese, Steuerung und endokrine Regulation</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht und Laborpraktikum  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,  eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Beyer, H., Walter, W. (2004). Lehrbuch der Organischen Chemie. Stuttgart: Hirzel Verlag.  Christen, P., Jaussi, R. (2005). Biochemie. Berlin: Springer Verlag.  Falbe, J., Regitz, M. (Hrsg.) (1995). Römpp-Chemie-Lexikon. Stuttgart: Thieme Verlag.  Horn, F. et al. (2012). Biochemie des Menschen. Stuttgart: Thieme Verlag.  Koolman, J., Röhm, K.H. (2002/2009). Taschenatlas der Biochemie. Stuttgart: Thieme Verlag.

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>1. Studienjahr – Pflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 1023</b>	<b>Wissenschaftliche und praktische Grundlagen</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Dipl.oec.troph. Christiane Theophile</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Dipl.-Bibl. Susanne Gaßl, Dipl.oec.troph. Christiane Theophile, Lehrbeauftragte G 20</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	1. Semester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten zu recherchieren und die Quellen auszuwerten,</li> <li>• bei der Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten die formalen, stilistischen und gestalterischen Anforderungen zu erfüllen,</li> <li>• Zitier- und Belegarten zu benennen und in wissenschaftlichen Arbeiten angemessen anzuwenden,</li> <li>• ein in einer Arbeitsgruppe ausgearbeitetes Thema zu präsentieren,</li> <li>• Sicherheits- und Hygienevorschriften für Küchen/Großküchen umzusetzen,</li> <li>• die Qualität von Lebensmitteln zu beurteilen,</li> <li>• Lebensmittel fachgerecht und nährstoffschonend zu verarbeiten sowie Lebensmittel und Speisen fachgerecht zu lagern,</li> <li>• nährstoffschonende Gartechniken auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Inhalte des Moduls zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• in einem Team zu kommunizieren, sich einzuordnen und Verantwortung zu übernehmen,</li> <li>• Feedback zu geben, zu erhalten und hiermit konstruktiv umzugehen,</li> <li>• in Gruppen ein vorgegebenes Thema auszuarbeiten,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in Diskussionen mit anderen zu vertreten.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Wissenschaftliche Grundlagen (Übung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsrecherche und Informationsauswertung</li> <li>• Textarten an der Hochschule</li> <li>• formale Anforderungen an wissenschaftliche Arbeiten</li> </ul>	



- Zitate, Quellenlegung, Literaturangaben
- Struktur und Gliederung wissenschaftlicher Arbeiten
- Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens

**Praktische Grundlagen (Laborpraktikum)**

- Hygienevorschriften für Küchen/Großküchen, Unfallverhütung beim Umgang mit Küchengeräten, Erstellung eines Gruppen-Arbeitsablaufplanes
- Umgang mit Kochmessern und Spezialwerkzeugen
- Präsentation von verschiedenen Garungsgeräten und Garungsverfahren
- Beispielhafter Aufbau eines Arbeitsplatzes, fachlich richtige Versorgung der Lebensmittel
- Optische und sensorische Unterschiede bei gleichen Rezepturen
- Anrichteweise und Anrichtetechniken von Tellergerichten, Menükunde, Aufbau/Folge von Gängen bei Menüplanungen
- Teigherstellung, Teigentwicklungsphasen, Garen und Backen, fachgerechte Formgebung

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Übung mit Übungsaufgaben, Kurzreferaten, praktischen Anwendungen am Computer; Laborpraktikum  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der Kurzreferate, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,  eine Studienleistung: Übungstestat
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Bünting, K.-D., Bitterlich, A., Pospiech, U. (2006). Schreiben im Studium: mit Erfolg. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.  Franck, N., Stary, J. (Hrsg.) (2008). Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Paderborn: Schöningh Verlag.  Pabst-Weinschenk, M. (2004). Reden im Studium. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.  Rossig, W.E., Prätisch, J. (2006). Wissenschaftliche Arbeiten. Weyhe: Teamdruck.  Theisen, M.R. (2006). Wissenschaftliches Arbeiten. München: Verlag Franz Vahlen.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien, Rezepte und Informationen zum Laborpraktikum</i>

<b>2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>
9 Pflichtmodule mit jeweils 5 CP/Modul = 45 CP

<b>Studiengang Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2100</b>	<b>Ernährungskonzepte</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer, Prof. Dr. Michael Hamm</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer, Prof. Dr. Michael Hamm</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Grundlagen der Chemie, Ergonomie, Humanbiologie, Lebensmittel- und Ernährungslehre, Ernährungsphysiologie, Organische Chemie und Biochemie
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachwissenschaftlich begründete Ernährungsempfehlungen für verschiedene Alters- und Berufsgruppen sowie Sportler abzuleiten</li> <li>• Ernährungskonzepte für unterschiedliche Erfordernisse und Leistungsanforderungen zu entwickeln und zu beurteilen sowie den Einsatz spezieller Sportlernahrung kritisch zu beurteilen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• für sich und andere in Bezug auf das jeweilige Ernährungsverhalten fachkompetent und verantwortungsbewusst zu handeln</li> <li>• Ernährungsprinzipien für verschiedene Alters- und Leistungsgruppen selbständig zu erarbeiten unter Einbeziehung von Blended Learning</li> <li>• in Teamarbeit der Lerngruppen und mit den Lehrenden anhand von wissenschaftlichen Orientierungsleitlinien und Fallbeispielen konkrete Ernährungsempfehlungen und Handlungsanleitungen abzuleiten</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr</li> <li>• Ernährungsempfehlungen für verschiedene Altersgruppen wie ältere Menschen, Schwange-</li> </ul>	

	<p>re, Stillende, Säuglinge, spezielle Berufsgruppen und Sportler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellen und Beurteilen von Ernährungsplänen</li> <li>• Nahrungsergänzungsmittel für Sportler bewerten</li> </ul>
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, E-Learning</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Bearbeitung von E-Learning-Aufgaben, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsvorleistung, eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Biesalski, H.-K. et al. (Hrsg) (2010). Ernährungsmedizin. Stuttgart: Thieme Verlag.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung (Hrsg.) (2008). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Frankfurt a. M.: Umschau Verlag.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Loseblattsammlung) Beratungs-Standards. Troisdorf: Rautenberg Media und Print Verlag KG.</p> <p>Geiss, K. R., Hamm, M. (2000). Handbuch Sportlerernährung. Hamburg: Behrs Verlag.</p> <p>Hamm, M. (2012). Die richtige Ernährung für Sportler. München: Riva Verlag.</p> <p>Kasper H.(2009). Ernährungsmedizin und Diätetik. München: Urban und Fischer.</p> <p>Kersting M. (Hrsg.) (2009). Kinderernährung aktuell. Sulzbach im Taunus: Umschau Zeitschriften Verlag.</p> <p>Müller, M. J. (2007). Ernährungsmedizinische Praxis. Heidelberg: Springer Medizin.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: Modul Ernährungsphysiologie und Ernährungskonzepte</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2500</b>	<b>Kostenrechnung und Controlling</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Petra Naujoks</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Petra Naujoks</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufwand von Kosten, Ertrag von Leistung, Betriebsergebnis, neutrales Ergebnis und Gesamtergebnis sowie die verschiedenen Kostenrechnungssysteme voneinander abzugrenzen,</li> <li>• Fixkosten, variable Kosten, Einzelkosten, Gemeinkosten zu beschreiben und mit praktischen Beispielen zu belegen,</li> <li>• aus einer Fallbeschreibung heraus, eine Kostenfunktion, eine Umsatzfunktion und eine Gewinnfunktion aufzustellen und den Break-Even-Punkt zu ermitteln,</li> <li>• aus Fallbeschreibungen heraus das Betriebsergebnis zu ermitteln, die Kosten mittels anerkannter Verfahren auf die Kostenstellen zu verteilen und mithilfe eines geeigneten Kalkulationsverfahrens Herstellkosten, Selbstkosten und mögliche Verkaufspreise zu berechnen.</li> <li>• Die verschiedenen Kostenrechnungssysteme hinsichtlich ihrer Eignung für die Verkaufspreiskalkulation kritisch zu bewerten.</li> <li>• Betriebswirtschaftlich vertretbare Entscheidungen für die kurze und für die lange Frist herzuleiten und zu begründen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anhand von Beispielunternehmen oder Fallstudien die Lerninhalte umzusetzen,</li> <li>• die behandelten kostenrechnerischen Instrumente zu nutzen und die Ergebnisse hinsichtlich einer Entscheidungsfindung zu bewerten,</li> <li>• in Gruppenarbeiten gemeinsam Lösungen zu erarbeiten und zu präsentieren,</li> <li>• bei unterschiedlichen Ergebnissen in der Gruppe ihren Standpunkt zu vertreten,</li> <li>• unsichere Studierende in die Gruppenarbeit mit einzubeziehen und zu motivieren,</li> <li>• vermeintliche Andersartigkeit anderer Studierender als persönlichen oder kulturellen Unterschied zu akzeptieren,</li> <li>• durch rücksichtsvolles Verhalten ein produktives Lernklima zu fördern.</li> </ul>	

<b>Lerninhalte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung externes und internes Rechnungswesen</li> <li>• Kostenrechnerische Grundbegriffe (fixe Kosten, variable Kosten, Einzelkosten, Gemeinkosten, kalkulatorische Kosten)</li> <li>• Kostenfunktionen, Umsatzfunktion, Gewinnfunktion, Break-Even-Analyse</li> <li>• Kostenrechnungssysteme</li> <li>• Vollkostenrechnung, Teilkostenrechnung</li> <li>• Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung (Kalkulationsverfahren)</li> <li>• Deckungsbeitragsrechnung als Entscheidungsrechnung (Sortimentsgestaltung, Zusatzaufträge, Eigenfertigung/Fremdbezug, kurzfristige Preisuntergrenze)</li> <li>• Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung (mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung).</li> <li>• Controlling-Kreislauf</li> <li>• Plankostenrechnung als Controlling-Instrument</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, studentische Vorträge</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Däumler, K.-D., Grabe, J. (2008). Kostenrechnung 1 und 2. Berlin: Verlag Neue Wirtschaftsbriefe (NWB).</p> <p>Haberstock, L. (2008). Kostenrechnung 1. Berlin: Erich Schmidt Verlag.</p> <p>Schmolke, S., Deitermann, M. (2013). Industrielles Rechnungswesen IKR. Braunschweig: Winklers Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2400</b>	<b>Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler, Dipl.-Ing. Klaus Kösling</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Grundlagen der Chemie sowie Organische Chemie und Biochemie einschl. Laborpraktika
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Haupt- und Minorbestandteile von Lebensmitteln und ihre chemischen, sensorischen, ernährungsphysiologischen, technologischen, toxikologischen und sensorischen Eigenschaften zu erläutern,</li> <li>• die Kenntnisse auf Sachverhalte und Problemstellungen der Qualitätssicherung, Produktentwicklung und Lebensmittelanalytik zu übertragen und anzuwenden,</li> <li>• mit Hilfe der erlernten grundlegenden Fähigkeiten und Fertigkeiten Lebensmittel zu analysieren.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das präsentierte Fachwissen aufzunehmen und die systematischen Zusammenhänge der Fachinhalte zu erkennen,</li> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• gemeinsam mit anderen Studierenden in Gruppenarbeit fachliche Aufgabenstellungen zu lösen und die Lösungsergebnisse in der Lehrveranstaltung zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion zu vertreten,</li> <li>• hierbei offen auf die Argumentation anderer einzugehen,</li> <li>• eigenständig in der Fachliteratur zu recherchieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser, Proteine, Fette, Kohlenhydrate einschl. Ballaststoffe</li> <li>• Vitamine, Mineralstoffe, Fettbegleitstoffe, Sekundäre Pflanzenstoffe</li> <li>• Aromastoffe, Farbstoffe, Enzyme, Zusatzstoffe</li> <li>• Eigenschaften, Veränderungen, Funktionalität der Stoffe in Bezug auf Qualität, Haltbarkeit, Sensorik, Verarbeitung, Nährwert, Toxikologie und Analytik</li> <li>• Grundlagen des Lebensmittel- und Zusatzstoffrechts</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltbarmachung von Lebensmitteln; Hürdenkonzept</li> <li>• Grundoperationen und -methoden der Lebensmittelanalytik</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht und Laborpraktikum</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Protokollanfertigung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,</p> <p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Baltes, W. (2007/2011). Lebensmittelchemie. Berlin: Springer Verlag. Auch online zugänglich</p> <p>Heiss, R., Eichner, K. (2002). Haltbarmachen von Lebensmitteln. Berlin: Springer Verlag.</p> <p>Matissek, R., Steiner, G. (2006/2010). Lebensmittelanalytik. Berlin: Springer Verlag. Auch online zugänglich</p> <p>Ternes, W. (2005/2008). Naturwissenschaftliche Grundlagen der Lebensmittelzubereitung. Hamburg: Behr's Verlag.</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2200</b>	<b>Mikrobiologie und Toxikologie der Lebensmittel</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prrof. Dr. Michael Häusler</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Michael Häusler, Dr. Nina Kopra, Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Grundlagen der Chemie sowie Organische Chemie und Biochemie einschl. Laborpraktika
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über lebensmittelrelevante Grundlagen von Hygiene, Infektionslehre, Mikroorganismen, Toxikologie, Hygienekonzepte, technologische Verfahren und Maßnahmen der Kontrolle und Beherrschung der Risiken zu erläutern</li> <li>• praxisnahe Problemstellungen und Fallbeispiele aus dem Bereich der Mikrobiologie und Toxikologie der Lebensmittel zu lösen</li> <li>• Beratungs- und Methodenkompetenz bezüglich Mikrobiologie und Toxikologie der Lebensmittel einzusetzen</li> <li>• Oberflächen, Bedarfsgegenstände, Raumluft und Lebensmittel mit kulturellen Verfahren auf ihre mikrobielle Belastungen hin zu untersuchen</li> <li>• durch Mikroskopie und Färbetechniken Mikroorganismen zu klassifizieren</li> <li>• mit Selektivnährböden und biochemischen Verfahren Mikroorganismen zu differenzieren</li> <li>• Hände, Bedarfsgegenstände und Oberflächen sachgerecht zu desinfizieren</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das präsentierte Fachwissen aufzunehmen und die systematischen Zusammenhänge der Fachinhalte zu erkennen,</li> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• gemeinsam mit anderen Studierenden in Gruppenarbeit fachliche Aufgabenstellungen zu lösen und die Lösungsergebnisse in der Lehrveranstaltung zu präsentieren und zu erklären,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in Diskussionen mit anderen zu vertreten,</li> <li>• hierbei offen auf die Argumentation anderer einzugehen,</li> <li>• eigenständig in der Fachliteratur zu recherchieren.</li> </ul>	



<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Lebensmitteltoxikologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxische Wirkungen, Risikowahrnehmung</li> <li>• Toxikologische Prüfverfahren, Risikobewertung, Grenzwertfestlegung</li> <li>• Toxikokinetik und Toxikodynamik von Lebensmittelschadstoffen</li> <li>• Rechtsanforderungen, Lebensmittelüberwachung, Verbraucherschutz</li> <li>• Pflanzenschutzmittelrückstände, Tierarzneimittelrückstände, Umweltkontaminanten, Kontaminanten aus Verarbeitungsprozessen sowie biogene Schadstoffe in Lebensmitteln an ausgewählten Stoffgruppen</li> </ul> <p><b>Lebensmittelmikrobiologie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung, Morphologie, Eigenschaften, Wachstum, Hemmung, Abtötung von Mikroorganismen; Grundlagen der Gentechnologie</li> <li>• Technologische Nutzung von Mikroorganismen</li> <li>• Grundlagen der Infektionslehre; Lebensmittelinfektionen und -intoxikationen</li> <li>• Mikrobiologische Prüfverfahren; Nachweis, Quantifizierung und Differenzierung von Mikroorganismen</li> <li>• Physikalische und chemische Verfahren zur Hemmung sowie Abtötung von Mikroorganismen</li> <li>• Hygienefaktoren Luft, Raum, Arbeitsplatz, Betriebsmittel, Personal</li> <li>• Grundlagen der Trinkwasserhygiene, der Lebensmittelhygiene</li> <li>• Hygienekonzepte und -kontrollen in Krankenhaus, Großküche, Lebensmittelproduktion</li> </ul> <p><b>Lebensmittelmikrobiologiepraktikum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigung und Desinfektion von Händen und Oberflächen</li> <li>• Gesamtkeimzahlbestimmung und kulturelle Selektivverfahren</li> <li>• Identifizierung von Keimen mittels Enterotube und andere Verfahren</li> <li>• Luftkeimzahlbestimmung und Oberflächenabklatsche</li> <li>• Mikroskopie und Färbereaktionen</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum,</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsvorleistung: Praktikumsabschluss,</p> <p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Fülgraff, G. (1989). Lebensmittel-Toxikologie. Stuttgart: UTB.</p> <p>Holzappel, W.H. (Hrsg.) (2004). Lexikon Lebensmittel-Mikrobiologie und -Hygiene. Hamburg: Behr's Verlag.</p> <p>Krämer, J.(2007/2011). Lebensmittel-Mikrobiologie. Stuttgart: Ulmer Verlag.</p> <p>Reichl, F.-X. (2002). Taschenatlas der Toxikologie. Stuttgart: Thieme Verlag.</p> <p>Sinell, H.-J. (2004). Einführung in die Lebensmittelhygiene. Stuttgart: Parey Verlag.</p> <p>Steinbüchel et al (2013). Mikrobiologisches Praktikum. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag, online zugänglich</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2700</b>	<b>Personalmanagement / Human Resource Management</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Birgit Käthe Peters</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Birgit Käthe Peters, Prof. Dr. Andrea Berger-Klein</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h Blended Learning: 150 h, davon Präsenzstudium 30 h, betreutes E-Learning 60 h, Selbststudium 60 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Deutsch und Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategie und Praxis des Personalmanagements (Human Resource Managements) zu verstehen,</li> <li>• die Akteure im Personalmanagement einzuordnen und sich im Umgang mit den Mitarbeitern zu orientieren,</li> <li>• Ansätze der Mitarbeiterführung zu verstehen und zu praktizieren,</li> <li>• Führungsinstrumente zu bewerten und einzusetzen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Mitarbeitern und Kollegen produktiv zu kommunizieren,</li> <li>• Selbstverantwortung zu übernehmen,</li> <li>• Führungsrolle und Führungsbeziehung positiv zu gestalten,</li> <li>• Inhalte sicher und kompetent zu präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion, Aktivitäten und Prozesse im Personalmanagement</li> <li>• Personalplanung, Personalbeschaffung, Personaleinsatzplanung</li> <li>• Grundlagen des Arbeitsrechts und Mitbestimmung</li> <li>• Arbeitsentgelte</li> <li>• Menschliches Verhalten in sozialen Systemen</li> <li>• Motivationstheorien / Mythos Motivation / Selbstverantwortung</li> <li>• Theorie und Geschichte von Management- und Führungsansätzen</li> <li>• Gesprächsführung, Teambildung, Führen mit Zielen</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Fallstudien, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p> <p>Blended Learning (im SS in englischer Sprache)</p> <p>Präsenzveranstaltungen: Seminaristischer Unterricht mit studentischen Workshops und Online-Lernerfolgskontrollen</p> <p>Selbststudium: Online-Lernphasen mit interaktivem E-Learning Lernmodul, Bearbeitung von themenspezifischen Aufgabenbögen auf der Lernplattform EMIL, Vorbereitung von themenspezifischen, multimedialen Workshops</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p> <p>Prüfungsleistungen im Blended-Learning Kurs: Vorbereitung eines themenspezifischen Workshops mit praktischen Übungen, Bearbeitung von Aufgabenbögen, interaktive Übungen im Kurs</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Präsenzkurs: Handout <i>E-Learning-Plattform EMIL</i>: unterstützende Materialien.</p> <p>Blended Learning Kurs: E-Learning Lernmodul HRM auf professo.reu; Skript und ergänzende Arbeitsmaterialien auf EMIL.</p> <p>Armstrong, M. (2012). A handbook of human resource management practice. London: Kogan Page.</p> <p>Becker, M. (2009). Personalentwicklung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Berger, P., Berger-Klein, A. u.a. (2004). Human Ressource Management und Arbeitsgestaltung - Erfolgsfaktoren und betriebliche Erfahrungen. Düsseldorf: Symposion Publ.</p> <p>Berger, P., Berger-Klein, A. u.a. (2007). Human Resource Management in Veränderungsprozessen. Konstanz: Christiani Verlag.</p> <p>Bröckermann, R. (2009). Personalwirtschaft. Stuttgart: Schäffer-Poeschel-Verlag.</p> <p>Jung, H. (2003). Personalwirtschaft. München: Oldenbourg Verlag.</p> <p>Scholz, C. (2011). Grundzüge des Personalmanagements. München: Franz Vahlen Verlag.</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 2800</b>	<b>Physik und Technik (mit Laborpraktikum)</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä, Dipl.oec.troph. Silvia Elfers, Dipl.oec.troph. Fritz Kropholler</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Mathematik, Physik, EDV
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Zusammenhänge aus den Bereichen Wärme- und Elektrizitätslehre zu erläutern,</li> <li>• die zum Lagern, Garen und Verarbeiten von Lebensmitteln relevanten physikalischen Zusammenhänge zur quantitativen Abschätzung einzusetzen,</li> <li>• die Grundlagen der einschlägigen Gerätetechnik zu benennen,</li> <li>• Messmethoden zur Erfassung von Geräteeigenschaften (z.B. Gargeräte, Warmwasserbereitung) einzusetzen,</li> <li>• Messfehler abzuschätzen und Fehlerrechnung anzuwenden</li> <li>• mit Fachliteratur umzugehen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur und Wärmemenge, Phasenübergänge, Wärmetransport</li> <li>• Elektrostatik, Stromkreis, Magnetfeld, elektromagnetische Wellen</li> <li>• Anwendung von physikalischen Prinzipien in der Technik</li> <li>• Technische Lösungen in der Praxis</li> <li>• Messverfahren in der Praxis (u.a. Sensoren, Messdatenerfassung, Auswertung)</li> <li>• Fehlerrechnung</li> </ul> <p><b>Laborpraktikum</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referaten und Diskussion, Laborpraktikum  Selbststudium: Tutorium, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsvorleistung: erfolgreicher Abschluss des Laborpraktikums,  eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Erbrecht, R. (2007). Das große Tafelwerk interaktiv. Berlin: Cornelsen Verlag.  Halliday, D., Resnick, R., Walker, J. (2007). Halliday Physik: Bachelor Edition. Wiley-VCH  Leute, U. (1995). Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt. München: Hanser Verlag.  Lindner, H. (2006). Physik für Ingenieure. München: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL</i> : Lehrvortragsskript, Aufgabensammlung, ergänzende Materialien

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 5150</b>	<b>Projekt</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>abhängig von der aktuellen Aufgabenstellung</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	5. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres, Modul Projektmanagement
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eine komplexe Aufgabenstellung aus einem Unternehmen bzw. einer Organisation zu bearbeiten,</li> <li>• hierzu die Fachkompetenz zur Lösung des Problems einzubringen und dabei Projektmanagement umzusetzen,</li> <li>• Ziele zu identifizieren, Lösungswege aufzuzeigen und vorzeigbare Ergebnisse zu erzielen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig zu recherchieren,</li> <li>• in Kleingruppen zu arbeiten,</li> <li>• in großer Gruppe zu Arbeitsteilung zu finden und sachgerechte Entscheidungen zu treffen,</li> <li>• vor Externen überzeugend die Ergebnisse der Aufgabenstellung zu präsentieren und die Lösungen zu diskutieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Inhalte richten sich nach der konkreten Aufgabenstellung. An einem fachübergreifenden Projekt wird aber grundsätzlich auf mindestens zwei unterschiedliche Fachgebiete zurückgegriffen.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Lehrende übernehmen die Rolle des Coachs.</p> <p>Präsenzstudium: offene Projektarbeit, Gruppenarbeiten, Entscheidungsfindungsprozesse in der Großgruppe</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Studienleistung: Projektabschluss

**Literatur/ Arbeitsmaterialien**

Literatur und Arbeitsmaterialien wechseln je nach Themenstellung

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer 5150</b>	<b>Projektmanagement</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann, Prof. Dr. Ulrike Pfannes (paralleles Angebot)</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Deutsch und Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständig Projekte zu planen und die Instrumente des Projektmanagements einzusetzen,</li> <li>• als Projektmanagerinnen in kleineren bis mittleren Projekten zu arbeiten,</li> <li>• auftragsorientiert in Projekten zu arbeiten,</li> <li>• kritische Situationen im Projektverlauf und -status zu erkennen und geeignete Lösungen abzuleiten</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Konfliktsituationen in Projekten erfolgreich umzugehen,</li> <li>• die Anforderungen an Führungsfunktionen in Projekten zu kennen und zu verstehen, Feedback zu erhalten und hiermit konstruktiv umzugehen sowie Feedback zu geben.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielbestimmung und -definition</li> <li>• Kontextanalysen</li> <li>• Projektablaufplanung mit Netzplantechnik</li> <li>• Qualitative und quantitative Personalplanung</li> <li>• Kostenplanung</li> <li>• Projektorganisation</li> <li>• Projektcontrolling</li> <li>• Teammanagement</li> <li>• Konfliktmanagement</li> <li>• Einsatz von Software im Projektmanagement</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Case Studies, Gruppenübungen, Referaten und Diskussionen zur Vorbereitung auf die praktische Arbeit im Fachprojekt, Praktikum und später im Berufsleben.</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung von Referaten, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Portny, S.E. (2007). Projektmanagement für Dummies. Weinheim: Wiley-VCH.</p> <p>Wegmann, C., Winklbauer, H. (2006). Projektmanagement für Unternehmensberatungen. Wiesbaden: Gabler.</p> <p><i>Für die englischsprachige Veranstaltung:</i></p> <p>Kerzner, H. (2013). Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 11. A.. Chichester: John Wiley.</p> <p>Roberts, P. (2007). Guide to Project Management. London: The Economist.</p> <p>Foliensammlung, Case- und Aufgabensammlung</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: ergänzende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Allgemeines Pflichtstudium</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Qualitäts- und Risikomanagement</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn, Prof. Dr. Ulrike Pfannes</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn, Prof. Dr. Ulrike Pfannes</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rechtliche Grundlagen zur Etablierung risikobasierter Konzepte in Lebensmittelunternehmen zu benennen,</li> <li>• verschiedene Risiko- und Qualitätsmanagement-Systeme zu erläutern,</li> <li>• Risikomerkmale und Risikomatrix zu definieren</li> <li>• die Grundlagen des Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Konzepts aufzuzeigen</li> <li>• die Strukturen und Grundlagen der risikobasierten Lebensmittelüberwachung zu skizzieren</li> <li>• Aktionsfelder des Qualitätsmanagements zu beschreiben</li> <li>• Normen und Standards zu QM-Systemen zu skizzieren</li> <li>• geeignete Instrumente des QRM zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• die Einführung von QRM in (kleineren) Unternehmen zu planen,</li> <li>• integrierte QM-Systeme zu erläutern.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene QRM-Systeme zu bewerten,</li> <li>• risikobasierte Lösungsvorschläge für Probleme im Bereich der Lebensmittelsicherheit anzubieten</li> <li>• eine risikobasierte Planung der Kontrollfrequenz für Lebensmittelbetriebe durchzuführen</li> <li>• ein betriebseigenes QRM-System (für kleinere Betriebe) auf der Basis von Standards, Normen bzw. rechtlichen Vorgaben zu erarbeiten und zu präsentieren</li> <li>• Instrumente des QRMs zu nutzen, kritisch zu bewerten und einzusetzen</li> </ul> <p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundzüge des Risikomanagements: gesetzlichen Grundlagen, Risikomerkmale und Risikomatrix, HACCP,</li> <li>• Grundzüge des betrieblichen QRM: DIN EN ISO 22000:2005, IFS Food, DIN EN ISO 9000f,</li> </ul>	

<p>TQM / EFQM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Behördliche Strukturen zur Umsetzung von Risikobewertung, -management und -kommunikation in Europa und Deutschland</li> <li>• Grundzüge der amtlichen Überwachung von Lebensmittelbetrieben</li> <li>• Beziehung und Abgrenzung zwischen QM und RM</li> <li>• Instrumente und Methoden</li> <li>• Phasen des QM: Politik, Planung, Lenkung, Prüfung, Dokumentation, Verbesserung</li> <li>• Einführung (Implementierung) des QRM: Vorgehensweise, Probleme und Lösungen</li> <li>• Integrierte Managementsysteme (IMS)</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Arens-Azevêdo A., Joh, H. (2012). Mit HACCP sicher ans Ziel!: Hygienemaßnahmen und Qualitätssicherung in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung. Stuttgart: Matthaes Verlag.</p> <p>DIN EN ISO 9001 (2008). Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen. Berlin: Beuth Verlag.</p> <p>DIN EN ISO 22000 (2005). Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit - Anforderungen an Organisationen in der Lebensmittelkette. Berlin: Beuth Verlag.</p> <p>IFS Management Deutschland (Hg.) (2012). IFS Food – Standard zur Beurteilung der Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln. Berlin (download).</p> <p>Pfaff S. (Hg.) (2012). Integriertes Managementsystem Food, Grundwerk 2001, Stand 11/2012. Hamburg: Behrs Verlag.</p> <p>Pfeifer, T. ,Schmitt, R. (2007). Masing - Handbuch Qualitätsmanagement. Aachen: Carl Hanser Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

## 2. und 3. Studienjahr – Schwerpunktbereich

Die Studierenden müssen sich für einen der vier Studienschwerpunkte entscheiden.  
Alle Module des gewählten Studienschwerpunkts sind zu belegen - 6 Schwerpunktmodule mit jeweils 5 CP/Modul = 30 CP.

### Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Betriebliches Gesundheitsmanagement</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Anne Flothow
<b>Lehrende</b>	Prof. Dr. Anne Flothow
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Ergonomie, Ernährungskonzepte
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b> <b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b> Die Studierenden sind in der Lage, ... <ul style="list-style-type: none"><li>• gesundheitswissenschaftliche bzw. gesundheits- und arbeitspsychologische Theorien und Konzepte zum Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit einzuordnen</li><li>• deren Bedeutung für den Erwerb von Gesundheitskompetenzen zu beurteilen</li><li>• die wichtigsten Voraussetzungen und Strukturen zur Steuerung der betrieblichen Prozesse zur Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Beschäftigten zu skizzieren</li><li>• Analyseinstrumente zur Erfassung und Beurteilung der gesundheitsbezogenen Risiken/Belastungen und Ressourcen im Betrieb zu beurteilen</li><li>• zentrale Maßnahmen zur Modifikation gesundheitsbezogenen Verhaltens bzw. gesundheitsrelevanter Verhältnisse zu konzipieren (Schwerpunkt Ernährung)</li><li>• Instrumente des Gesundheitscontrollings im Betrieb zu beschreiben</li><li>• für Betriebe unterschiedlicher Branchen und unterschiedlicher Größe ein Konzept zur Betrieblichen Gesundheitsförderung /zum betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGF/BGM) zu erstellen</li></ul>	
<b>Sozial- und Selbstkompetenz</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...	

- Ihre Rolle als Gesundheitsberater im Betrieb zu reflektieren
- betriebliche Beratungskonzepte bedarfs-, adressanten- und situationsgerecht zu erstellen

### Lerninhalte

- Gesundheit, Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement im "Setting Betrieb"
- Rechtliche Grundlagen, Institutionen und Akteure von BGM und BGF
- Zusammenhang von Arbeit und Gesundheit (z. B. Demand-Control-Modell, ERI-Modell, Belastungs-Beanspruchungsmodell)
- Gesundheitsberichterstattung, Gefährdungsbeurteilungen, Mitarbeiterbefragungen, Arbeitssituationserfassung, Gesundheitszirkel
- Best-Practice-Konzepte (Ernährung, Bewegung, psychische Gesundheit)
- BGF-Konzepte für bestimmte Zielgruppen (Auszubildende, Männer/Frauen, ältere Beschäftigte) bzw. bestimmte Branchen (Handwerk, Industrie und Dienstleistungsbereich)
- Interventionsformen (Vortrag, Beratung, Seminar, Workshop)
- Evaluation

### Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen

Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Präsentationen, ggf. Exkursionen  
Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung

### Studien- und Prüfungsleistungen

eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  
die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.

### Literatur/ Arbeitsmaterialien

Bamberg, E., Ducki, A., Meth, A.M. (Hrsg) (2011). Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Ein Handbuch. Göttingen: Hogrefe.

Faller, G. (Hrsg) (2010). Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung. Bern: Huber-Verlag.

Uhle, T., Treier, M. (2011). Betriebliches Gesundheitsmanagement. Berlin und Heidelberg: Springer-Medizin-Verlag.

Ulich, E., Wülser, M. (2012). Gesundheitsmanagement im Unternehmen. Arbeitspsychologische Perspektiven. Wiesbaden: Springer Gabler.

*E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien*

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr</b> <b>Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung</b>	
<b>Modulkennziffer 3010</b>	<b>Diätetik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer, Prof. Dr. Silya Ottens</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christine Behr-Völtzer, Prof. Dr. Silya Ottens</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b> <b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b> Die Studierenden sind in der Lage, ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die diätetisch-therapeutischen Empfehlungen von ernährungs-mitbedingte Erkrankungen abzuleiten und zu beurteilen,</li> <li>• Verschiedene Kostformen und Empfehlungen kritisch zu beurteilen</li> </ul> <b>Sozial- und Selbstkompetenz</b> Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für sich und andere in Bezug auf das jeweilige Ernährungsverhalten fachkompetent und verantwortungsbewusst zu handeln,</li> <li>• Ernährungsprinzipien für verschiedene Erkrankungen selbstständig zu erarbeiten,</li> <li>• In Teamarbeit der Lerngruppen und mit den Lehrenden anhand wissenschaftlicher Orientierungshilfen und Fallbeispiele konkrete Ernährungsempfehlungen und Handlungsanleitungen abzuleiten.</li> </ul>	
<b>Lerninhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pathophysiologische Veränderungen bei verschiedenen Erkrankungen (Adipositas, Fasten-/Hungerstoffwechsel, Metabolisches Syndrom, Diabetes mellitus, Hyperlipoproteinämien, Hypertonie, Hyperurikämie / Gicht, Arteriosklerose, Tumorerkrankungen u.a.)</li> <li>• Ableitung diätetischer Empfehlungen</li> <li>• Bedeutung alternativer Kostformen und gesundheitsfördernder Lebensmittel</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung

<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Biesalski, H.-K. et al. (Hrsg) (2010). Ernährungsmedizin. Stuttgart: Thieme Verlag.</p> <p>Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Loseblattsammlung) Beratungs-Standards. Troisdorf: Rautenberg Media und Print Verlag KG.</p> <p>Kasper, H.( 2009). Ernährungsmedizin und Diätetik. München: Urban und Fischer.</p> <p>Ledochowski, M. (Hrsg.) (2010). Klinische Ernährungsmedizin. München: Springer Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr</b> <b>Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung</b>	
<b>Modulkennziffer 3020</b>	<b>Ernährungsverhalten</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Joachim Westenhöfer, Dr. Sibylle Adam</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissenschaftlich-theoretische Inhalte der Ernährungspsychologie und -soziologie sowie praktisch-methodische Aspekte im Hinblick auf Gesundheitsförderung, Beratung und Therapie einzuordnen und umzusetzen, im Einzelnen: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ physiologische, psychologische, soziale und kulturelle Determinanten und Konsequenzen des Ernährungsverhaltens zu beschreiben und wissenschaftliche Literatur auf diesem Gebiet zu beurteilen</li> <li>○ Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Ernährungsberatung sowie die ernährungsverhaltensbezogene Elemente der Therapie bei Übergewicht, gestörtem Essverhalten und Essstörungen zu planen, durchzuführen und zu evaluieren</li> <li>○ Methoden zum lebenslangen Lernen in diesem Arbeitsgebiet zu beschreiben und anzuwenden.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungsverhaltenspsychologische Fragestellungen zu verstehen und zu bearbeiten</li> <li>• Eigenverantwortlich Grundprinzipien eines gesundheitsfördernden Ernährungsverhaltens abzuleiten und für sich und andere in Bezug auf das jeweilige Ernährungsverhalten urteils- und handlungsfähig zu sein.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ernährungspsychologie und -soziologie:</b> Grundlagen des Ernährungsverhaltens, soziokultureller und gesellschaftspolitischer Kontext/Hintergrund</li> <li>• <b>Angewandte Ernährungspsychologie:</b> Gezügeltes Essverhalten, Essstörungen (Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, Binge Eating, EDNOS) und Adipositas: Grundlagen, Prävention, Beratung und Therapie</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ernährungsberatung:</b> Verhaltenorientierte Ernährungsberatung und Verhaltensmodifikation, Qualitätsmanagement und Evaluation</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Gruppenarbeit (u.a. Bearbeitung von Fragestellungen und Präsentation der Ergebnisse), ggf. (Literatur)projekte (Recherche, Durchführung, Zusammenfassung, mündliche und schriftliche Darstellung)  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Pudel, V., Westenhöfer, J. (2003). Ernährungspsychologie. Eine Einführung. Göttingen: Hogrefe Verlag.

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung	
Modulkennziffer	Gesundheitsförderung in Kita/Schule
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Anne Flothow
Lehrende	Prof. Dr. Anne Flothow
Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
Credits	5
Arbeitsaufwand (Workload)	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	empfohlen: Ernährungskonzepte, Diätetik
Lehrsprache	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Gesundheitserziehung, der Gesundheitsförderung und Prävention zu beschreiben</li> <li>• zentrale Akteure und Institutionen der Gesundheitserziehung bzw. –förderung zu benennen</li> <li>• die Ergebnisse der Studien zur Kindergesundheit kritisch zu reflektieren</li> <li>• lern- und entwicklungspsychologische Voraussetzungen im Hinblick auf den Erwerb von Gesundheitskompetenzen einzuschätzen</li> <li>• bestehende Konzepte zur Gesundheitserziehung bzw. –förderung in verschiedenen Settings (Familie, Kita, Schule) kritisch zu reflektieren</li> <li>• Kriterien für erfolgreiche Konzepte zu benennen</li> <li>• gesundheitspädagogische Konzepte im Handlungsfeld Ernährung zu erstellen</li> <li>• Maßnahmen zur Wirksamkeit, zur Transfersicherung und zur Nachhaltigkeit zu benennen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmen der Gesundheitserziehung und –förderung bedarfs-, zielgruppen- und situationsgerecht in Gruppen zu erstellen</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen Gesundheitserziehung, Gesundheitsförderung, Prävention</li> <li>• Salutogenese, Resilienz</li> <li>• Lern- und Entwicklungspsychologie</li> <li>• Kindergesundheit</li> <li>• Akteure und Institutionen im Bereich Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung</li> <li>• Konzepte zur Gesundheitserziehung (Schwerpunkt Ernährung)</li> <li>• Methoden zur Überprüfung der Wirksamkeit und der Nachhaltigkeit</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Präsentationen, ggf. Exkursionen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2006). Leitbegriffe der Gesundheitsförderung. Gamburg: BzgA.</p> <p>Lohaus, A., Domsch, H. (2009). Psychologische Interventionsprogramme für das Kindes- und Jugendalter. Heidelberg: Springer Medizin-Verlag.</p> <p>Naidoo, J., Wills, J. (2010). Lehrbuch der Gesundheitsförderung. Gamburg: BzgA .</p> <p>Wulfhorst, B., Hurrelmann, K. (2009). Handbuch Gesundheits-erziehung. Bern: Huber-Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Methoden der Beratung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Ernährungskonzepte, Diätetik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der Einzel- und Gruppenberatung zu beschreiben</li> <li>• verschiedene Beratungsansätze (klientenzentriert, kognitiv-behavioral, systemisch) zu erarbeiten</li> <li>• auf das Beratungsanliegen und die Person des Klienten abgestimmte Beratungsziele zu formulieren</li> <li>• Meilensteine der Beratung bezogen auf ein konkretes Beratungsanliegen zu planen</li> <li>• verschiedene Beratungsansätze im Hinblick auf das Beratungsanliegen des/der Klienten gezielt anzuwenden</li> <li>• Fachwissen aus den Bereichen (Patho-)Physiologie, Ernährungskonzepte, Diätetik in der Beratungssituation korrekt anzuwenden</li> <li>• in Übungssituationen geplante Einzel- und Gruppenberatungen strukturiert durchzuführen</li> <li>• geeignete Medien zur Motivation bzw. zum Information des Klienten auszuwählen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• empathisches und wertschätzendes in simulierten Beratungssituationen zu zeigen</li> <li>• die eigene Rolle in der Beratung und die Berater-/Klient-Beziehung zu reflektieren</li> <li>• eigene Stärken und Schwächen in Bezug auf Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz zu klären</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beratungsansätze (klientenzentriert, kognitiv-behavioral, systemisch)</li> <li>• Methoden der Einzel- und Gruppenberatung</li> <li>• Rahmenbedingungen, Ziele, Grenzen, Struktur und Ablauf der Beratung</li> <li>• Beraterrolle und Berater-Klient-Beziehung</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, (Exkursionen)  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	DGE (2009). DGE-Beratungsstandards, 10. Aufl.. Bonn: DGE.  Klotter, C. (2010). Einführung in die Ernährungspsychologie. Stuttgart: UTB.  Nußbeck, S. (2010). Einführung in die Beratungspsychologie. Stuttgart: UTB.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr Schwerpunktbereich / Studienschwerpunkt A – Ernährung, Gesundheit, Beratung</b>	
<b>Modulkennziffer 3070</b>	<b>Public Health and Nutrition</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Joachim Westenhöfer, M.A. Karin Riemann-Lorenz</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Stellenwert von Ernährung für Public Health zu beschreiben und zu beurteilen,</li> <li>• Public Health Nutrition Action Cycle anzuwenden,</li> <li>• ernährungsepidemiologische Literatur zu lesen und zu verstehen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenverantwortlich Grundprinzipien einer gesundheitsfördernden Ernährung abzuleiten und für sich und andere in Bezug auf das jeweilige Ernährungsverhalten zu urteilen und zu handeln,</li> <li>• ernährungsepidemiologische Literatur zu lesen und zu verstehen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungsepidemiologie: Erfassung des Ernährungszustands, biostatistische Verfahren, Adjustierungs- und Korrekturmethode, Fehlerquellen</li> <li>• wichtige ernährungsepidemiologische Studien: Framingham, Nurses Health Study, EPIC, Monica</li> <li>• Public Health Nutrition Action Cycle</li> <li>• Ausgewählte Public Health Ernährungsprobleme: Überernährung, Unterernährung, Herz-Kreislaufkrankheiten, Diabetes, Krebserkrankungen</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, praktische Übungen zur Epidemiologie/Biostatistik am Computer</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Literaturstudium, Prüfungsvorbereitung</p>

<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Gibney, M.J. et al. (2004). Public Health Nutrition. Oxford UK: Blackwell. Müller, M.J., Trautwein, E.A. (2005). Gesundheit und Ernährung. Public Health Nutrition. Stuttgart: Eugen Ulmer.

## Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing	
<b>Modulkennziffer 4020</b>	<b>Lebensmittelmarketing</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Deutsch und Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Spezifika des Lebensmittelabsatzes zu verstehen und hieraus Besonderheiten für die Vermarktung abzuleiten,</li> <li>• Marketingkonzeptionen und einen Marketing-Mix für Lebensmittel aus Sicht der Lebensmittelindustrie zu erstellen,</li> <li>• Handels- und endverbraucherorientierte Marketingkonzepte zu erstellen,</li> <li>• Vor- und Nachteile der Handlungsoptionen beim Instrumenteneinsatz abzuwägen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentationen zu strukturieren, zu gestalten und zu halten,</li> <li>• den Einsatz von Marketinginstrumenten bei der Vermarktung von Lebensmitteln kritisch zu reflektieren, Feedback zu erhalten und hiermit konstruktiv umzugehen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturen der Ernährungsindustrie und des Lebensmittelmarketings</li> <li>• Direktabsatz von Lebensmitteln</li> <li>• Handelsmarketing</li> <li>• Produktinnovationsprozesse</li> <li>• Markierung und Labeling</li> <li>• Verpackungsgestaltung</li> <li>• Werbung für Lebensmittel</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Case Studies, Gruppenarbeiten, Übungen, Referaten und Diskussionen</p> <p>Die Art der Wissensvermittlung ist sinnvoll, um die Studierenden auf eine Tätigkeit im Produktmanagement eines Lebensmittelherstellers vorzubereiten.</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung von Referaten, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Ahlert, D., Kenning, P. (2007). Handelsmarketing. Berlin: Springer Verlag.</p> <p>Fill, C. (2006). Marketing Communications. Harlow et al.: Pearson Education LTD.</p> <p>Nagle, T.T., Hogan, J.E. (2006). The Strategy and Tactics of Pricing. Upper Saddle River: Prentice Hall.</p> <p>Strecker, O., Strecker, O.A., Elles, A., Weschke, H.-D., Kieblisch, C. (2010). Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. A., Frankfurt am Main: DLG Verlag.</p> <p>Wagner, P. (2001). Marketing in der Agrar- und Ernährungsindustrie. Stuttgart: Ulmer Verlag.</p> <p>Foliensammlung (ca. 300 Seiten), Case- und Aufgabensammlung</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: ergänzende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing</b>	
<b>Modulkennziffer 4050</b>	<b>Lebensmittelsensorik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Andrea Bauer</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Andrea Bauer</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Deutsch und Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfer für ein sensorisches Panel auszuwählen und zu trainieren und die Panelperformance zu überwachen, so dass ein geeignetes Messinstrument zur Verfügung steht,</li> <li>• sensorische Methoden für bestimmte Fragestellungen auszuwählen und richtig anzuwenden,</li> <li>• sensorische Sessions mittels speziellen EDV Programmen oder in Papierform zu planen, vorzubereiten und durchzuführen,</li> <li>• mit verschiedenen EDV Programmen oder konventionell die Ergebnisse auszuwerten und dem Auftraggeber die Ergebnisse in einem Report verständlich darzulegen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig zu recherchieren,</li> <li>• Bewertungen abzuleiten und diese im Rahmen von Diskussionen zu vertreten,</li> <li>• die Ergebnisse von sensorischen Untersuchungen anhand von Präsentationstechniken zu verdeutlichen,</li> <li>• abgeleitet aus den Ergebnissen Empfehlungen für Produktentwicklungen oder Marketingentscheidungen zu geben.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der sensorischen Wahrnehmung</li> <li>• Auswahl von Prüfern, Aufbau und Training eines Prüfpanels für sensorische Untersuchungen</li> <li>• Gestaltung eines sensorischen Prüflabors</li> <li>• Methoden zur Untersuchung der Geschmacksempfindlichkeit</li> <li>• Methoden zur Farb-, Geruchserkennung, Texturwahrnehmung</li> <li>• Deskriptive Methoden</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskriminierungsprüfungen</li> <li>• Hedonische / Affektive Methoden</li> <li>• Methoden zur Qualitätssicherung</li> <li>• Statistische Methoden zur Datenauswertung</li> <li>• Evaluation der Ergebnisse</li> <li>• Kommunikation sensorischer Ergebnisse</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Lawless, H. T., Heymann, H. (2010). <i>Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices</i> . Heidelberg: Springer.  Meilgaard, M. C., Civille, G.V. et al., Eds. (2007). <i>Sensory Evaluation Techniques</i> . Boca Raton: CRC Press.  O'Mahony, M. (1986). <i>Sensory Evaluation of Food: Statistical Methods and Procedures</i> . New York: Marcel Dekker.  Stone, H., Bleibaum, R. et al. (2012). <i>Sensory Evaluation Practices</i> . London; Academic Press.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing</b>	
<b>Modulkennziffer 4060</b>	<b>Lebensmitteltechnologie</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jan Fritsche, Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jan Fritsche, Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten und zweiten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Lebensmitteltechnologie (z.B. Basisoperationen) zu verstehen und komplexe lebensmitteltechnologische Produktionsprozesse in der Praxis nachzuvollziehen,</li> <li>• Produktionsprozesse in der Lebensmittelwirtschaft hinsichtlich verschiedener Aspekte der Ressourcenoptimierung (produkt- und umweltbezogen) zu analysieren,</li> <li>• Produktionsprozesse in der Lebensmittelwirtschaft hinsichtlich verschiedener Aspekte des Tier- und Verbraucherschutzes zu bewerten,</li> <li>• Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Produktionsprozessen auf die Produktqualität einordnen zu können.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig lebensmitteltechnologische Prozesse nachzuvollziehen und eigenverantwortlich Prozessoptimierungsvorschläge zu entwickeln,</li> <li>• in interdisziplinären Projektteams lebensmitteltechnologische Sachverhalte fachkundig zu analysieren und für angrenzende Disziplinen (z.B. Sensorik, Lebensmittelrecht, Qualitätsmanagement, Produktentwicklung) qualifizierte Beratung geben zu können.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Lebensmittelverarbeitung und -konservierung</li> <li>• Moderne Lebensmittelkonservierungsverfahren (z.B. UHP)</li> <li>• Gewinnung und Verarbeitung von Speisefetten- und ölen</li> <li>• Fettmodifizierungsverfahren und Margarineherstellungsprozess</li> <li>• Getreideverarbeitung und moderne Müllereiprozesse zur Getreideveredelung</li> <li>• Milchverarbeitung und Käseherstellung</li> <li>• Funktionelle Modifizierung von Milchproteinen</li> <li>• Fischverarbeitung und Grenzen der Fischereiiindustrie (MSC)</li> </ul>	

- Fleischerzeugung, Fleischverarbeitung, Technologie der Fleischerzeugnisse
- Biotechnologie und Grüne Gentechnik

**Zugehörige Lehrveranstaltungen**

keine

**Lehr- und Lernformen/  
Methoden / Medienformen**

Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Diskussionen und Fallbeispielen

Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung

**Studien- und Prüfungsleistungen**

eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;

die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben

**Literatur/ Arbeitsmaterialien**

Heiss, R. (Hrsg.) (2004). Lebensmitteltechnologie: Biotechnologische, chemische, mechanische und thermische Verfahren der Lebensmittelverarbeitung. Berlin: Springer Verlag.

Tscheuschner, H.D. (1986). Lebensmitteltechnik. Darmstadt: Steinkopff Verlag.

Ternes, W. (2000). Naturwissenschaftliche Grundlagen der Lebensmittelzubereitung. Hamburg: Behr's Verlag.

Skript

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Marktforschung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Helmut Laberenz</b>
<b>Lehrende</b>	<b>M.A. Birgit Menz</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Methoden und Techniken der quantitativen und qualitativen Marktforschung darzustellen,</li> <li>• Einsatzgebiete sowie potentielle Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden der Datenerhebung zu erläutern,</li> <li>• den Aufbau und die Gestaltung von Fragebögen nachzuvollziehen,</li> <li>• Methoden der Stichprobenziehung zu unterscheiden und zu bewerten,</li> <li>• Konzepte für Forschungsprojekte zu verstehen.</li> <li>• Eine kleine Marktforschungsuntersuchung selbständig zu konzipieren, realisieren und analysieren</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• Marktforschungsergebnisse zu interpretieren,</li> <li>• die Qualität von Marktforschungsstudien zu bewerten,</li> <li>• Konzepte für Forschungsmaßnahmen zu entwickeln,</li> <li>• Fragebögen zu entwickeln und zu testen,</li> <li>• die Ergebnisse der Feldforschung in Berichten und Präsentationen zu präsentieren,</li> <li>• ihre Einschätzungen, Bewertungen und Lösungen in der Diskussion mit anderen zu vertreten.</li> </ul> <p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Markt- und Sozialforschung (Ethische Probleme, Überblick über Methoden der Sozialforschung)</li> <li>• Methoden der Marktforschung (Konzeption von Markt- und Sozialforschungsmaßnahmen, Methoden der quantitativen und qualitativen Feldforschung, Stichprobenziehung, Organisa-</li> </ul>	

<p>tion und Durchführung der</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Feldforschung)</li> <li>• Berichterstattung (Abfassen von Forschungsberichten, kritische Beurteilung von Forschungspublikationen, Beurteilung von Validität, Reliabilität, Objektivität)</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit Gruppenarbeitsphasen (Projekt: eigene Untersuchung)</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der eigenen Untersuchung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Weis, H.C., Steinmetz, P. (2012). Marktforschung. Ludwigshafen (Rhein): Kiehl Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing</b>	
<b>Modulkennziffer 4080</b>	<b>Privater Konsum</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Helmut Laberenz</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Helmut Laberenz</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Komplexität menschlichen Verhaltens allgemein und des Konsumverhaltens (spez. in Bezug auf Lebensmittel und Konsumgüter) zu erkennen,</li> <li>• Aufgabengebiete und Zielsetzungen der Konsumentenforschung zu erläutern,</li> <li>• Relevanz der Erkenntnisse für Marketing, Social Marketing, Politik und Verbraucherschutz aufzuzeigen,</li> <li>• Ablauf von Kaufentscheidungsprozessen von Individuen und Gruppen darzustellen,</li> <li>• die wesentlichen individuellen und sozialen Einflussfaktoren des Konsum-Verhaltens darzustellen und deren Handlungsrelevanz aufzuzeigen,</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• reales Verhalten anhand der Erkenntnisse aus der Konsumentenforschung zu verstehen und zu erklären und eigenes Konsumverhalten zu reflektieren,</li> <li>• Marketingmaßnahmen von Unternehmen zu analysieren und zu bewerten,</li> <li>• Konzepte zur Beeinflussung des Konsumverhaltens beispielhaft zu entwickeln,</li> <li>• Sekundärforschung zu ausgewählten Themen des Konsumverhaltens durchzuführen, die Ergebnisse in einem Bericht niederzulegen und öffentlich zu präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushalte als Wirtschaftseinheit (Stellung der privaten Haushalte in der Volkswirtschaft,</li> <li>• Entscheidungsverhalten (Individuelles Entscheidungsverhalten; Entscheidungen in Gruppen (z.B. im Privathaushalt)</li> <li>• Psychische Determinanten des Verbraucherverhaltens (Das System der psychischen Variablen, aktivierende Determinanten (Aktivierung, Emotion, Motivation, Einstellung) und kognitive Determinanten (Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung von Informationen))</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltdeterminanten des Verbraucherverhalten (Das System der Umweltvariablen, Einfluss der näheren und weiteren sozialen Umwelt, Einfluss der physischen Umwelt)</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Solomon, M. (2013). Consumer behaviour Financial Times. Harlow: Prentice Hall. Solomon, M. (2013): Konsumentenverhalten, Harlow: Pearson.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt B – Lebensmittel, Produktentwicklung, Marketing</b>	
<b>Modulkennziffer 4040</b>	<b>Produktentwicklung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Andrea Bauer</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Andrea Bauer</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zutaten und Zusatzstoffe aus dem industriellen Bereich für spezielle Fragestellungen auszuwählen und einzusetzen und deren Eigenschaften in geeigneter Weise zu kombinieren,</li> <li>• in praktischen Versuchen an ausgewählten Beispielen Produkte zu entwickeln und zu optimieren,</li> <li>• Rezepturen, Methodenvorschriften und Spezifikationen für industriell hergestellte Produkte zu erarbeiten,</li> <li>• Produkte lebensmittelrechtlich einzuordnen und die Zusammensetzung abzusichern.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig zu recherchieren,</li> <li>• Bewertungen abzuleiten und diese im Rahmen von Diskussionen zu vertreten,</li> <li>• auf der Basis von sachgerechten Kriterien Entscheidungen zu treffen und diese Entscheidungen plausibel vorzutragen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Ablauf der Produktentwicklung im industriellen Bereich</li> <li>• Ausgewählte Zutaten und Zusatzstoffe (Aromen, Stärken und andere Hydrokolloide, Farbstoffe, Süßungsmittel und weitere funktionelle Bestandteile) in Theorie und Praxis kennen lernen</li> <li>• Lebensmittelrechtliche Grundlagen</li> <li>• Rezepturen für ausgewählter Produktbeispiele mit Methodenvorschriften erarbeiten und in Produkte umzusetzen</li> <li>• Betrachtung technologischer, sensorischer und wirtschaftlicher Aspekte</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, Laborpraktikum, seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Brody, A. L., Lord, J. B. (Hrsg.) (2007). Developing New Food Products for a Changing Marketplace. Boca Raton (Florida): CRC Press.  Moskowitz, H. R., Saguy, S. et al. (Hrsg.) (2009). An Integrated Approach to New Food Product Development. Boca Raton: CRC Press.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

## Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit	
Modulkennziffer	Gemeinschaftsverpflegung
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Ulrike Arens-Azevedo
Lehrende	Prof. Ulrike Arens-Azevedo
Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
Credits	5
Arbeitsaufwand (Workload)	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
Lehrsprache	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Gemeinschaftsverpflegung (GV) für die Gesundheitsförderung und –erhaltung zu beschreiben.</li> <li>• unterschiedliche Verpflegungssysteme, Angebots- und Ausgabesysteme zu erläutern und zu bewerten.</li> <li>• gesetzliche Regelungen sowie Grundsätze einer gesundheitsförderlichen Speiseplangestaltung zu benennen und GV typische Speisepläne zu bewerten.</li> <li>• Aspekte der Nachhaltigkeit in der GV zu benennen und auf unterschiedliche Bereiche wie Lebensmittel und Speisen, Ressourcen und Equipment sowie Abfall anzuwenden.</li> <li>• Rahmenbedingungen der GV in typischen Lebenswelten wie Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betrieben, Einrichtungen der Altenpflege und Krankenhäuser zu beschreiben und die Grundsätze des Qualitätsmanagements auf die Verpflegung zu übertragen.</li> <li>• Die DGE-Qualitätsstandards für unterschiedliche Lebenswelten erläutern, ihre wissenschaftliche Basis zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Umsetzung in den Lebenswelten abzuleiten.</li> <li>• Geeignete Maßnahmen bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen zu entwickeln, die eine hohe Qualität der Verpflegung sicherstellen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbständig zu recherchieren</li> <li>• Bewertungen zu treffen und diese im Rahmen von Diskussionen zu vertreten</li> <li>• An einem Praxisbeispiel systematisches Vorgehen zu präsentieren und im Team die Produktion in der Mensa durchzuführen. Hierbei auf der Basis von sachgerechten Kriterien Ent-</li> </ul>	

<p>scheidungen zu treffen und diese Entscheidung plausibel vorzutragen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Umsetzung in der Praxis kritisch zu reflektieren</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation der GV in der Bundesrepublik und Europa, der nationale Aktionsplan</li> <li>• Verpflegungssysteme (Frisch- und Mischküche, Cook&amp;Chill, TK , Warmverpflegung) Angebots- und Ausgabesysteme (Cafeteria-Line, Free Flow etc.)</li> <li>• Speiseplangestaltung einschl. gesetzlicher Grundlagen</li> <li>• Einfluss von kulturellen und ethnischen Einflüssen auf die Speisenplangestaltung</li> <li>• Bewertung von Convenience Produkten</li> <li>• Nachhaltigkeit in der GV</li> <li>• Rahmenbedingungen der Verpflegung in spezifischen Lebenswelten (Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betriebe, Schicht- und Nachtarbeit, Mensen, Einrichtungen der Altenpflege, Essen auf Rädern, Krankenhäuser und Reha-Kliniken)</li> <li>• Die DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung, lebensmittelbasierte Empfehlungen und die D-A-CH Referenzwerte für die GV</li> <li>• Andere Q-Standards wie das Konzept Optimix des FKE</li> <li>• Bewertung von Verpflegung, Einsatz von Checklisten, der Healthy meal index etc.</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Konzeption Speisenangebot Mensa, Entwicklung eines geeigneten Marketings, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Arens-Azevedo, U.(2013). Die Bedeutung der D-A-CH Referenzwerte für die Gemeinschaftsverpflegung in Elmadfa, I. (Hrsg.): Referenzwerte für die tägliche Nährstoffzufuhr, Stuttgart: wissenschaftliche Verlagsgesellschaft S. 159-167.</p> <p>Cousin, J. et.al. (2011). Food and Beverage Management, Oxford: Goodfellow Publisher.</p> <p>Davis, B.et.al (2012). Food and Beverage Management, 5th edition. Oxford: Elsevier.</p> <p>DGE (Hrsg.) (2012). 12. Ernährungsbericht. Bonn.</p> <p>DGE (Hrsg.) (2011). Qualitätsstandards für die Verpflegung in Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betrieben, bei Essen auf Rädern, in stationären Einrichtungen der Altenpflege, in Krankenhäusern und Reha-Kliniken. Bonn.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit	
<b>Modulkennziffer 5020</b>	<b>Großküchen- und Reinigungstechnik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres, Modul Physik und Technik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technisch-physikalische Grundlagen der in der Großküche eingesetzten Gerätetechnik zu erläutern,</li> <li>• in Großküche und zur Reinigung eingesetzte Gerätetechnik zu benennen und zu bewerten,</li> <li>• Grundlagen der Messtechnik zur Erfassung von Prozessgrößen anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln,</li> <li>• die erworbenen Kenntnisse auf konkrete Arbeitssituationen zu übertragen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsatz in der Großküche</li> <li>• Gerätetechnik in der Großküche: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maschinen zur Vor- und Zubereitung</li> <li>○ Gar- und Wärmesysteme</li> <li>○ Kühl- und Gefriergeräte</li> <li>○ Wasseraufbereitung</li> <li>○ Heißgetränkeautomaten</li> </ul> </li> <li>• Verpflegungs- und Ausgabesysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Überblick über Systeme</li> <li>○ Gerätetechnik (für Cook &amp; Chill insbes. Heißluftdämpfer, Schnellkühler)</li> </ul> </li> <li>• Hygiene-Anforderungen (u.a. Umsetzung HACCP)</li> <li>• EDV-Einsatz in der Großküche</li> <li>• Reinigungstechnik:</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gewerbliches Geschirrspülen</li> <li>○ Gebäudereinigungstechnologie</li> <li>● Laborpraktikum: Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referaten und Diskussionen, Laborpraktikum  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	aid (Hrsg.) (2005). Küche und Technik. Bonn: aid infodienst.  Wagner, C., Hildt, U. (2002). Die Großküche: Raum, Geräte und Installation, Einrichtung und Organisation, Arbeitshygiene. Hamburg: Handwerk und Technik.  Wetterau, J. Seidl, M., Fladung, U. (Hrsg.) (2008). Modernes Verpflegungsmanagement. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL</i> : Lehrvortragsskript, Aufgabensammlung, ergänzende Materialien

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit</b>	
<b>Modulkennziffer 5060</b>	<b>Haushaltstechnik, Energie, Umwelt</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä, Dipl.oec.troph. Fritz Kropholler</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Mathematik, Physik, EDV sowie Physik und Technik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsweise und Einsatzgebiete der im Haushalt eingesetzten Gerätetechnik darzustellen und zu bewerten. Haushaltsgeräte aus dem Sektor Lebensmittelbe- und -verarbeitung stehen im Vordergrund!</li> <li>• Grundlagen der Stromversorgung im Privathaushalt zu erläutern</li> <li>• Grundzüge der einschlägigen Messtechnik zur Prüfung und Beurteilung von Geräteeigenschaften zu erläutern und anzuwenden,</li> <li>• Energieeinsatz im Privathaushalt (Energieerzeugung, -anwendung, Umweltaspekte) zu erläutern,</li> <li>• kumulierte Energie- und Ökobilanzen von Hausgeräten zu beurteilen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln,</li> <li>• die erworbenen Kenntnisse auf konkrete Arbeitssituationen zu übertragen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Hausgerätetechnik</li> <li>• Umweltaspekte (Ressourcen, Treibhauseffekt etc.)</li> <li>• Laborpraktikum: Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referaten und Diskussionen, Praktikums-Versuche



	Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	aid (Hrsg.) (2010). Lebensmittelverarbeitung im Haushalt, Bonn: aid infodienst. Pichert, H. (1996). Grundlagen der Haushaltstechnik. Stuttgart: Ulmer Verlag. Pichert, H. (2001). Haushaltstechnik: Verfahren und Geräte. Stuttgart: Ulmer Verlag. Wegner, G. E. (2008). Elektrische Haushaltsgeräte: Technik und Service. Heidelberg: Hüthig & Pflaum. <i>E-Learning-Plattform EMIL: Lehrvortragsskript, ergänzende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit</b>	
<b>Modulkennziffer 5210</b>	<b>Organisations- und Personalentwicklung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Birgit Käthe Peters</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Birgit Käthe Peters, Prof. Dr. Ulrike Pfannes</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des Allgemeinen Pflichtstudiums
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahmenbedingungen, Ist-Situation, Bedürfnisse und Bedarfe der Organisations- und Personalentwicklung zu analysieren und zu planen,</li> <li>• Maßnahmen und Empfehlungen zur Personalentwicklung zu gestalten,</li> <li>• Maßnahmen und Empfehlungen der Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation) zu gestalten.</li> <li>• wahrzunehmen, dass Organisations- und Personalentwicklung unabdingbare Voraussetzungen für alle erfolgreichen Unternehmen sind - unabhängig von Branche und Größe,</li> <li>• Personalentwicklung als einen personenorientierten Ansatz und Organisationsentwicklung als einen strukturellen Ansatz des Wandels zu erkennen und die Beziehung zu verknüpfen,</li> <li>• Formen betrieblichen Wandels zu beschreiben und Prozesse des Change Managements zu analysieren und (mit-) zu gestalten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallbeispiele und Fragestellungen eigenständig zu bearbeiten inkl. qualifizierter Recherche,</li> <li>• auf der Basis von Kriterien Entscheidungsvorschläge zu erarbeiten und vorzutragen,</li> <li>• Vorstellungen zur eigenen beruflichen Entwicklung (Personalentwicklung) zu entfalten,</li> <li>• in Diskussionen mit Studierenden und der/dem Lehrenden Handlungswege zu erarbeiten und abzuleiten,</li> <li>• den Umgang mit Veränderungen (Ängste, Chance, Risiken, Offenheit) zu reflektieren,</li> <li>• die Fach- und Führungsaufgaben in Veränderungsprozessen einzuschätzen und die persönlichen Fähigkeiten hierzu zu reflektieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Organisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formale Organisation: Aufbauorganisation (Stellenbildung, Leitungssystem, Führungssys-</li> </ul>	

<p>tem, Informations- und Kommunikationssystem, Prozessorganisation (Prozessgestaltung, -formen, Zeitmanagement)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informelle Organisation (Analyse, Bedeutung, Vorteile, Nachteile)</li> <li>• Rahmenbedingungen und Anlässe zu Organisationsentwicklung und -veränderung</li> <li>• Organisation und Gender</li> </ul> <p><b>Personalentwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personalentwicklung als Teil des Personalmanagements</li> <li>• Ziele, Träger, Konzepte, Personalentwicklungsbedarf und -bedürfnisse</li> <li>• Instrumente und Planung von Maßnahmen</li> <li>• Kontrolle von Personalentwicklungsmaßnahmen</li> </ul> <p><b>Changemanagement</b> : Unternehmenswandel gestalten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verknüpfung von Organisations- und Personalentwicklung</li> <li>• Bestandsaufnahme, Konzeptentwicklung, Umsetzung, Kontrolle</li> <li>• Gestaltung von Veränderungen</li> <li>• Ängste und Widerstand und der Umgang damit bei Veränderungen</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Handout</p> <p>Becker, M. (2009). Personalentwicklung, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.</p> <p>Bröckermann, R., Müller-Vorbrüggen, M. (2008). Handbuch Personalentwicklung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel-Verlag.</p> <p>Doppler, K., Lauterburg, C. (2005). Change Management – den Unternehmenswandel gestalten. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.</p> <p>Fischermanns, G. (2006). Praxishandbuch Prozessmanagement. Gießen: Verlag G. Schmidt.</p> <p>König, O., Schattenhofer, K. (2012), Einführung in die Gruppendynamik. Heidelberg: Carl-Auer Verlag.</p> <p>Mentzel, W. (2005). Personalentwicklung. München: dtv.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Versorgungs- und Facilitymanagement</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Ulrike Pfannes</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Ulrike Pfannes</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab dem 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Stellenwert, die Bedeutung und Besonderheiten von Hauswirtschaftlichen Dienstleistungen und Facility Management zu beschreiben,</li> <li>• die verschiedenen Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie, Soziales) in der Hauswirtschaft und im Infrastrukturellen FM zu erläutern,</li> <li>• Aufgabenfelder und Tätigkeiten im FM und der Hauswirtschaft in verschiedenen Settings (Kita, Schule, Krankenhaus, Altenhilfe) und bei verschiedenen Betriebstypen (Soziale Einrichtungen, Industrie- oder Dienstleistungsbetriebe) zu skizzieren,</li> <li>• Konzepte für Versorgungsleistungen (Schwerpunkt Hauswirtschaft) in Einrichtungen kritisch zu bewerten,</li> <li>• Fallbeispiele und Fragestellungen zu bearbeiten und Lösungen anzubieten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachliteratur (Print und Digital) und Fachzeitschriften zu recherchieren und zu nutzen, um sich in Themen einzuarbeiten,</li> <li>• Leitlinien, Empfehlungen, Richtlinien und Standards zur Hauswirtschaft und zum FM zu nutzen und zu bewerten,</li> <li>• Dienstleistungskonzepte zu erarbeiten und zu präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Versorgungsmanagement, Schwerpunkt Hauswirtschaftliche Dienstleistungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung der alltags- und personenbezogenen Dienstleistung für die Daseinsvorsorge und die Alltagskultur</li> <li>• Versorgung im Verbund von Privaten Haushalten, Sozialen Diensten und Hauswirtschaftlichen Betrieben</li> </ul>	

- Nachhaltigkeit und Hauswirtschaft
- Geschlechterperspektive und gesellschaftliche Bedeutung der Versorgungsleistungen
- Überblick über Leistungen in Einrichtungen und Betrieben: Gemeinschaftsverpflegung, Reinigung und Hygiene, Gestaltung des Umfeldes, Reinigung und Pflege von Textilien, Betreuungsleistungen

**Facility Management (FM), Schwerpunkt Infrastrukturelles FM**

- Überblick über das Facility Management (Grundbegriffe, Branche, Entwicklungen, Perspektiven, Anbieter)
- Überschneidungen in den Arbeitsfeldern Hauswirtschaft, Gebäudereinigung, Gemeinschaftsverpflegung, Infrastrukturelles Facility Management
- Grundlagen des Infrastrukturellen Gebäudemanagements: u.a. Hygiene- und Reinigungsmanagement
- Facility Management im Care-Bereich (Hospitality Management)
- Nachhaltigkeit und infrastrukturelles FM

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Bräunig, D. (2007). Der Großhaushalt im Versorgungsverbund, Baltmannsweiler. Hohengehren: Schneider Verlag.  Deeken, I. (2009), Eigenerstellung oder Fremdvergabe von Versorgungsleistungen im Alter. Hohengehren: Schneider Verlag.  Feulner, M., Pfannes U. (2/2012), Betreuung und Versorgung – zwei Säulen der Hauswirtschaft für die Weiterentwicklung von sozialen Einrichtungen und Diensten, in: Hauswirtschaft und Wissenschaft (HuW), S.93-104.  Kummert, K., May, M., Pelzeter, A. (Hg.) (2013). Nachhaltiges Facility Management. Berlin: Springer Verlag.  Leicht-Eckardt, E. (Hg.) (2006). Bewohnerorientierte Hauswirtschaft. München: Verlag Neuer Merkur.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt C – Verpflegung, Dienstleistung, Nachhaltigkeit</b>	
<b>Modulkennziffer 5070</b>	<b>Wohnen und Haustechnik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreaä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreaä</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des Allgemeinen Pflichtstudiums
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <p><u>Wohnen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wohnökologie: Wechselwirkung zwischen dem Menschen und seiner Wohnumwelt zu erkennen und zu reflektieren,</li> <li>• Wohnkonzepte für Gemeinschaftswohnen, Gruppenwohnen, Wohnen mit hauswirtschaftlichen Diensten zu erläutern und (mit-) zu entwickeln,</li> <li>• Wohnbedarfe und -standards für verschiedene Zielgruppen (z.B. Barrierefreies Wohnen) zu beschreiben und (mit-) zu entwickeln.</li> <li>• Möglichkeiten der Technikunterstützung beim Wohnen kennen und bewerten.</li> </ul> <p><u>Haustechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Aspekte der im Haus installierten Versorgungssysteme zu erläutern und zu bewerten,</li> <li>• Kenntnisse der grundlegenden gesetzlichen Vorschriften energiesparenden Bauens und Gebäudetechnik (z.B. Energieeinsparverordnung) anzuwenden, verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen zu beurteilen und umzusetzen,</li> <li>• ergonomische Aspekte der Bedienung von technischen Geräten zu erläutern und zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die eigene Wohnbiographie zu reflektieren, die Wohnvorstellungen und -wünsche zu entwickeln,</li> <li>• verantwortungsvolle Entscheidungen für technische Versorgungssysteme und Wohnen zu treffen,</li> <li>• selbständig zu recherchieren, zu reflektieren und verantwortungsbewusst zu handeln,</li> <li>• in Diskussionen mit Studierenden und den Lehrenden Handlungswege zu erarbeiten und abzuleiten, die in Planungs- und Beratungssituationen relevant sind,</li> <li>• Fallbeispiele und Fragestellungen eigenständig zu bearbeiten.</li> </ul>	

<b>Lerninhalte</b> <u>1. Wohnen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Entwicklung: Wandel von Wohnen und Wohnvorstellungen</li> <li>• Wohnen in verschiedenen Lebensphasen: Wohnraum, Wohngebäude, Wohnumfeld</li> <li>• Wohnformen: Einzelwohnen (Wohnen im Privathaushalt), Gemeinschaftswohnen (Wohnen im Dienstleistungsbetrieb z.B. stationäre Altenhilfeeinrichtung), Gruppenwohnen ( z.B. ambulante Wohngruppen, Mehrgenerationenwohnen)</li> <li>• Wohnen mit besonderen Bedarfen: z.B. barrierearmes und -freies Wohnen</li> <li>• Technikunterstütztes Wohnen: Smart Home, Ambient Assisted Living</li> <li>• Wohnberatung/-anpassung: z.B. im Alter</li> </ul> <u>2. Haustechnik</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Küchenplanung, Ergonomie und barrierefreie Gestaltung</li> <li>• Grundlagen energiesparenden Bauens</li> <li>• Installation und gerätetechnische Ausstattung von Wohnräumen zum Zwecke von Heizung (fossile und nachwachsende Brennstoffe, regenerative Energien), Lüftung und Klimatisierung, Beleuchtung, Warmwasserversorgung, Sicherheit, Hausbussysteme, Kommunikationssysteme</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referaten, Diskussionen, Präsentationen und Fallbeispielen, Praktikums-Versuche zur Haustechnik  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der Referate, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	aid (Hrsg.) (2001). Haushaltsgeräte und Küchen. aid-Heft 1422. Bonn: aid-Vertrieb DVG.  Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft e.V. (Hrsg.) (2004). Wohnformen – Beiträge zu einer zukunftsorientierten Wohnversorgung. Wallenhorst: dgh.  Fachausschuss Haushaltstechnik der DGH, Arbeitskreis Barrierefreie Hausgeräte (Hrsg.) (1996 - 2000). Checklisten Barrierefreie Hausgeräte. Heidelberg: Energie-Verlag.  KDA (Hrsg.) (2008). Vom Pflegeheim zur Hausgemeinschaft – Wohnmodelle für pflegebedürftige Menschen. Köln: KDA.  Mitschek, C. (Hrsg.) (2000). Planen, Bauen, Wohnen. Köln: Stam Verlag.  Rughöft, S. (1992). Wohnökologie – Grundwissen. Stuttgart: Ulmer Verlag.  RWE Energie AG (Hrsg.) (2004). RWE Bau-Handbuch. Heidelberg: Energie-Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: Lehrvortragsskript, ergänzende Materialien</i>

## Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle

Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Allgemeines Verwaltungsrecht I</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester. Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des Allgemeinen Pflichtstudiums
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das EU-Recht hinsichtlich der Strukturen und Aufgaben der EU darzulegen,</li> <li>• die Grundlagen des Staats- und Verfassungsrechts, die Rechtsordnung in Deutschland, die Rechtsquellen sowie das Verwaltungs- und Verfahrensrecht zu erklären,</li> <li>• das Verwaltungshandeln anhand des Verwaltungs- und Verfahrensrechts einschl. Vollstreckung zu erklären,</li> <li>• die Verwaltungstechnik insbesondere die Rechtsanwendung darzustellen,</li> <li>• die Rechte und Pflichten der Beschäftigten im öffentlichen Dienst darzulegen</li> <li>• die wesentlichen Bestimmungen des europäischen und deutschen Verwaltungsrechts sowie des Verfassungsrechts darzustellen und zu erläutern.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig verwaltungsrechtliche Informationen zu recherchieren und in der Berufspraxis anzuwenden,</li> <li>• in Gruppendiskussionen verwaltungsrechtliche Praxisbeispiele fachgerecht zu bewerten,</li> <li>• Änderungen im Verwaltungsrecht anhand eigener Recherchen zu identifizieren und deren Bedeutung für die Berufspraxis abzuleiten.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Rechtskunde und Rechtsanwendungstechniken</li> <li>• Grundzüge des Verfassungsrechts und des Europäische Gemeinschaftsrechts</li> <li>• Allgemeines Verwaltungs- und Verwaltungsverfahrensrecht</li> <li>• Grundzüge des Rechts der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie des Gewerberechts</li> <li>• Grundzüge des Rechts des öffentlichen Dienstes</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Literatur und Arbeitsmaterialien wechseln je nach Themenstellung

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Gemeinschaftsverpflegung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Ulrike Arens-Azevedo</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Ulrike Arens-Azevedo</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	im WiSe Deutsch, im SoSe Englisch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Gemeinschaftsverpflegung (GV) für die Gesundheitsförderung und -erhaltung zu beschreiben,</li> <li>• unterschiedliche Verpflegungssysteme, Angebots- und Ausgabesysteme zu erläutern und zu bewerten,</li> <li>• gesetzliche Regelungen sowie Grundsätze einer gesundheitsförderlichen Speiseplangestaltung zu benennen und GV typische Speisepläne zu bewerten,</li> <li>• Aspekte der Nachhaltigkeit in der GV zu benennen und auf unterschiedliche Bereiche wie Lebensmittel und Speisen, Ressourcen und Equipment sowie Abfall anzuwenden,</li> <li>• Rahmenbedingungen der GV in typischen Lebenswelten wie Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betrieben, Einrichtungen der Altenpflege und Krankenhäuser zu beschreiben und die Grundsätze des Qualitätsmanagements auf die Verpflegung zu übertragen,</li> <li>• Die DGE-Qualitätsstandards für unterschiedliche Lebenswelten erläutern, ihre wissenschaftliche Basis zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Umsetzung in den Lebenswelten abzuleiten,</li> <li>• Geeignete Maßnahmen bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen zu entwickeln, die eine hohe Qualität der Verpflegung sicherstellen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig zu recherchieren,</li> <li>• Bewertungen zu treffen und diese im Rahmen von Diskussionen zu vertreten,</li> <li>• an einem Praxisbeispiel systematisches Vorgehen zu präsentieren und im Team die Produktion in der Mensa durchzuführen. Hierbei auf der Basis von sachgerechten Kriterien Entscheidungen zu treffen und diese Entscheidung plausibel vorzutragen,</li> <li>• die Umsetzung in der Praxis kritisch zu reflektieren.</li> </ul>	

<b>Lerninhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situation der GV in der Bundesrepublik und Europa, der nationale Aktionsplan</li> <li>• Verpflegungssysteme (Frisch- und Mischküche, Cook&amp;Chill, TK , Warmverpflegung) Angebots- und Ausgabesysteme (Cafeteria-Line, Free Flow etc.)</li> <li>• Speiseplangestaltung einschl. gesetzlicher Grundlagen</li> <li>• Einfluss von kulturellen und ethnischen Einflüssen auf die Speisenplangestaltung</li> <li>• Bewertung von Convenience Produkten</li> <li>• Nachhaltigkeit in der GV</li> <li>• Rahmenbedingungen der Verpflegung in spezifischen Lebenswelten (Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betriebe, Schicht- und Nacharbeit, Mensen, Einrichtungen der Altenpflege, Essen auf Rädern, Krankenhäuser und Reha-Kliniken)</li> <li>• Die DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung, lebensmittelbasierte Empfehlungen und die D-A-CH Referenzwerte für die GV</li> <li>• Andere Q-Standards wie das Konzept Optimix des FKE</li> <li>• Bewertung von Verpflegung, Einsatz von Checklisten, der Healthy meal index etc.</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen  Selbststudium: Konzeption Speisenangebot Mensa, Entwicklung eines geeigneten Marketings, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Arens-Azevedo, U.(2013). Die Bedeutung der D-A-CH Referenzwerte für die Gemeinschaftsverpflegung in Elmadfa, I. (Hrsg.): Referenzwerte für die tägliche Nährstoffzufuhr. Stuttgart: wissenschaftliche Verlagsgesellschaft S. 159-167.  Cousin, J. et.al. (2011). Food and Beverage Management. Oxford: Goodfellow Publisher.  Davis, B.et.al (2012).Food and Beverage Management, 5th edition. Oxford: Elsevier.  DGE (Hrsg.) (2012). 12. Ernährungsbericht. Bonn.  DGE (Hrsg.) (2011). Qualitätsstandards für die Verpflegung in Kindertageseinrichtungen, Schulen, Betrieben, bei Essen auf Rädern, in stationären Einrichtungen der Altenpflege, in Krankenhäusern und Reha-Kliniken. Bonn.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer 5020</b>	<b>Großküchen- und Reinigungstechnik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres, Modul Physik und Technik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technisch-physikalische Grundlagen der in der Großküche eingesetzten Gerätetechnik zu erläutern,</li> <li>• in Großküche und zur Reinigung eingesetzte Gerätetechnik zu benennen und zu bewerten,</li> <li>• Grundlagen der Messtechnik zur Erfassung von Prozessgrößen anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln,</li> <li>• die erworbenen Kenntnisse auf konkrete Arbeitssituationen zu übertragen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieeinsatz in der Großküche</li> <li>• Gerätetechnik in der Großküche: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Maschinen zur Vor- und Zubereitung</li> <li>○ Gar- und Wärmesysteme</li> <li>○ Kühl- und Gefriergeräte</li> <li>○ Wasseraufbereitung</li> <li>○ Heißgetränkeautomaten</li> </ul> </li> <li>• Verpflegungs- und Ausgabesysteme: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Überblick über Systeme</li> <li>○ Gerätetechnik (für Cook &amp; Chill insbes. Heißluftdämpfer, Schnellkühler)</li> </ul> </li> <li>• Hygiene-Anforderungen (u.a. Umsetzung HACCP)</li> <li>• EDV-Einsatz in der Großküche</li> <li>• Reinigungstechnik:</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gewerbliches Geschirrspülen</li> <li>○ Gebäudereinigungstechnologie</li> <li>● Laborpraktikum: Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referaten und Diskussionen, Laborpraktikum</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>aid (Hrsg.) (2005). Küche und Technik. Bonn: aid infodienst.</p> <p>Wagner, C., Hildt, U. (2002). Die Großküche: Raum, Geräte und Installation, Einrichtung und Organisation, Arbeitshygiene. Hamburg: Handwerk und Technik.</p> <p>Wetterau, J., Seidl, M., Fladung, U. (Hrsg.) (2008). Modernes Verpflegungsmanagement. Frankfurt am Main: Deutscher Fachverlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL</i>: Lehrvortragsskript, Aufgabensammlung, ergänzende Materialien</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Lebensmittel- und Betriebshygiene</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die relevanten gemeinschaftliche und nationalen Rechtsgrundlagen zur Hygiene in Lebensmittelbetrieben zu benennen,</li> <li>• die Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung (GHP und GMP) in der Produktion darzustellen,</li> <li>• die Ursprünge der gesundheitlich/hygienischen Beeinflussung von Lebensmitteln im Hinblick auf die Lebensmittelkette aufzuzeigen,</li> <li>• die Grundlagen der Vermehrung und Tenazität von Mikroorganismen in Lebensmitteln sowie deren Beeinflussung durch lebensmitteltechnologische Verfahren erläutern,</li> <li>• verschiedene Aspekte lebensmittelassoziierter Krankheitsausbrüche zu skizzieren,</li> <li>• die relevanten rechtlichen Grundlagen zum Infektionsschutz aufzuzeigen,</li> <li>• verschiedene Verfahren zur Reinigung und Desinfektion in Lebensmittelbetrieben zu benennen,</li> <li>• Konzepte für die Reinigung und Desinfektion kleinerer Lebensmittelunternehmen zu entwerfen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die rechtlichen Vorgaben auf konkrete Situationen im Bereich der Lebensmittel- und Betriebshygiene anzuwenden,</li> <li>• risikobasierte Lösungsvorschläge für hygienische Probleme im Bereich der Lebensmittel- und Betriebshygiene anzubieten,</li> <li>• ein betriebseigenes System zum Hygienemanagement (inkl. Reinigung und Desinfektion) auf der Basis von rechtlichen Vorgaben bzw. Standards zu erarbeiten und zu präsentieren,</li> <li>• eine Planung der Eigenkontrollsystems für kleinere Lebensmittelbetriebe durchzuführen,</li> <li>• geeignete lebensmitteltechnologische Verfahren für die gezielte Reduktion der mikrobiellen Last verschiedener Lebensmittel vorzuschlagen,</li> </ul>	

- die Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes in Lebensmittelbetrieben auf konkrete, praxisnahe Fallbeispiele anzuwenden,
- Inhalte für die Schulung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Bereich der Lebensmittel- und Betriebshygiene zusammenzustellen und vorzutragen.

### Lerninhalte

- Ziele der Lebensmittelhygiene in Deutschland und Europa
- Das EU-Hygienepaket sowie nationale rechtliche Grundlagen
- Kenntnisse über gesundheitliche/hygienische Beeinflussungen, sowie Ursachen mikrobieller Kontamination durch lebensmittelassoziierte Bakterien, Viren und Parasiten
- Vermehrung und Tenazität von Mikroorganismen in Lebensmitteln
- Lebensmitteltechnologische Behandlungsverfahren
- Praxis der Risikobeurteilung in Lebensmittelbetrieben, Milch- und Speiseeishygiene, Bäckerei und Konditoreihygiene, Getränkeschankanlagenhygiene, Messtechnik (Einsatz von Prüfmitteln)
- Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche
- Hygienemanagement in Lebensmittelbetrieben
- Reinigung und Desinfektion
- Grundlagen des Infektionsschutzes

### Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen

Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen

Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung

### Studien- und Prüfungsleistungen

eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;

die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.

### Literatur/ Arbeitsmaterialien

DIN EN ISO 22000(2005). Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit - Anforderungen an Organisationen in der Lebensmittelkette. Berlin: Beuth Verlag.

Fries, R. (2009). Nutztiere in der Lebensmittelkette. Stuttgart: UTB.

Grove, H. H.(2013). EU-Hygienepaket. Heidelberg: Rehm Verlag.

Hamdorf, J. (2011). Die aktuelle Lebensmittelhygiene-Verordnung: Umsetzung in die Praxis. Auflage: 1., Aufl. . Berlin: Beuth Verlag.

Krämer, J. (2011). Lebensmittelmikrobiologie. Auflage: 6. völlig überarb. Aufl. . Stuttgart: UTB.

Sinell, H. J. (Hrsg.) (2003). Einführung in die Lebensmittelhygiene. Auflage: 4., neubearb. A... Stuttgart: Parey bei Mvs,

Smulders, F. J. M. (2007). Tierproduktion und veterinärmedizinische Lebensmittelhygiene. Wageningen: Academic Publishers.

*E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien*

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Technologie der Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und Kosmetika</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die relevanten gemeinschaftliche und nationalen Rechtsgrundlagen Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen und Kosmetika zu benennen,</li> <li>• Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und Kosmetika in verschiedene Produktkategorien einzuteilen,</li> <li>• die Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung (GMP) in der Produktion darzustellen,</li> <li>• Rechtliche Grundlagen und Labortechniken für die Untersuchung und Beurteilung von Lebensmittelkontaktmaterialien zu beschreiben,</li> <li>• verschiedene Technologien zur Herstellung von Lebensmittelkontaktmaterialien zu nennen und zu erklären,</li> <li>• Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Produktionsprozessen auf die Produktqualität einordnen zu können,</li> <li>• Die Struktur und den Vollzug der amtlichen Überwachung von Bedarfsgegenständen Tabakerzeugnissen und Kosmetika in Deutschland darzustellen,</li> <li>• Die Grundlagen zur Risikobewertung ausgewählter Inhaltsstoffe von kosmetischen Mitteln und Hygieneerzeugnissen, Lebensmittelkontaktmaterialien sowie Tabakerzeugnissen zu benennen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die rechtlichen Vorgaben auf konkrete, praxisnahe Problemstellungen aus dem Bereich der Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und Kosmetika anzuwenden,</li> <li>• selbstständig technologische Prozesse nachzuvollziehen und eigenverantwortlich Prozessoptimierungsvorschläge zu entwickeln,</li> <li>• geeignete Verfahren für die gezielte Reduktion von Kontaminanten und Schadstoffen in Le-</li> </ul>	



<p>bensmittelkontaktmaterialien vorzuschlagen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technologische Sachverhalte bei der Herstellung ausgewählter Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und Kosmetika fachkundig zu analysieren und für angrenzende Fachgebiete (z.B. Lebensmittelhygiene und -überwachung, Lebensmitteltechnologie) qualifizierte Beratung geben zu können.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis verschiedener Produkte und Inhaltsstoffe aus den Bereichen Bedarfsgegenstände, Tabak und Kosmetika</li> <li>• Kenntnis der einschlägigen Rechtsvorschriften auf europäischer und nationaler Ebene</li> <li>• Struktur und Vollzug der amtlichen Überwachung von Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen und Kosmetik in Deutschland</li> <li>• Produktsicherheit von ausgewählten <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kosmetischen Mittel und Hygieneerzeugnissen</li> <li>○ Verpackungen und Behälter für Lebensmittel</li> <li>○ Tabakerzeugnissen</li> </ul> </li> <li>• Risikobewertung verschiedener ausgewählter Inhaltsstoffe der beschriebenen Produkte</li> <li>• Verpackungstechnologie inkl. active und smart packaging</li> <li>• Einsatzmöglichkeiten von Nanotechnologie</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Buchner, N. (1999). Verpackung von Lebensmitteln. Heidelberg: Springer Verlag.</p> <p>Frede, W. (2010). Handbuch für Lebensmittelchemiker: Lebensmittel - Bedarfsgegenstände - Kosmetika – Futtermittel. Heidelberg: Springer Verlag.</p> <p>Kroh, L. W. (2007). Analytik von Bedarfsgegenständen. Hamburg: Behrs Verlag.</p> <p>Montag, A. (1997). Bedarfsgegenstände. Hamburg: Behrs Verlag.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i></p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände I</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotssturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen : Module des Allgemeinen Pflichtstudiums
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die zentralen Bestimmungen des europäischen und deutschen Lebensmittelrechts im Bereich der Lebensmittelsicherheit und des Täuschungsschutzes sowie die Organisation, Aufgaben und Befugnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung verständlich darzustellen und zu erläutern</li> <li>• die wichtigsten Regelungen der Lebensmittelkennzeichnung (einschließlich des Handelsklassenrechts), des Zusatzstoffrechts, des Eich- und Fertigpackungsrechts, des Rechts der Lebensmittelhygiene sowie des Rechts der Rückstandshöchstmengen zu erklären</li> <li>• die Rechten und Pflichten der Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer darzulegen</li> <li>• die Grundprinzipien des Rechts der Bedarfsgegenstände und des Weinrechts darzustellen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständig rechtsrelevante Regelungen und Richtlinien zu recherchieren und praxisbezogen anzuwenden,</li> <li>• die fachliche Kompetenz in Gruppendiskussionen überzeugend darzustellen,</li> <li>• Praxiserfahrungen selbstkritisch zu reflektieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recht des Verkehrs mit Lebensmitteln, Futtermitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen und Bedarfsgegenständen (einschl. Grundzüge des Weinrechts)</li> <li>• Grundzüge des Hygienerechts, insbesondere in bezug auf Lebensmittel tierischen Ursprungs</li> <li>• Handelsklassen-, Preis- und Eichrecht</li> <li>• Grundzüge des Rechts der öffentlichen Sicherheit und Ordnung (Gefahrenabwehrrecht)</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Literatur und Arbeitsmaterialien wechseln je nach Themenstellung

## **2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich**

Aus dem folgenden Angebot sind Module im Gesamtumfang von 15 CP zu wählen. Ersatzweise können Module aus den nicht gewählten Studienschwerpunkten, aus dem übrigen Bachelorangebot der Fakultät LS und anderer Fakultäten der HAW Hamburg sowie Module anderer in- und ausländischer Hochschulen eingebracht werden.

### **Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle**

<b>Modulkennziffer</b>	<b>Allgemeines Verwaltungsrecht II</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Martin Holle
<b>Lehrende</b>	Prof. Dr. Martin Holle
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester/ Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des Allgemeinen Pflichtstudiums, Allgemeines Verwaltungsrecht I
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

#### **Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele**

##### **Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen**

Die Studierenden sind in der Lage, ...

- die rechtlichen Grundlagen für das Handeln der öffentlichen Verwaltung im Allgemeinen und für die amtliche Lebensmittelüberwachung im Besonderen zu benennen und zu interpretieren
- Instrumente der Gefahrenabwehr und des Vollzugs der amtlichen Lebensmittelkontrolle insbesondere der Vernehmung, Berichterstattung und Rechte und Pflichten einer sachverständigen Zeugin/eines sachverständigen Zeugen zu erläutern.
- die rechtliche Zulässigkeit konkreter behördlicher Maßnahmen zu beurteilen
- die Zusammenarbeit zwischen Behörden auf nationaler und internationaler Ebene (z.B. im Rahmen des EU-Schnellwarnsystems) darzustellen
- die Möglichkeiten der Informationstechnologie zu erkennen und anzuwenden,

##### **Sozial- und Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage, ...

- selbstständig verwaltungsrechtliche Informationen zu recherchieren und in der Berufspraxis anzuwenden,
- in Gruppendiskussionen verwaltungsrechtliche Praxisbeispiele fachgerecht zu bewerten
- typische Situationen aus der behördlichen und betrieblichen Praxis in der Rolle eines Be-

hörden- oder Unternehmensvertreters rechtlich vertretbar zu bewältigen

### **Lerninhalte**

- Allgemeine Rechtskunde und Rechtsanwendungstechniken
- Grundzüge des Verfassungsrechts und des Europäische Gemeinschaftsrechts
- Allgemeines Verwaltungs- und Verwaltungsverfahrenrecht
- Grundzüge des Rechts der öffentlichen Sicherheit und Ordnung sowie des Gewerberechts
- Organisation und Befugnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung
- Allgemeine Verwaltungsvorschriften
- Verwaltungstechnik einschl. der automatisierten Datenverarbeitung und Kommunikationstechnik
- Erlass von Ordnungsverfügungen und Bußgeldbescheiden
- Grundzüge des Rechts des öffentlichen Dienstes
- Grundzüge des Straf-, Strafprozess- und Ordnungswidrigkeitenrechts

### **Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen**

Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Simulationen  
Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung

### **Studien- und Prüfungsleistungen**

eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  
die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben

### **Literatur/ Arbeitsmaterialien**

Literatur und Arbeitsmaterialien wechseln je nach Themenstellung

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5110</b>	<b>Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Gabriele Perger, Prof. Dr. Marc Schütte</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Ergonomie mit Laborpraktikum
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das erworbene Wissen auf komplexe Inhalte im Arbeits- und Gesundheitsschutz und im betrieblichen Gesundheitsmanagement zu beziehen.</li> <li>• Prozesse und Bedingungen im Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement zu beurteilen.</li> <li>• wissenschaftlich begründete Handlungskonzepte im Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement zu entwickeln.</li> <li>• selbstständig angeeignetes Wissen auf komplexe interdisziplinäre Ansätze anzuwenden</li> <li>• wissenschaftlich fundierte Ziele zu formulieren.</li> <li>• Wissen aus anderen Modulen in die Fragestellungen des Fachgebiets lösungsorientiert einzubeziehen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich zu positionieren und sich kommunikativ und überzeugend auf interdisziplinärer Ebene austauschen.</li> <li>• Eigenverantwortlich im Team zu arbeiten.</li> <li>• Verantwortung für die eigene Leistung zu übernehmen.</li> <li>• Arbeitsergebnisse in ersten Schritten sicher und selbständig nach außen zu vertreten.</li> </ul> <p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wandel der Arbeitswelt als interdisziplinäre Herausforderung</li> <li>• Grundlagen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie vertiefende Spezialkompetenzen der Arbeitswissenschaften.</li> <li>• Aufbau des Arbeitsschutzsystems in Deutschland einschließlich der Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie.</li> <li>• Managementsysteme im Arbeits- und Gesundheitsschutz (z.B. TQM, EFQM, ASM, BGM) einschließlich aktueller Regelwerke als Basis für ein systematisches Handeln im Arbeits-</li> </ul>	

<p>und Gesundheitsschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliches Gesundheitsmanagement als moderne Unternehmensstrategie und kontinuierlicher Prozess von Planung, Analyse, Umsetzung und Überprüfung von Präventionskonzepten.</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Maßnahmen im Arbeits- und Gesundheitsschutz.</li> <li>• Anwenden von Methoden und Instrumenten im Arbeits- und Gesundheitsschutz einschließlich der Entwicklung von Präventionsansätzen.</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit Übungen, problemorientiertes Lernen, Gruppenarbeit, Nutzung digitaler und Printmedien</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Vorbereitung der Referate, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p>Badura, B., Walter, U., Hehlmann, T. (2010). Betriebliche Gesundheitspolitik. Heidelberg: Springer Verlag.</p> <p>Bamberg, E., Ducki, A., Metz A-M (Hrsg.) (2011). Betriebliche Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt. Göttingen: Hogrefe.</p> <p>Nerdinger, F., Blickle, G., Schaper, N. (2011). Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg: Springer Verlag.</p> <p>Ulich, E. (2011). Arbeitspsychologie. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Ulich, E., Wülser, M. (2010). Gesundheitsmanagement in Unternehmen. Wiesbaden: Gabler Verlag.</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Erwachsenenbildung</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Anne Flothow</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotssturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Erwachsenenbildung zu beschreiben</li> <li>• Seminare, Vorträge und Workshops zu konzipieren</li> <li>• Seminarpläne (Lernziele, Inhalte, Methoden, Medien) zu erstellen</li> <li>• (partizipative) Seminar- und Moderationsmethoden lernziel- und adressatengerecht einzusetzen</li> <li>• Methoden zur Überprüfung des (nachhaltigen) Bildungserfolgs zu beschreiben</li> <li>• Maßnahmen zur Transfersicherung der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in den Alltag zu beschreiben</li> <li>• Methoden zur konstruktiven Konfliktbewältigung in Lehrveranstaltungen zu beschreiben</li> <li>• Einzelne Seminarsequenzen praktisch als Lehrende durchzuführen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachwissen adressaten-, situations- und bedarfsgerecht zu vermitteln</li> <li>• die eigene Rolle als Lehrende zu reflektieren</li> <li>• Feedback-Regeln gezielt anzuwenden</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Erwachsenenbildung</li> <li>• Rhetorik und Präsentation</li> <li>• Moderations- und Seminarverfahren</li> <li>• Konzeption von Seminaren und Workshops (Bedarfs-, Zielgruppen-, Situationsanalyse, didaktische Analyse, Erstellen von Seminarplänen, Erfolgskontrolle)</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, Lernen durch Lehren, E-Learning Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Faulstich, P., Zeuner, C. (2010). Erwachsenenbildung. Weinheim und Basel: Beltz-Verlag. Quilling, E., Nicolini, H.J. (2009). Erfolgreiche Seminargestaltung. Strategien und Methoden in der Erwachsenenbildung. Wiesbaden: VS-Verlag. Weidenmann, B. (2008). Handbuch Active Training. Weinheim und Basel: Beltz-Verlag.  <i>E-Learning-Plattform EMIL: unterstützende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5160</b>	<b>Gerätebewertung und Messtechnik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreä, Dr. Martin Büscher</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres sowie Physik und Technik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testergebnisse (StiWa, Öko-Test ...) hinsichtlich Relevanz und Qualität zu bewerten,</li> <li>• Gerätebewertungen vorzubereiten, durchzuführen und darzustellen,</li> <li>• Prüfaspekte und Grundlagen für die jeweiligen Geräte zu identifizieren, auszuwählen und anzuwenden,</li> <li>• sich in der europäischen Prüflandschaft zu bewegen,</li> <li>• PR-Maßnahmen für das Marketing von Prüfergebnissen zu gestalten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• Arbeitsteilung als zielführend zu erkennen und zweckdienlich einzusetzen,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln,</li> <li>• die erworbenen Kenntnisse auf konkrete Arbeitssituationen zu übertragen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzliche Anforderungen an Produkte innerhalb der EU</li> <li>• Produkthaftung, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz</li> <li>• Normung/Prüfnormen</li> <li>• Sicherheitsprüfungen von Haushaltsgeräten</li> <li>• Prüfung und Bewertung von Gebrauchseigenschaften</li> <li>• Relevante Verbände und Organisationen/Presse</li> <li>• Prüfzeichen, Produktzertifizierung</li> <li>• Prüfinstitute (Exkursion)</li> <li>• Laborpraktikum: Vorbereiten und Durchführen von praktischen Messaufgaben zu den Lehrinhalten des Moduls, Auswerten und Protokollieren der Ergebnisse</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit praktischen Anwendungen im Labor Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Berndt, A., Downe, S., Krüger, M. (2011). Stichwörter zur Europäischen Normung. Berlin: Beuth Verlag. Europäische Kommission (2000). Leitfaden für die Umsetzung der nach dem neuen Konzept und dem Gesamtkonzept verfassten Richtlinien (Web-Download / Broschüre). Hartlieb, B., Kiehl, P., Müller, N. (2009). Normung und Standardisierung. Berlin: Beuth Verlag. Wilrich, Th. (2012). Das neue Produktsicherheitsgesetz (ProdSG). Berlin: VDE-Verlag. <i>E-Learning-Plattform EMIL</i> : Lehrvortragsskript, ergänzende Materialien

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Kommunikation und Konfliktintervention</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Lehrende</b>	<b>M.A. Helmuth Gramm, Prof. Dr. Katharina Riehn</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Systematik, den Aufbau und die Bedeutung nationaler Rechtsvorschriften zur Lebensmittelüberwachung im internationalen Kontext (EU Recht) einzuordnen und zu bewerten,</li> <li>• die Struktur der Lebensmittelüberwachung in Deutschland zu skizzieren</li> <li>• die Rechte und Pflichten der amtlichen Überwachung auf der einen und des Lebensmittelunternehmers auf der anderen Seite darzustellen</li> <li>• die Bedeutung von Konflikten im Arbeitsleben zu beurteilen</li> <li>• Elemente des Konflikt- und Bedrohungsmanagements zu verstehen und zu erläutern</li> <li>• eine anstehende Kontroll-/ Bewertungssituation hinsichtlich des Konfliktpotentials einzuschätzen und sich darauf vorzubereiten</li> <li>• Kommunikations- und Deeskalationstechniken anfänglich anzuwenden</li> <li>• Stressreaktionen im Zusammenhang mit Konflikt- und Bedrohungssituationen zu beschreiben.</li> <li>• Zwischenfälle systematisch zu dokumentieren</li> <li>•</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praxisrelevante überwachungsrechtliche Fragestellungen sachverständig zu bearbeiten,</li> <li>• relevante Rechtsinformationen eigenständig zu recherchieren,</li> <li>• komplexe Fragestellungen zusammen mit juristischen Sachverständigen zu diskutieren,</li> <li>• die unterschiedlichen Rechte und Pflichten der einzelnen Stakeholder zu reflektieren und das daraus erwachsende Konfliktpotential einzuschätzen</li> <li>• Konfliktstrategien und deren Wirkung sowohl in Wechselwirkung zueinander als auch in Bezug auf die Zielebenen herauszuarbeiten</li> <li>• präventive und ganzheitliche Konzepte zur Konfliktprävention im Team zu entwerfen</li> <li>• ihre persönliche Befindlichkeit nach einer Konflikt-/ oder Bedrohungssituation zu reflektieren und entsprechend damit umzugehen.</li> </ul>	

<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Grundlagen Lebensmittelüberwachung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nationale und gemeinschaftliche Rechtsgrundlagen zu amtlichen Lebensmittelkontrollen</li> <li>• Organisation der Lebensmittelüberwachung in Deutschland</li> <li>• Aufgabe und Maßnahmen der zuständigen Behörden</li> <li>• Durchführung der Überwachung</li> <li>• Duldungs-, Mitwirkungs- und Übermittlungspflichten des Lebensmittelunternehmers</li> <li>• Maßnahmen zur Information der Öffentlichkeit</li> </ul> <p><b>Grundlagen Konflikt- und Bedrohungs-Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflikttheorie</li> <li>• Konflikt- und Bedrohungsmanagement (Verhalten und Verhältnisse)</li> <li>• Kommunikationstechniken</li> <li>• Umgang mit Konfliktsituationen</li> <li>• Psychische Reaktionen auf Bedrohungssituationen (Beleidigung/ Kränkung/ Gewalt/ Nötigung)</li> <li>• Umgang mit Bedrohungssituationen (Maßnahmen zur Deeskalation/ Umgang mit dem Notfall)</li> </ul> <p><b>Umgang mit Konflikten und Bedrohungen im Tätigkeitsfeld des Kontrolleurs/ Auditors</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besonderheiten der Kontroll-/ Bewertungssituation und ihrer Akteure</li> <li>• Präventionsmaßnahmen</li> <li>• Umgang mit berufsspezifischen Konflikt-/ Bedrohungssituationen</li> <li>• Maßnahmen nach dem Zwischenfall (psychologische erste Hilfe, Rechtsmittel, Dokumentation)</li> </ul>	
<p><b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b></p>	<p>Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Referate, Diskussionen, Präsentationen, Rollenspiele</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Vorbereitung der Referate, Prüfungsvorbereitung</p>
<p><b>Studien- und Prüfungsleistungen</b></p>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.</p>
<p><b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b></p>	<p><i>E-Learning-Plattform EMIL</i>: unterstützende Materialien</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie 2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 4090</b>	<b>Marketing</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Christoph Wegmann</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 3. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Modul Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Grundkonzept des Marketings zu verstehen und in der Praxis anzuwenden,</li> <li>• einfache Marketingstrategien zu entwickeln,</li> <li>• Marketinginstrumente zu beurteilen und Geeignetheit des Einsatzes abzuwägen,</li> <li>• einen Marketingmix für physische Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln,</li> <li>• unterschiedlichen Instrumenteneinsatz für B2C und B2B-Absatz zu entwickeln.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragestellungen im Team zu erarbeiten,</li> <li>• Ergebnisse von Einzel- und/oder Gruppenarbeiten in geeigneter und angemessener Form zu präsentieren,</li> <li>• den Einsatz von Marketinginstrumenten kritisch zu reflektieren,</li> <li>• Marketingkonzepte zu erstellen und zu vertreten,</li> <li>• Feedback zu erhalten und hiermit konstruktiv umzugehen,</li> <li>• persönliche Erfahrungen in den Kontext einzubringen</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketingziele</li> <li>• Basisstrategien im Marketing</li> <li>• Produktpolitik (Nutzenkonzepte, Programmpolitik, Markierung)</li> <li>• Preispolitik (kostenorientierte Preispolitik, marktorientierte Preispolitik, dynamische Preispolitik, produktübergreifende Preispolitik)</li> <li>• Distributionspolitik (Vertriebskanäle und Vertriebskanalmanagement)</li> <li>• Kommunikationspolitik (Werbeplanung, Werbegestaltung, Direktmarketing, Online-Marketing)</li> <li>• Dienstleistungsmarketing</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Business-to-Business-Marketing</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Case Studies, Übungen, Referaten und Diskussionen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Fritz, W., Oelsnitz, D. von der (2006). Marketing, 4.A., Stuttgart: Kohlhammer.  Kotler, P., Armstrong, G., Wong, V., Saunders, P. (2010). Grundlagen des Marketing, 5. A., München: Pearson Verlag.  Foliensammlung (ca. 300 Seiten), Case- und Aufgabensammlung  <i>E-Learning-Plattform EMIL: ergänzende Materialien</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5180</b>	<b>Nachhaltige Energiewirtschaft</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreaä</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jörg Andreaä</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module Mathematik, Physik, EDV sowie Physik und Technik
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch und Englisch im Wechsel
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieformen zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Energiequellen zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Energieerzeugung zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Energieverteilung zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Energieanwendungen zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Energiewirtschaft zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Umweltaspekte zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>• Zukunftskonzepte zur Energieversorgung zu beschreiben und zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich für Arbeiten in großen und kleinen Gruppen zu organisieren,</li> <li>• individuelle Potenziale im naturwissenschaftlich-technischen Bereich weiterzuentwickeln,</li> <li>• die für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen nötigen Fachinformationen in der Praxis anzuwenden und zu kommunizieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entstehung der fossilen Energievorräte</li> <li>• Entwicklung des Energiebedarfs in Deutschland und der Welt</li> <li>• Mechanismen der Energiewirtschaft</li> <li>• Grundlagen der Energieerzeugung und Energietechnik</li> <li>• Perspektiven der Nutzung Erneuerbarer Energien</li> <li>• Energie und Umwelt (u.a. Treibhauseffekt)</li> <li>• Energieanwendungen in Haushalt, Gewerbe und Industrie</li> <li>• Energietechnologien für die Zukunft (u.a. Kernfusion, Offshore-Windparks, Wasserstoff-Kreislauf, Power-to-Gas, CO<sub>2</sub> Capture and Storage)</li> </ul>	



<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit Referaten, Diskussionen und Übungen, Exkursion Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Buchal, C. (2007). Energie – Natur, Mensch, Technik, Umwelt, Klima, Zukunft. Jülich: Forschungszentrum Jülich.</p> <p>Heinloth, K. (2003). Die Energiefrage. Braunschweig: Vieweg Verlag.</p> <p>MacKay, D. JC. (2008). Sustainable Energy – Without the Hot Air. Cambridge: Uit Cambridge Ltd.</p> <p>Wengenmayr, R., Bürke, T. (2008). Renewable Energy: Sustainable Energy Concepts for the Future. Weinheim: Wiley – VCH Ltd.</p> <p><i>E-Learning-Plattform EMIL</i>: Lehrvortragsskript, ergänzende Materialien</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b> <b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5190</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit, PR</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Helmut Laberenz</b>
<b>Lehrende</b>	<b>M.A. Mark Hübner-Weinhold, Dipl.oec.troph. Kerstin Kamrath</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	keine
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Unternehmenskommunikation im Innen- und Außenverhältnis zu erkennen und zu begründen,</li> <li>• die Methoden und Instrumente der Unternehmenskommunikation sowie deren Vor- und Nachteile und Einsatzgebiete zu beschreiben,</li> <li>• Schritte bei der Entwicklung einer Kommunikationsmaßnahme zu nennen und zu beschreiben,</li> <li>• kundenorientierte Gebrauchstexte zu erstellen,</li> <li>• Qualitätskriterien für Kommunikationsmaßnahmen darzustellen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachinhalte zu reflektieren und Fragen hierzu zu formulieren,</li> <li>• die Qualität von PR-Maßnahmen zu beurteilen,</li> <li>• eigene Konzeptionen für derartige Kommunikationsmaßnahmen strukturiert zu erarbeiten,</li> <li>• kleine Kommunikationsmaßnahmen in Gruppen zu entwickeln und zu präsentieren,</li> <li>• das eigene Vorgehen kritisch zu hinterfragen und zu verteidigen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <p><b>Grundlagen der Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognitive Prozesse der Wahrnehmung, insbesondere des Lesens</li> <li>• Wirkung von Wörtern, Sätzen und Texten</li> <li>• Grundregeln für verständliche Texte</li> <li>• Theorie und Praxis bildhafter Sprache in der Wirtschaft</li> <li>• Unternehmenskommunikation und Werbung: psychologische Grundmuster und neurobiologische Erkenntnisse</li> </ul>	

- Fotos in der Öffentlichkeitsarbeit
- das Internet in der Öffentlichkeitsarbeit

**Praxis der Öffentlichkeitsarbeit**

- Abgrenzung PR – Werbung – Marketing
- Ziele von PR-Maßnahmen
- Akteure der Öffentlichkeitsarbeit
- Konzeption von Kommunikationsstrategien
- Methoden der PR
- Interne und externe Öffentlichkeitsarbeit
- Kommunikation mit wichtigen Bezugsgruppen, insbes. mit Journalisten
- Theorie und Praxis der Presseinformation
- Erstellen von Produktinformationen
- Erfolgskontrolle der PR

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, interaktive Vermittlung der Inhalte mit vielen Übungsanteilen und Gruppenarbeitsphasen (PR-Projekt), Workshop in der Redaktion einer großen Tageszeitung  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<i>Handout</i>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b> <b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5260</b>	<b>Pathophysiologie</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Jürgen Lorenz</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptome, Beschwerden und Befunde ernährungsrelevanter Erkrankungen (z.B. Bluthochdruck, Diabetes Mellitus, Metabolisches Syndrom, Darmerkrankungen, Allergie) auf der Basis pathophysiologischer Mechanismen zu beschreiben,</li> <li>• relevante Daten und Literaturquellen zu diesen Erkrankungen zu recherchieren und bezüglich ernährungstherapeutischer Konzepte kritisch zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Möglichkeiten und Grenzen pathophysiologischen Grundlagenwissens für das Erarbeiten von Konzepten der Ernährungs- und Gesundheitsberatung zu nutzen und zu bewerten,</li> <li>• sich eigenständig und in der Gruppe pathophysiologische Grundlagen ernährungsrelevanter Erkrankungen zu erarbeiten und zu präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herz und Kreislauf: Pathophysiologie von Bluthochdruck, Herzinsuffizienz, Herzinfarkt und Herzrhythmusstörungen, Ödemen</li> <li>• Stoffwechsel: Pathophysiologie des Diabetes Mellitus, Fettstoffwechsel, Metabolisches Syndrom</li> <li>• Niere und ableitende Harnwege: Pathophysiologie des akuten und chronischen Nierenversagens, Nierensteinleiden, Säure-Basen- und Elektrolytstörungen</li> <li>• Verdauungsapparat: Pathophysiologie entzündlicher Magen- Darmerkrankungen (Ulcerleiden, allergische und nicht-allergische Enteropathien, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa, Durchfall, Obstipation)</li> <li>• Blut und Immunsystem: Pathophysiologie der Blutarmut (Anämie), gestörten Blutstillung (Hämostase), Immunschwäche, Allergien, Autoimmunerkrankungen</li> </ul>	

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Huppelsberg, J., Walter, K. (2009). Kurzlehrbuch Physiologie. Stuttgart u.a.: Thieme Verlag.  Silbernagl, S., Despopoulos, A. (2003). Taschenatlas der Physiologie. Stuttgart u.a.: Thieme Verlag.  Silbernagl, S., Lang, F. (2005). Taschenatlas der Pathophysiologie. Stuttgart u.a.: Thieme Verlag.  Übersichtsartikel aus Fachzeitschriften

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie / 2. und 3. Studienjahr / Schwerpunktbereich Studienschwerpunkt D – Lebensmittelsicherheit und -kontrolle</b>	
<b>Modulkennziffer</b>	<b>Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände II</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Martin Holle</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsrhythmus</b>	ab 4. Fachsemester/ Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des Allgemeinen Pflichtstudiums, vorzugsweise auch Recht der Lebensmittel, Futtermittel und der Bedarfsgegenstände I
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bestimmungen des europäischen und deutschen Lebensmittel-, Futtermittel- und Bedarfsgegenständerechts im Bereich der Sicherheit und des Täuschungsschutzes sowie die Organisation, Aufgaben und Befugnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung verständlich darzustellen und zu erläutern</li> <li>• die Regelungen der Lebensmittelkennzeichnung, der Lebensmittelwerbung (insbesondere die Verordnung über Nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben), des Zusatzstoffrechts, des Eich- und Fertigpackungsrechts, des Rechts der Lebensmittelhygiene sowie des Rechts der Rückstandshöchstmenge zu erklären</li> <li>• in Grundzügen die auf besondere Produktkategorien anwendbaren Spezialvorschriften (wie z.B. diätetische Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel oder Produkte des ökologischen Landbaus) darzulegen</li> <li>• Instrumente der Gefahrenabwehr und des Vollzugs der amtlichen Lebensmittelkontrolle zu erläutern, das für eine konkrete Gefahrensituation geeignete und angemessene Mittel auszuwählen und die Auswahl sachgerecht zu begründen.</li> <li>• die Rechte und Pflichten der Lebensmittel- und Futtermittelunternehmer darzustellen und deren Konsequenzen für die betriebliche Organisation aufzuzeigen</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eigenständig rechtsrelevante Regelungen und Richtlinien zu recherchieren, auszulegen und praxisbezogen anzuwenden,</li> <li>• die fachliche Kompetenz in Gruppendiskussionen überzeugend darzustellen</li> <li>• typische Situationen aus der behördlichen und betrieblichen Praxis in der Rolle eines Behörden- oder Unternehmensvertreters rechtlich vertretbar zu bewältigen</li> <li>• getroffene Entscheidungen auf der Basis der anwendbaren Rechtsvorschriften nachvoll-</li> </ul>	

- ziehbar zu begründen,  
 • Praxiserfahrungen selbstkritisch zu reflektieren.

**Lerninhalte**

- Recht des Verkehrs mit Lebensmitteln, Futtermitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und Bedarfsgegenständen (einschl. Grundzüge des Weinrechts)
- Spezialgesetzliche Vorschriften für bestimmte Lebensmittelkategorien wie diätetische Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel oder Produkte des ökologischen Landbaus
- Hygienerecht, insbesondere in bezug auf Lebensmittel tierischen Ursprungs
- VO (EG) Nr. 882/2004 über amtliche Kontrollen zur Überprüfung der Einhaltung des Lebensmittel- und Futtermittelrechts, AVV Rahmen-Überwachung, AVV Schnellwarnsystem
- Grundzüge des Rechts der öffentlichen Sicherheit und Ordnung (Gefahrenabwehrrecht)
- Grundzüge des Straf-, Strafprozess- und Ordnungswidrigkeitenrechts

<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: Lehrvortrag, seminaristischer Unterricht mit Übungen, Simulationen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung
<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;  die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Literatur und Arbeitsmaterialien wechseln je nach Themenstellung

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b> <b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5250</b>	<b>Spezielle Diätetik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Prof. Dr. Silya Ottens</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Prof. Dr. Silya Ottens</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ab 4. Fachsemester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Ernährungsphysiologie, Ernährungskonzepte
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Anatomie, die Physiologie und die hormonelle Steuerung sowie pathophysiologische Veränderungen des Gastrointestinaltrakts zu beschreiben</li> <li>• diätetisch-therapeutische Empfehlungen bei gastrointestinalen Erkrankungen und Unverträglichkeiten abzuleiten und zu formulieren</li> <li>• wissenschaftliche Studien und Veröffentlichungen in der Medizin und den Ernährungswissenschaften zu recherchieren, analysieren und zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliche Lernmedien (Literatur, Internetdatenbanken, Printmedien etc.) zu nutzen und damit eigenständig zu recherchieren</li> <li>• Rechercheergebnisse in wissenschaftlich angemessener Weise aufzuarbeiten, zu bewerten und allein oder als Team zu präsentieren</li> <li>• evidenzbasiert zu arbeiten</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie und Physiologie des Verdauungstrakts</li> <li>• Pathophysiologische Veränderungen des Verdauungstrakts bei verschiedenen Erkrankungen</li> <li>• Ableitung diätetisch-therapeutischer Empfehlungen</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, E-Learning, Demonstrationen, studentische Vorträge, Exkursionen  Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung



<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat; die Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	Wissenschaftliche Datenbanken

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b> <b>2. und 3. Studienjahr – Wahlpflichtbereich</b>	
<b>Modulkennziffer 5100</b>	<b>Verbraucherpolitik</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>Dipl.-Ing. Bernd Wulf</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	ab 4. Fachsemester, Angebot jährlich
<b>Credits</b>	5
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	150 h, davon Präsenzstudium 60 h (4 SWS), Selbststudium 90 h
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Überblick über Entstehung, Entwicklung und gegenwärtige Lage der Verbraucherpolitik zu geben,</li> <li>• die Akteure der Verbraucherpolitik zu benennen und zu beschreiben,</li> <li>• die wesentlichen Positionen und Konflikte in den wichtigsten Themenfeldern der Verbraucherpolitik darzustellen,</li> <li>• mit Akteuren der Verbraucherpolitik ein qualifiziertes Gespräch zu führen.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig zu recherchieren,</li> <li>• Bewertungen zu treffen und diese im Rahmen von Diskussionen zu vertreten,</li> <li>• die Entwicklung von Positionen anhand von Präsentationstechniken zu verdeutlichen.</li> </ul>	
<p><b>Lerninhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entstehung, Entwicklung und aktuelle Lage der Verbraucherpolitik</li> <li>• Akteure, Institutionen und Netzwerk der Verbraucherpolitik und Verbraucherarbeit</li> <li>• Themenfelder der Verbraucherpolitik</li> <li>• Positionen und Konflikte der Akteure</li> <li>• Rückwirkungen der Verbraucherpolitik auf den Alltag der Konsument/innen und den Berufsalltag der Ökotrophologinnen und Ökotrophologen</li> </ul>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	<p>Präsenzstudium: seminaristischer Unterricht mit Kleingruppenarbeit und Fallbeispielen, Exkursionen</p> <p>Selbststudium: Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung</p>

<b>Studien- und Prüfungsleistungen</b>	<p>eine Prüfungsleistung: Hausarbeit, Klausur, mündliche Prüfung oder Referat;</p> <p>die Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben</p>
<b>Literatur/ Arbeitsmaterialien</b>	<p>Hippel, E. von (1986). Verbraucherschutz. Tübingen: Mohr.</p> <p>Kuhlmann, E. (1990). Verbraucherpolitik. München: Vahlen.</p> <p>Müller, E. (2001). Grundlinien einer modernen Verbraucherpolitik. In: Politik und Zeitgeschichte (B 24/2001), Beilage zur Wochenzeitung „Das Parlament“.</p> <p>Reich, N. (1996). Europäisches Verbraucherschutzrecht. Baden-Baden: Nomos.</p> <p>Arbeitsmaterialien:  Fallbeispiele aus dem Bundesverbraucherschutzministerium, der Verbraucherzentrale, dem Bundesverband der Verbraucherzentralen, der Stiftung Warentest</p>

<b>Bachelorstudiengang Ökotrophologie</b>	
<b>Modulkennziffer 6000</b>	<b>Bachelorarbeit</b>
<b>Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r</b>	<b>Departmentleitung</b>
<b>Lehrende</b>	<b>alle hauptamtlich Lehrenden des Departments sowie externe Zweitprüferinnen und -prüfer</b>
<b>Zeitraum/ Semester/ Angebotsturnus</b>	5. /6. Semester, Angebot semesterweise
<b>Credits</b>	10
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	300 h / Bearbeitungszeit 8 Wochen
<b>Teilnahmevoraussetzungen/ Vorkenntnisse</b>	Ausgabe frühestens nach dem Erwerb von 90 CP
<p><b>Zu erwerbende Kompetenzen/ Lernziele</b></p> <p><b>Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem beruflichen Tätigkeitsfeld der Ökotrophologie selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten.</li> </ul> <p><b>Sozial- und Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eigeninitiative zu entwickeln,</li> <li>• sich selbst zu motivieren,</li> <li>• sich geeignete Arbeitsbedingungen zu schaffen,</li> <li>• einen Zeitplan für das Verfassen der Arbeit aufzustellen,</li> <li>• ggf. bei Fragen und Problemen frühzeitig Beratung in Anspruch zu nehmen.</li> </ul>	
<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bachelorarbeit ist eine theoretische, empirische und/oder experimentelle Untersuchung mit schriftlicher Ausarbeitung.</li> <li>• Es wird empfohlen, eine Aufgabe oder Problemstellung aus der Praktikumseinrichtung zu bearbeiten.</li> </ul>	
<p><b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b></p> <p>keine</p>	
<b>Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen</b>	Selbststudium: Durchführung der Untersuchung und Verfassen der Arbeit
<b>Prüfungsleistung</b>	Bachelorarbeit

## Lehrende

### Professorinnen und Professoren

Prof. Dr. Andreä, Jörg  
Prof. Arens-Azevêdo, Ulrike  
Prof. Dr. Bauer, Andrea  
Prof. Dr. Behr-Völtzer, Christine  
Prof. Dr. Berger-Klein, Andrea (Lehrimport)  
Prof. Dr. Färber, Christine (Lehrimport)  
Prof. Dr. Flothow, Anne  
Prof. Dr. Fritsche, Jan  
Prof. Dr. Hamm, Michael  
Prof. Dr. Häusler, Michael  
Prof. Dr. Holle, Martin  
Prof. Dr. Laberenz, Helmut  
Prof. Dr. Lorenz, Jürgen (Lehrimport)  
Prof. Dr. Naujoks, Petra  
Prof. Dr. Ottens, Silya  
Prof. Dr. Perger, Gabriele (Lehrimport)  
Prof. Dr. Peters, Birgit K.  
Prof. Dr. Pfannes, Ulrike  
Prof. Dr. Riehn, Katharina  
Prof. Dr. Schillmöller, Zita (Lehrimport)  
Prof. Dr. Schütte, Marc (Lehrimport)  
Prof. Dr. Wegmann, Christoph  
Prof. Dr. Westenhöfer, Joachim (Lehrimport)

### Akademisches Personal

Blobel, Gunnar (Lehrimport)  
Elfers, Silvia  
Kösling, Klaus  
Koopmann, Holger  
Kropholler, Fritz  
Nüstedt, Inge  
Dr. Schacht, Karolin  
Simon, Frank (Lehrimport)  
Theophile, Christiane

### Lehrbeauftragte

Dr. Adam, Sibylle	Kock, Thomas
Böttcher, Anke	Dr. Kopra, Nina
Dr. Büscher, Martin	Menz, Birgit
Gaßl, Susanne	Paetzelt, Gunnar
Gramm, Helmuth	Riemann-Lorenz, Karin
Dr. Hollnagel, Ilse	Waßmann, Anja
Hübner-Weinhold, Mark	Wulf, Bernd
Kamrath, Kerstin	





