

Modulhandbuch Bachelorstudiengang Ökotrophologie

Studiengang Ökotrophologie

Modulhandbuch
Bachelorstudiengang
Ökotrophologie

Studiengang Ökotrophologie

08. Mai 2025

Genehmigt vom Fakultätsrat Life Sciences am 15. Mai
2025

Studiengang Ökotrophologie
Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Hamburg Ulmenliet 20, 21033 Hamburg
Tel.: +49 40 428 75-6400

INHALTSVERZEICHNIS

ZIELE DES BACHELORSTUDIENGANGS ÖKOTROPHOLOGIE	3
PRAXISMODUL	5
BACHELORARBEIT	5
STUDIENFORM	6
PRAXISBEZUG, FORSCHUNGSBEZUG, INTERDISZIPLINARITÄT, INTERNATIONALISIERUNG	7
PRÜFUNGSFORMEN	7
TABELLE 1: MODULTABELLE	15
TABELLE 2: ÜBERSICHT DER PROFILE IM PROFESSIONALISIERUNGSBEREICH AB DEM 4. SEMESTER	17
MODULBESCHREIBUNGEN – PFLICHTBEREICH	20
M1 Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum)	21
M2 Betriebswirtschaftslehre Grundlagen	23
M3 Angewandte Sozialwissenschaften	25
M4 Wissenschaftliches Arbeiten	27
M5 Einführung in Humanernährung und Verpflegung	29
M6 Nachhaltiges Wirtschaften	32
M7 Grundlagen der Mathematik, Physik & Statistik	34
M8 Organische Chemie und Biochemie (mit Laborpraktikum)	36
M9 Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik	38
M10 Anatomie und Ernährungsphysiologie	40
M11 Projektmanagement	42
M12 Qualitäts- und Risikomanagement	44
M13 Grundlagen der Lebensmittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, Toxikologie)	47
M14 Ernährungskonzepte & Nachhaltige Ernährung	50
M15 Technik im Haushalt	52
M16 Krankheitslehre und Diätetik	54
M17 Krankheitslehre und Spezielle Diätetik	56
M18 Methoden der Beratung	58
M19 Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung	60

M20 Public Health Nutrition	62
M21 Ernährungsverhalten	64
M22 Sporternährung	66
M23 Food Culture and Science	68
M24 Lebensmittelinformationsrecht	70
M25 Lebensmittel- und Betriebshygiene	72
M26 Recht der Lebensmittelüberwachung	74
M27 Verpackung, Entsorgung, Recycling	76
M28 Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	79
M29 Lebensmitteltoxikologie (mit Laborpraktikum)	81
M30 Technik in der Produktentwicklung	83
M31 Versorgungs- und Facilitymanagement	85
M32 Nachhaltige Verpflegungstechnik	87
M33 Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum)	89
M34 Personalmanagement	91
M35 Grundlagen und digitales Marketing	93
M36 Unternehmensgründung	95
M37 Konsumentenverhalten	97
M38 Marktforschung 1	99
M39 Lebensmittelsensorik	101
M40 Produktentwicklung	103
M41 Lebensmittelmarketing	105
M42 Projekt	107
Praxismodul	109
Bachelorarbeit	111
ANHANG: Projektbeschreibungen	112
A1 Projekt „Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie“	112
A2 Projekt „Nachhaltige Lebensmittel-Produktion“	115
A3 Projekt „Marktforschung 2“	117

ÖKOTROPHOLOGIE

Ziele des Bachelorstudiengangs Ökotrophologie

Der Bachelorstudiengang Ökotrophologie ist ein praxisorientiertes, berufsqualifizierendes interdisziplinäres Studium auf wissenschaftlicher Basis, bei dem ernährungswissenschaftlich relevante Themen im Mittelpunkt stehen. Mit erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ verliehen.

Das Studium befähigt zu Planung und Management von Arbeits- und Produktionsabläufen im Lebensmittelbereich, zur Beratung in Ernährungsfragen, zur Vermittlung ernährungsspezifischer Kompetenzen und Verbraucherinformationen, zum Entwickeln und Prüfen von Lebensmitteln, Geräten und Herstellverfahren, zur Realisierung und Kontrolle von Lebensmittelsicherheit und Produktqualität, zum Marketing einschlägiger Produkte und Dienstleistungen sowie zur Organisation von Dienstleistungen.

Aufgrund des interdisziplinären Charakters des Studiums sind die Absolvent*innen ganz besonders geeignet, an den Schnittstellen unterschiedlicher Dienstleistungs- und Produktionsbereiche tätig zu werden.

Berufliche Tätigkeitsfelder der Absolvent*innen des Bachelor of Science in Ökotrophologie finden sich in der Ernährungsberatung, Gemeinschaftsverpflegung, Geräteindustrie, Hauswirtschaft, Lebensmittelindustrie, Lebensmittelhandel, Lebensmittelüberwachung, Lehre und Wissenschaft, Marktforschungs-, Marketing- und PR-Agenturen, Berufs- und Fachverbände und Verbraucherberatung, Medien.

Das Grundlagenstudium dient dem Erwerb allgemeiner naturwissenschaftlicher, ernährungswissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Grundlagen und umfasst die Module der ersten drei Semester.

Der Professionalisierungsbereich im 4. und 5. Semester dient der individuellen Studiengestaltung im Hinblick auf berufliche und akademische Anschlussoptionen nach dem Abschluss des Bachelorstudiums. Er umfasst zehn Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 60 CP.

Die Wahlpflichtmodule im Professionalisierungsbereich sind Profilen zugeordnet. Ein Profil wird aus drei einander thematisch zugeordneten Modulen gebildet. Die Profilausrichtung ist am Bedarf des Arbeitsmarktes orientiert. Die Studierenden wählen aus einem wechselnden Profilangebot, das jedes Semester rechtzeitig in geeigneter Weise bekanntgegeben wird. Die Profile mit ihren thematischen Schwerpunkten sind in der Tabelle ab S. 10 aufgeführt und lauten wie folgt:

- Ernährungsberatung
- Prävention und Gesundheitsförderung
- Nachhaltige Sporternährung und Verpflegung
- Ernährungspolitik und -forschung
- Lebensmittelrecht und -hygiene
- Food Supply Chain / Nachhaltigkeit
- Lebensmittelsicherheit und -qualität
- Verpflegung und Versorgung
- Lebensmittelwissenschaft
- Innovation und Gründung
- Marketing für Lebensmittel
- Konsumforschung
- Sensorik und Produktinnovation
- Produktentwicklung
- Produktbewertung

Zum genauen Ablauf des Studiums informieren Sie sich in der aktuell gültigen Fassung der „Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Ökötrophologie (B.Sc.)“.

Praxismodul

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

Es ist in Vollzeit in einem Betrieb bzw. einer Institution des Berufsfeldes der Ökötrophologie abzuleisten. In der Regel umfasst es mindestens 16 Wochen bis höchstens 26 Wochen und wird zusammenhängend absolviert. Das Praktikum wird durch ein Seminar begleitet und durch eine Hausarbeit mit Kolloquium abgeschlossen. Alle weiteren Informationen finden sich in der „Praxisrichtlinie des Bachelorstudiengangs Ökötrophologie an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg“ in der jeweils gültigen Fassung.

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

Bachelorarbeit mit Kolloquium

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

Die Bachelorarbeit und das Kolloquium sollen zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Studienschwerpunkt selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und zu präsentieren. Die Frist für die Bearbeitung der Bachelorarbeit beträgt acht Wochen. Die Festlegung des Termins

für das Kolloquium erfolgt innerhalb von 4 Wochen nach vollständiger Begutachtung der schriftlichen Ausarbeitung.

Mit der erfolgreich abgeschlossenen Bachelorarbeit und dem Kolloquium erwirbt die oder der Studierende 10 CP.

Studienform

Vollzeitstudium: Ein Vollzeitstudium ist die Grundform der akademischen Ausbildung, bei der Studierende eine festgelegte Anzahl von Kursen pro Semester belegen, um den Studiengang Ökotrophologie innerhalb von sechs Semestern abzuschließen.

Teilzeitstudium: Das Teilzeitstudium stellt eine individuelle Streckung des ursprünglichen Fachstudiums dar, indem die Studierenden mindestens die Hälfte, der für das jeweilige Semester vorgesehenen Aufwendungen des Vollzeitstudiengangs mit gleicher Studiengangsbezeichnung betreiben werden. Ansonsten integrieren sich die Studierenden in den normalen Studien- und Vorlesungsbetrieb. Für ein individuelles Teilzeitstudium gelten abschließend die studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen für den Vollzeitstudiengang

Praxisbezug, Forschungsbezug, Interdisziplinarität, Internationalisierung

Der Praxisbezug wird vornehmlich durch die Laborpraktika, Projekte sowie das Praxismodul gewährleistet (u.a. Richtlinie zum Praxismodul). Darüber hinaus finden sich Praxisanteile in zahlreichen Veranstaltungen.

Das Praxismodul wird außerhalb der Hochschule, beispielsweise in einem Unternehmen oder in einer Behörde, durchgeführt. Der Praktikumsplatz wird von den Studierenden nach ihrem Interesse selbständig ausgewählt. In einem Seminar zum Praxismodul werden Erfahrungen von Studierenden, die das Praxismodul absolviert haben, weitergegeben. In vielen Fällen geht das Praktikum in die Anfertigung der Bachelorarbeit über.

Verschiedene Exkursionen runden den Praxisbezug ab.

Die Internationalisierung zeichnet sich durch die Teilnahme an Modulen im Rahmen des International Semesters (LSIS), durch einen möglichen Studierendenaustausch mit internationalen Hochschulen sowie gemeinsamen Projekten im Rahmen von Lehrveranstaltungen mit internationalen Hochschulen, wie Collaborative Online International Learning (COIL) aus.

Prüfungsformen

Mit einer Prüfung soll festgestellt werden, ob und inwieweit die oder der zu Prüfende über die Kompetenzen verfügt, wie sie in dem betreffenden Modulhandbuch für das jeweilige Prüfungsfach beschrieben worden sind. Diese Kompetenzen bilden zusammen mit den weiteren Kompetenzen der übrigen Prüfungsfächer jene Gesamtkompetenz, die die oder der Studierende im Laufe des Studiums er-

werben soll, um die in der „Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Ökotrophologie (B.Sc.)“ unter § 2 Absatz 1 festgelegten Studienziele zu erreichen.

Prüfungen werden entweder in der Prüfungsart Prüfungs- oder Studienleistung (Oberbegriff: Leistung) erbracht. Prüfungsleistungen (PL) werden bewertet und benotet. Studienleistungen (SL) werden nur als bestanden oder nicht bestanden bewertet.

Sind für eine Studien- oder Prüfungsleistung verschiedene Prüfungsformen zulässig, trifft die bzw. der Lehrende zu Beginn der Lehrveranstaltung eine verbindliche Bestimmung über die einschlägige Prüfungsform und gibt diese gegenüber den Studierenden bekannt.

Die Module werden mit einer studienbegleitenden Prüfung abgeschlossen. Prüfungen werden in einer Prüfungsform entsprechend § 14 APSO-INGI, jeweils in der geltenden Fassung, erbracht.

Neben den in § 14 APSO-INGI definierten Prüfungsformen wird zusätzlich als weitere Prüfungsform festgelegt: Praxisbericht (PB). Ein Praxisbericht ist eine nicht unter Aufsicht anzufertigende schriftliche Ausarbeitung, in der die*der Studierende die wesentlichen Inhalte einer praktischen Tätigkeit in Form eines Fachberichtes mit einem Umfang von 15 bis 18 Seiten zusammenfasst. Zum Praxisbericht gehört zudem ein mündlicher Vortrag von 5 bis 15 Minuten Dauer. Die bei dem Vortrag vorgestellten Präsentationen beziehungsweise Grafiken sind den Prüfenden in schriftlicher oder elektronischer Form zu übergeben.

1. Fallstudie (FS)

Die Fallstudie ist eine schriftliche Arbeit mit begründeter Lösung. In einer Fallstudie werden einzeln oder in Gruppen durch die Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse Praxisprobleme erfasst, analysiert und gelöst. Die Bearbeitung erfolgt veranstaltungsbegleitend. Die Bearbeitungszeit endet spätestens mit dem Ablauf der Lehrveranstaltung in dem jeweiligen Semester. Die Bearbeitungsdauer kann in den studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen näher geregelt werden.

2. Hausarbeit (H)

Eine Hausarbeit ist eine nicht unter Aufsicht anzufertigende schriftliche Ausarbeitung, durch die die oder der Studierende die selbstständige Bearbeitung eines gestellten Themas nachweist. Die Bearbeitungszeit einer Hausarbeit beläuft sich auf bis zu drei Monate. Handelt es sich bei der Hausarbeit um eine Prüfungsleistung, dann kann in der studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung bestimmt werden, ob nach Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb einer Frist von in der Regel einem Monat ein Kolloquium zu halten ist. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten.

3. Klausur (K)

Eine Klausur ist eine unter Aufsicht anzufertigende schriftliche Arbeit, in der die Studierenden ohne Hilfsmittel oder unter Benutzung der zugelassenen Hilfsmittel die gestellten Aufgaben allein und selbstständig bearbeiten. Die Dauer einer Klausur beträgt mindestens 60, höchstens 240 Minuten.

4. Kolloquium (KO)

Ist bei einzelnen Prüfungsarten, der Bachelor- oder Masterarbeit ein Kolloquium vorgesehen, so handelt es sich dabei um ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden in freier Rede darlegen müssen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen.

Das Kolloquium ist ein Prüfungsgespräch von mindestens 15 und höchstens 45 Minuten Dauer, welches auch dazu dient, festzustellen, ob es sich bei der zu erbringenden Leistung um eine selbstständig erbrachte Leistung handelt. Kolloquien können als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Bei Gruppenprüfungen ist die Gruppengröße bei der Festlegung der Prüfungsdauer angemessen zu berücksichtigen.

5. Konstruktionsarbeit (KN)

Eine Konstruktionsarbeit ist eine schriftliche Arbeit, durch die anhand fachpraktischer Aufgaben die konstruktiven Fähigkeiten unter Beweis zu stellen sind. Die Bearbeitungszeit beträgt höchstens drei Monate.

6. Laborabschluss (LA)

Ein Laborabschluss ist erfolgreich erbracht, wenn die Studierenden die von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegten experimentellen Arbeiten innerhalb des Semesters erfolgreich durchgeführt haben und ihre Kenntnisse durch versuchsbegleitende Kolloquien und/oder anhand von Protokollen und/oder durch schriftliche Aufgabenlösungen nachgewiesen haben. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten. Die schriftlichen Ausarbeitungen sind innerhalb einer von der Prüferin bzw. dem Prüfer festgesetzten Frist abzugeben. Diese Frist endet spätestens mit Ablauf des jeweiligen Semesters, in dem die zugeordnete Lehrveranstaltungsart durchgeführt wird.

7. Laborprüfung (LR)

Eine Laborprüfung besteht aus einem Laborabschluss und am Ende der Lehrveranstaltung aus einer abschließenden Überprüfung der Leistung. Bei dieser Überprüfung sollen die Studierenden eine experimentelle Aufgabe allein und selbstständig lösen. Die Dauer der Überprüfung beträgt mindestens 60, höchstens 240 Minuten.

8. Mündliche Prüfung (M)

Eine mündliche Prüfung ist ein Prüfungsgespräch, in dem die Studierenden darlegen müssen, dass sie den Prüfungsstoff beherrschen. Sie dauert in der Regel mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Mündliche Prüfungen können als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung durchgeführt werden. Eine mündliche Prüfung ist von einer oder einem Prüfenden und Beisitzenden nach § 13 Absatz 4 abzunehmen. Die mündliche Prüfung kann anstatt von einer Prüferin oder einem Prüfer auch von mindestens zwei Prüfenden abgenommen werden (Kollegialprüfung); dabei ist die oder der Studierende in den einzelnen Prüfungsfächern verantwortlich jeweils nur von einer Prüferin oder einem Prüfer zu prüfen. Die in der mündlichen Prüfung erbrachte Leistung wird sowohl bei einer Prüfung durch mehrere Prüfer als auch bei einer Prüfung durch eine Prüferin oder einen Prüfer und eine Beisitzerin oder einen Beisitzer nur von der oder dem Prüfenden bewertet und benotet. Die verantwortliche Prüferin oder der verantwortliche Prüfer hört die anderen Prüferinnen oder Prüfer bzw. die Beisitzerin oder Beisitzer vor der Festsetzung der Note an. Die wesentlichen Gegenstände und

Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es wird von den Prüfenden und der oder dem Beisitzenden unterzeichnet und bleibt bei den Prüfungsakten.

9. Projekt (Pj)

Ein Projekt ist eine zu bearbeitende fachübergreifende Aufgabe aus dem jeweiligen Berufsfeld des Studiengangs. Die Ergebnisse des Projektes sind zu dokumentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt zwischen 6 bis 26 Wochen und wird mit einem Kolloquium abgeschlossen. In der jeweiligen studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung können zusätzliche Bedingungen zu Form, Inhalt und Ziel des Projektes und eine andere Form des Abschlusses als durch ein Kolloquium festgelegt werden.

10. Referat (R)

Ein Referat ist ein Vortrag über 15 bis 45 Minuten Dauer anhand einer selbst gefertigten schriftlichen Ausarbeitung. An das Referat schließt sich unter Führung einer Diskussionsleitung ein Gespräch an. Das Referat soll in freien Formulierungen gehalten werden. Die bei dem Vortrag vorgestellten Präsentationen bzw. Grafiken sind dem Prüfer in schriftlicher oder elektronischer Form zu übergeben. In der zusätzlichen schriftlichen Ausarbeitung, die dem Prüfer zu übergeben ist, sind die wichtigsten Ergebnisse zusammenzufassen.

11. Test (T)

Der Test ist eine schriftliche Arbeit, in dem die Studierenden nachweisen, dass sie Aufgaben zu einem klar umgrenzten Thema unter Klausurbedingungen bearbeiten können. Die Dauer eines Tests beträgt mindestens 15, höchstens 90 Minuten. In studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen kann bestimmt werden, dass die Einzelergebnisse der Tests mit in die Bewertung der Klausuren einbezogen werden.

12. Übungstestat (ÜT)

Ein Übungstestat ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Studierenden die von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegten theoretischen Aufgaben durch schriftliche Aufgabenlösungen erfolgreich erbracht sowie ihre Kenntnisse durch Kolloquien oder Referate nachgewiesen haben. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 15, höchstens 45 Minuten. Die schriftlichen Ausarbeitungen sind innerhalb einer von der Prüferin bzw. dem Prüfer festgesetzten Frist abzugeben. Diese Frist endet spätestens mit Ablauf des jeweiligen Semesters, in dem die zugeordnete Lehrveranstaltungsart (Übung) durchgeführt wird.

13. Portfolio-Prüfung (PP)

Eine Portfolio-Prüfung ist eine Prüfungsform, die aus maximal zehn Prüfungselementen besteht. Für die Portfolio-Prüfung sollen mindestens zwei verschiedene Prüfungsformen verwendet werden. Die möglichen verwendbaren Prüfungsformen ergeben sich aus den in § 14 Absatz 3 APSO-INGI genannten Prüfungsformen sowie semesterbegleitenden Übungsaufgaben. Die*der Lehrende legt zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, mit welchen Prüfungselementen und mit welcher Gewichtung für die einzelnen Prüfungselemente die Portfolio-Prüfung stattfinden soll. Die einzelnen Prüfungselemente führen bei einer Prüfungsleistung entsprechend ihrer Gewichtung zu einer Gesamtnote für die jeweilige Portfolio-Prüfung. Der Gesamtumfang der Portfolio-Prüfung nach Arbeitsaufwand und Schwierigkeitsgrad darf den Umfang der Prüfungsform nicht überschreiten, wenn diese als einziges Prüfungselement gewählt werden würde.

14. Take-Home Prüfung (THP)

Eine Take-Home Prüfung besteht aus der eigenständigen Bearbeitung einer oder mehrerer vorgegebener Prüfungsaufgaben, die von der*dem Studierenden ortsunabhängig unter Zuhilfenahme von zugelassenen Hilfsmitteln innerhalb der festgelegten Bearbeitungszeit erfolgt. Die Ausgabe der Prüfungsaufgaben und die Abgabe der Lösungen erfolgt in elektronischer Form. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und höchstens 300 Minuten. Die Prüfungsdauer setzt sich aus der Bearbeitungszeit und der Zeit, die den Studierenden für die Erstellung und den Down und Upload der Prüfungsunterlagen eingeräumt wird, zusammen. Die Prüfung erfolgt über die von der Hochschule zur Verfügung gestellten Software-, Kollaborations-, Videokonferenzsysteme oder Lernplattformen. Den Studierenden soll vor der Prüfung im Rahmen der Lehrveranstaltung Gelegenheit gegeben werden, sich mit den Software-, Kollaborations- Videokonferenzsystemen oder Lern-

plattformen vertraut zu machen. Bei der Abgabe versichert die*der Studierende schriftlich oder in elektronischer Form, dass sie*er die Leistung eigenständig, innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und unter Nutzung keiner anderen als der angegebenen zugelassenen Hilfsmittel verfasst hat.“

Wird eine schriftliche Leistung mit nicht ausreichend bewertet, kann die oder der betroffene Studierende nach § 23 Absatz 5 APSO-INGI, jeweils in der geltenden Fassung, dreimalig pro Studium und einmalig pro Prüfungsleistung einen Antrag auf mündliche Überprüfung stellen.

Tabelle 1: Modultabelle

Grundlagenstudium (90 CP)									
Nr.	Modul	Se m	CP	GA %	Lehrveranstaltung	LVA	PA	PF	SWS
1. Semester									
M1	Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum)	1	6	1,5	Grundlagen der Chemie	V	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Chemie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
M2	Grundlagen der Betriebs- wirtschaftslehre	1	6	1,5	Grundlagen der Betriebs- wirtschaftslehre	V	PL	K (THP)	4
M3	Angewandte Sozialwis- sensschaften	1	6	1,5	Angewandte Sozialwis- sensschaften	V	PL	K (PP, H)	4
M4	Wissenschaftliches Arbei- ten	1	6	1,5	Wissenschaftliches Schrei- ben & Empirische For- schungsmethoden	Ü	PL	PP	4
M5	Einführung in Humaner- nährung und Verpflegung (mit Laborpraktikum)	1	6	1,5	Einführung in Humaner- nährung und Verpflegung	V	PL	PP	2,5
					Laborpraktikum Einfüh- rung in Humanernährung und Verpflegung	Prak	SL	LA	1,5
2. Semester									
M6	Nachhaltiges Wirtschaf- ten	2	6	2	Nachhaltiges Wirtschaften	V	PL	K (PP)	4
M7	Grundlagen der Mathe- matik, Physik & Statistik (mit Laborpraktikum)	2	6	2	Mathematik & Physik & Statistik	Ü	PL	K (PP, M)	3
					Laborpraktikum Physik	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
M8	Organische Chemie und Biochemie (mit Labor- praktikum)	2	6	2	Organische Chemie und Biochemie	V	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Organi- sche Chemie und Bioche- mie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
M9	Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik (mit Laborpraktikum)	2	6	2	Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik	V	PL	PP	2
					Laborpraktikum Lebens- mittelwarenkunde und Verfahrenstechnik	Prak	SL	LA	2
M10	Anatomie und Ernäh- rungsphysiologie	2	6	2	Anatomie und Ernäh- rungsphysiologie	V	PL	K (PP, THP)	4
3. Semester									
M11	Projektmanagement	3	6	3,5	Projektmanagement	V	PL	H (Pj, PP)	4
M12	Qualitäts- und Risikoma- nagement	3	6	3,5	Qualitäts- und Risikoma- nagement	V	PL	K	4
M13	Grundlagen der Lebens- mittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, Toxikolo- gie) (mit Laborpraktikum)	3	6	3,5	Grundlagen der Lebens- mittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, To- xikologie)	V	PL	K (PP)	3
					Laborpraktikum Lebens- mittelmikrobiologie	Prak	SL	LA	1

Grundlagenstudium (90 CP)									
Nr.	Modul	Sem	CP	GA %	Lehrveranstaltung	LVA	PA	PF	SWS
	(mit Praxisgruppe)				Praxisgruppe Ernährungskonzepte & Nachhaltige Ernährung	PG	SL	R (H)	1
M15	Technik im Haushalt (mit Laborpraktikum)	3	6	3,5	Haushaltstechnik	V	PL	K (PP, M)	3
					Laborpraktikum Haushaltstechnik	Prak	SL	LA (LR, PP)	1

Professionalisierungsbereich (60 CP) gemäß Anhang II									
Profil 1		4/5	18	5	s. Anhang II	s. Tab. II	s. Tab. II	s. Tab. II	4
Profil 2		4/5	18	5	s. Anhang II	s. Tab. II	s. Tab. II	s. Tab. II	4
Profil 3		4/5	18	5	s. Anhang II	s. Tab. II	s. Tab. II	s. Tab. II	4
Freies Wahlpflichtmodul		4/5	6	5	s. Anhang II	s. Tab. II	s. Tab. II	s. Tab. II	4
Praxismodul und Bachelorarbeit (30 CP)									
	Praxismodul	6	20	-	Praxisphase (mind. 16 Wochen)	PR	SL	H	-
					Praxisgruppe Praxismodul	PG	SL	PB	2
	Bachelorarbeit mit Kolloquium	6	10	15	Bachelorarbeit	-	PL	BA	-
					Kolloquium		PL	KO	
		Σ	180	100					

Prüfungsart (PA)

PL Prüfungsleistung
SL Studienleistung

Prüfungsform (PF)

H Hausarbeit
K Klausur
LA Laborabschluss
LR Laborprüfung
Prak Praktikum
M Mündliche Prüfung
PG Praxisgruppe
PP Portfolioprfung
THP Take-Home-Prüfung

Lehrveranstaltungsart (LVA)

BA Bachelorarbeit
KO Kolloquium
S Seminar
SeU Seminaristischer Unterricht
Üb Übung

Pj Projekt
R Referat

Weitere Abkürzungen

CP Credit Points
GA Gesamtnotenanteil in %
Sem Semester
SWS Semesterwochenstunden

Tabelle 2: Übersicht der Profile im Professionalisierungsbereich ab dem 4. Semester

Nr.	Profil	Nr.	Modul	CP	Lehrveranstaltung	LVA	PA	PF	SWS
P1	Ernährungsberatung	M16	Krankheitslehre und Diätetik	6	Krankheitslehre und Diätetik	SeU	PL	K (PP, THP)	4
		M17	Krankheitslehre und Spezielle Diätetik	6	Krankheitslehre und Spezielle Diätetik	SeU	PL	K (PP, THP)	4
		M18	Methoden der Beratung	6	Methoden der Beratung	S	PL	PP (R, H)	4
P2	Prävention und Gesundheitsförderung	M19	Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung	6	Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung	S	PL	PP (R, H)	4
		M42-A1	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	6	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	S/Pi	PL	K	4
		M20	Public Health Nutrition	6	Public Health Nutrition	S	PL	PP (K, R)	4
P3	Nachhaltige Sporternährung und Verpflegung	M21	Ernährungsverhalten	6	Ernährungsverhalten	S	PL	PP (K, R)	4
		M22	Sporternährung	6	Sporternährung	S	PL	PP (R, H)	4
		M42-A1	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	6	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	S/Pi	PL	K	4
P4	Ernährungspolitik und -forschung	M21	Ernährungsverhalten	6	Ernährungsverhalten	S	PL	PP (K, R)	4
		M20	Public Health Nutrition	6	Public Health Nutrition	S	PL	PP (K, R)	4
		M23	Food Culture and Science	6	Food Culture and Science	S	PL	R (H, PP)	4
P5	Lebensmittelrecht und -hygiene	M24	Lebensmittelinformationsrecht	6	Lebensmittelinformationsrecht	S	PL	K	4
		M25	Lebensmittel- und Betriebshygiene	6	Lebensmittel- und Betriebshygiene	S	PL	K (H, R)	4
		M26	Recht der Lebensmittelüberwachung	6	Recht der Lebensmittelüberwachung	S	PL	K	4
P6	Food Supply Chain / Nachhaltigkeit	M42-A2	Projekt (Nachhaltige Lebensmittelproduktion)	6	Projekt (Nachhaltige Lebensmittelproduktion)	S/Pi	PL	Pj	4

Nr.	Profil	Nr.	Modul	CP	Lehrveranstaltung	LVA	PA	PF	SWS
		M27	Verpackung, Entsorgung, Recycling	6	Verpackung, Entsorgung, Recycling	S	PL	M	4
		M28	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	6	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	S	PL	K (M, PP)	4
P7	Lebensmittelsicherheit und -qualität	M29	Lebensmitteltoxikologie (mit Laborpraktikum)	6	Lebensmitteltoxikologie	SeU	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmitteltoxikologie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M30	Technik in der Produktentwicklung	6	Technik in der Produktentwicklung	S	PL	R (H, M)	4
		M26	Recht der Lebensmittelüberwachung	6	Recht der Lebensmittelüberwachung	S	PL	K	4
P8	Verpflegung und Versorgung	M31	Versorgungs- und Facilitymanagement	6	Versorgungs- und Facilitymanagement	S	PL	PP	4
		M32	Nachhaltige Verpflegungstechnik	6	Nachhaltige Verpflegungstechnik	S	PL	H (R, M)	4
		M42-A1	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	6	Projekt (Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie)	S/Pi	PL	K	4
P9	Lebensmittelwissenschaft	M33	Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum)	6	Lebensmittelchemie	SeU	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmittelchemie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M29	Lebensmitteltoxikologie (mit Laborpraktikum)	6	Lebensmitteltoxikologie	SeU	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmitteltoxikologie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M30	Technik in der Produktentwicklung	6	Technik in der Produktentwicklung	S	PL	R (H, M)	4
P10	Innovation und Gründung	M34	Personalmanagement	6	Personalmanagement	S	PL	H (PP, K)	4
		M35	Grundlagen und digitales Marketing	6	Grundlagen und digitales Marketing	S	PL	H (K, PP)	4

Nr.	Profil	Nr.	Modul	CP	Lehrveranstaltung	LVA	PA	PF	SWS
		M36	Unternehmensgründung	6	Unternehmensgründung	S	PL	R (H, PP)	4
P11	Marketing für Lebensmittel	M37	Konsumentenverhalten	6	Konsumentenverhalten	S	PL	K (H, PP)	4
		M35	Grundlagen und digitales Marketing	6	Grundlagen und digitales Marketing	S	PL	H (K, PP)	4
		M41	Lebensmittelmarketing	6	Lebensmittelmarketing	S	PL	H (K, PP)	4
P12	Konsumforschung	M37	Konsumentenverhalten	6	Konsumentenverhalten	S	PL	K (H, PP)	4
		M38	Marktforschung 1	6	Marktforschung 1	S	PL	K (H, PP)	4
		M42-A3	Projekt (Marktforschung 2)	6	Projekt (Marktforschung 2)	S/Pi	PL	R (H, PP)	4
P13	Sensorik und Produktinnovation	M39	Lebensmittelsensorik	6	Lebensmittelsensorik	S	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmittel-sensorik	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M40	Produktentwicklung	6	Produktentwicklung	S	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Produkt-entwicklung	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M41	Lebensmittelmarketing	6	Lebensmittelmarketing	S	PL	H (K, PP)	4
P14	Produktentwicklung	M40	Produktentwicklung	6	Produktentwicklung	S	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Produkt-entwicklung	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M30	Technik in der Produktentwicklung	6	Technik in der Produktentwicklung	S	PL	R (H, M)	4
		M28	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	6	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	S	PL	R (M, PP)	4
P15	Produktbewertung	M33	Lebensmittelchemie	6	Lebensmittelchemie	SeU	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmittelchemie	Prak	SL	LA (LR, PP)	1
		M39	Lebensmittelsensorik	6	Lebensmittelsensorik	S	PL	K (M, PP)	3
					Laborpraktikum Lebensmittel-sensorik	Prak	SL	LA (LR, PP)	1

		M28	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	6	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	S	PL	R (M, PP)	4
P Int	Internationales Profil		Erfolgreich abgeschlossene Prüfungsleistungen im Umfang von 18 CP an einer ausländischen Hochschule						

Modulbeschreibungen – Pflichtbereich

This page is intentionally left blank.

M1 Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum)

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Grundlagen der Chemie (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M1
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Lunkenbein
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 1. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	notwendig für die Teilnahme am Laborpraktikum: Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung des Arbeitsbereiches Chemie
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können mit Hilfe verschiedener Modelle den Aufbau von Atomen und Molekülen und chemischen Bindungen erläutern, stöchiometrische Aufgaben strukturiert lösen, um die einzusetzenden und entstehenden Massen von Edukten und Produkten einer Reaktion zu berechnen, für chemische Reaktionen das Massenwirkungsgesetz anwenden, indem sie Konzentrationen, den pH-Wert bzw. die Gleichgewichtskonstante K berechnen, mittels Anwendung von Oxidationszahlen Redoxgleichungen erstellen, sowie Redoxprozesse beschreiben und einschätzen, einfache Reaktionen der für Lebensmittel wichtigen Elemente der anorganischen und organischen Chemie mit Strukturformeln und Reaktionsgleichungen skizzieren, die Arbeits- und Sicherheitsanforderungen für das Arbeiten in chemischen Laboratorien erfüllen, die praktischen Grundoperationen des Arbeitens in chemischen Laboratorien anwenden, grundlegende chemische Laborversuche durchführen.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul legt die fachlichen Grundlagen für die weiteren Module Organische Chemie und Biochemie, sowie Grundlagen der Lebensmittelsicherheit im Grundlagenstudium, sowie Lebensmittelchemie und Lebensmitteltoxikologie im Professionalisierungsbereich.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform (Prüfungsleistung) für die Lehrveranstaltung 1÷Klausur

	Weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung, Portfolio-Prüfung Regelhafte Prüfungsform (Studienleistung) für die Lehrveranstaltung 2: Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung oder Laborprüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Grundlagen der Chemie Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Chemie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung Lehrveranstaltung 2: Praktikum
Literatur	Schmuck et al. (2023) Chemie für Studierende der Medizin und Biowissenschaften, Pearson Zeeck (2020) Chemie für Mediziner, Urban & Fischer Elsevier Mortimer, C. E., Müller, U. (2019) Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme Felixberger (2017) Chemie für Einsteiger. Springer Spektrum Brackmann et al. (2021) Fachwissen Chemie - Qualifikationen für Laborberufe, Europa-Lehrmittel Brown et al. (2014) Basiswissen Chemie: Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Organischen Chemie, Pearson

M2 Betriebswirtschaftslehre Grundlagen

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	
Modulkennziffer	M2
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Birgit Peters
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 1. Semester Jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Keine
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, fachspezifisches Wissen anzuwenden, um Problemstellungen in den jeweiligen akademischen Fachgebieten zu identifizieren und zu lösen. Die Studierenden wenden grundlegende betriebswirtschaftliche Instrumente aus den Bereichen Unternehmensführung, Beschaffung, Organisation, Personalwirtschaft, Investition und Finanzierung auf der Fertigkeitsebene an, um in den darauf aufbauenden Modulen (z.B. Nachhaltiges Wirtschaften, Projektmanagement, Personalmanagement, Unternehmensgründung Businessplan und Marketing) ihre Fähigkeiten zu vertiefen, indem sie · eine geeignete Rechtsform für eine Unternehmensgründung auswählen und begründen können, · eine Beschaffungsanalyse durchführen können, · eine Investitionsentscheidung mithilfe dynamischer Methoden und eine adäquate Finanzierungsentscheidung treffen können, · Unternehmensstrukturen und Geschäftsprozesse abbilden, · Prozessabläufe gestalten, · ein (nachhaltiges) Geschäftsmodell anfertigen, · eine Bilanz und eine Gewinn- und Verlustrechnung (externes Rechnungswesen) erstellen.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bereitet auf die Module Nachhaltiges Wirtschaften, Projektmanagement und die Module verschiedener Profile vor.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (120 Minuten). Weitere mögliche Prüfungsform: Take-Home Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung E-Learning Selbststudium
Literatur	Olfert, K., Rahn, H.-J. (2010). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Herne: Kiehl. Schmalen, H., Pechtl, H. (2019). Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Thommen, J.-P., Achleitner, A.-K. (2023) Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Wiesbaden: SpringerGabler. Vahs, D., Schäfer-Kunz, J. (2021). Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. Wöhe, G., Döring, U. (2023). Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. München: Franz Vahlen

M3 Angewandte Sozialwissenschaften

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Angewandte Sozialwissenschaften	
Modulkennziffer	M3
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annegret Flothow
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 1. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden analysieren psychologische und soziologische Theorien und Erkenntnisse im Hinblick auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen der Ökotrophologie. Die Studierenden ■ unterscheiden zwischen psychologischem bzw. -soziologischem Alltagswissen und wissenschaftlich belegbaren Erkenntnissen ■ analysieren kulturgeschichtliche, soziokulturelle, wirtschaftliche, ökologische bzw. psychologische Einflussfaktoren auf das menschliche Erleben und Verhalten, insbesondere im Hinblick Esskultur, Essverhalten und alltägliche Lebensführung ■ analysieren unterschiedliche Lebens- und Ernährungsstile im Hinblick auf soziale Ungleichheit ■ analysieren Alltagsversorgung und Ernährungshandeln aus sozial- und haushaltswissenschaftlicher Perspektive ■ analysieren die Wechselwirkungen zwischen privaten Haushalten und Gesellschaft und entwickeln Handlungsstrategien für (nachhaltiges) haushalterisches Handeln
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul vermittelt sozialwissenschaftliche Grundlagen im Kontext ökotrophologischer Fragestellungen. Es dient als Voraussetzung für Inhalte weiterführender Module im Professionalisierungsbereich, wie z.B. Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung, aber auch Ernährungs- oder Konsumentenverhalten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolioprüfung, Hausarbeit

	Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Angewandte Sozialwissenschaften
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung
Literatur	Gerrig RJ (2018) Psychologie. 21. Auflage. München: Pearson-Verlag Joas H & Mau S (Hrsg) (2020): Lehrbuch der Soziologie. Frankfurt/New York: Campus Verlag, Barlösius E (2016): Soziologie des Essens. 3. Auflage. Weinheim und München: Juventa Verlag,

M4 Wissenschaftliches Arbeiten

Bachelor Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Wissenschaftliches Arbeiten	
Modulkennziffer	M4
Modulkoordination/ Modulver-antwortliche/r	Prof. Dr. Stephan G.H. Meyerding / Prof. Dr. Anja Carlsohn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester/ 1. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	deutsch und englisch

Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Das Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten und damit verbunden eine wissenschaftliche Denkweise, sowie ein begründetes, strukturiertes Vorgehen ist eines der wesentlichen Fähigkeiten, welche die Studierenden in Ihrem Studium erlernen. Das Modul Wissenschaftliches Arbeiten bereitet sie darauf vor. Es gliedert sich in zwei Lehrveranstaltungen: 1, Wissenschaftliches Schreiben und 2, Empirische Forschungsmethoden. Nach der Lehrveranstaltung Wissenschaftliches Schreiben werden die Studierenden in der Lage sein, wissenschaftliche Arbeiten nach Vorgabe der Forschungsfrage selbstständig zu verfassen. ▶ Sie halten hierbei die klassische Struktur (Abstract/Zusammenfassung, Einführung, Methode, Ergebnisse, Diskussion, und Schlussfolgerung) (Glasman-Deal, 2009) ein, ▶ zitieren nach dem APA-Standard (American Psychological Assoziation, 2010) und ▶ halten sich an die Formalien des Leitfadens zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten im Studiengang Ökotrophologie (Meyerding & Carlsohn, 2020). ▶ In der Lehrveranstaltung Wissenschaftliches Schreiben werden die Studierenden (in ihrer Gruppe von drei Studierenden) Kapitel für Kapitel durch den Erstellungsprozess eines Literaturreviews geführt. ▶ Hierfür bekommen die Studierenden als Gruppe eine Forschungs- frage und beantworten diese Forschungsfrage, indem sie den aktuellen Stand der Forschung zu dieser Forschungsfrage darstellen, d.h. einen Literaturreview erstellen. In der Lehrveranstaltung Empirische Forschungsmethoden werden die Studierenden in die Lage versetzt einfache empirische Studien zu planen (Bortz & Döring, 2023; Niederberger & Finne, 2021; Schreier et al., 2023). Hierzu: ▶ formulieren die Studierenden basierend auf grundlegenden Kenntnissen der Ökotrophologie sowie empirischen und statistischen
	Grundkenntnissen eine Forschungsfrage mit Bezug zur Ökotrophologie, ▶ entwerfen ein methodisch passendes Studiendesign und planen die statistische Datenanalyse. ▶ Hierzu kennen die Studierenden verschiedene ernährungsepidemiologische Studiendesigns, erläutern diese und ordnen einer Forschungsfrage ein adäquates Studiendesign zu, ▶ interpretieren verschiedene Kenngrößen und Maßzahlen der empirischen Sozialforschung und der Ernährungsepidemiologie und wenden diese an, ▶ berücksichtigen die grundlegende Aspekte ethischen Handelns in der Forschung und wenden diese in eigenen Projekten an, ▶ berücksichtigen Vorteile und Limitationen verschiedener Methoden der Datenerhebung,

Verwendbarkeit des Moduls	Grundsätzlich kann das Modul in allen Studiengängen an der Fakultät angeboten werden. Es orientiert sich allerdings am Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten im Studiengang Ökotrophologie (Meyerding & Carlsohn, 2020). Da es sich um ein Seminar handelt, sollte eine Anzahl von 60 Studierenden nicht wesentlich überschritten werden. Das Modul bildet die Grundlage für alle wissenschaftlichen Arbeiten insbesondere für Hausarbeiten, Forschungsberichte und Abschlussarbeiten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio- Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Wissenschaftliches Schreiben Lehrveranstaltung 2: Empirische Forschungsmethoden
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminaristischer Unterricht (mit blended learning Lehr-Lernarrangements)
Literatur	American Psychological Association (2010). <i>Publication manual of the American Psychological Association</i> . American Psychological Association. Bortz, J. & Döring N. (2023). <i>Forschungsmethoden und Evaluation</i> , Springer; 6., vollst. überarb., akt. u. erw. Aufl. 2023 Edition (16. Mai 2023). Glasman-Deal, H. (2009). <i>Science research writing for non-native speakers of English</i> . World Scientific. Meyerding, S.G.H. & Carlsohn A. (2020). <i>Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten</i> . Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg. Niederberger, M. & Finne, E. (2021). <i>Forschungsmethoden in der Gesundheitsförderung und Prävention</i> , Springer; 1. Aufl. 2021 Edition (24. Juli 2021). Schreier, M., Echterhoff, G., Bauer, J.F., Weydmann, N. & Hussy, W. (2023). <i>Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor</i> , Springer; 3., überarb. u. erg. Aufl. 2023 Edition (12. Dezember 2023).

M5 Einführung in Humanernährung und Verpflegung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Einführung in Humanernährung und Verpflegung (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M5
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Anja Carlsohn Prof. Dr. Ulrike Pfannes N. N.
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 1. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	deutsch

Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Studierenden ermitteln basierend auf grundlegenden, wissenschaftlich anerkannten Kenntnissen der Lebensmittel- und Ernährungslehre eine ausgewogene Kostzusammenstellung mit dem Ziel, eine gesundheitsförderliche und nachhaltige Lebensmittel- und Speisenauswahl sowohl für die Private Haushalte als auch die Gemeinschaftsgastronomie entwickeln zu können. Die Studierenden ... • nennen sowohl nährstoff- als auch lebensmittelbasierte Ernährungsempfehlungen, erläutern deren wissenschaftliche Grundlagen und Standards, können die Inhalte anwenden und auf dieser Basis auch kritisch Ernährungsvorschläge weiterer Akteure (z.B. Influencer im Internet) hinterfragen. • erläutern ernährungsphysiologische Eigenschaften von Makro- und Mikronährstoffen sowie Wasser und Ballaststoffen und ermitteln deren Vorkommen in Lebensmitteln, • nennen Genuss-, Gesundheits- und Eignungswerte verschiedener Lebensmittel bzw. Lebensmittelgruppen und erläutern deren warenkundliche und ernährungsphysiologische Eigenschaften, • können die besondere Bedeutung und Herausforderungen der Gemeinschaftsgastronomie (GG) für Gesundheitsförderung / Prävention und Nachhaltigkeit verstehen und damit auch die aktuelle (politische) Aktivitäten einordnen • nennen und interpretieren den aktuellen Forschungsstand zu gesundheitsförderlichen oder risikoe erhöhenden Eigenschaften der verschiedenen Lebensmittelgruppen, der Lebensmittelqualitäten sowie der Nährstoffzusammensetzung,
	• erläutern und begründen qualitative und quantitative Verzehrsempfehlungen für unterschiedliche Lebensmittel und -gruppen für die Nutzung in Privaten Haushalten und die Gemeinschaftsgastronomie • ermitteln personenbezogene und mahlzeitenbezogene (individuelle) Nährwertempfehlungen mit Hilfe von Nährwertkalkulationsprogrammen, • können grundlegende Besonderheiten der GG in verschiedenen Settings erläutern, sowie die Unterschiede zur Individualverpflegung darlegen, • können verschiedene Produktions- und Ausgabesysteme in der GG beschreiben auf dieser Basis GG-Betriebe systematisch einordnen, • können verschiedene lebensmittel- und/oder nährstoffbezogene Leitlinien, Qualitätsstandards, Positionspapiere oder Stellungnahmen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung erläutern und diese und sie in der Praxis nutzen.

Verwendbarkeit des Moduls	Die Studierenden erhalten grundlegende wissenschaftliche Kompetenzen in der Ernährungs- und Lebensmittelkunde (insbes. Ernährungsphysiologie, Warenkunde, Nachhaltigkeit) sowie in der Anwendung von Nährwertkalkulationsprogrammen. Diese sind sowohl für Essen & Trinken in Privaten Haushalten als auch für die Gemeinschaftsgastronomie eine zentrale Basis. Die erworbenen Kompetenzen sind grundlegend für weiterführende Module insbesondere in den Profilen: Ernährungsberatung, Prävention und Gesundheitsförderung, Nachhaltige Sporternährung und Verpflegung, Ernährungspolitik und -forschung, Verpflegung und Versorgung. Darüber hinaus könnten Sie in gesundheitswissenschaftlichen Studiengängen genutzt werden. Folgende Ziele und Kompetenzen der globalen Nachhaltigkeitsziele (sustainable development goals, SDG) sind im Modul verankert: SDG 3: Good health and wellbeing SDG 4: Quality education SDG 5: Gender equality SDG 10: Reduced inequalities SDG 12: Responsible production and consumption SDG 14: Life below water SDG 15: Life on land.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung. Regelmäßige Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Einführung in Humanernährung und Verpflegung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Einführung in Humanernährung und Verpflegung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung (mit blended learning Lehr-Lernarrangements) Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Die Lehrveranstaltung setzt sich aus drei Bausteinen zusammen: - a.) Einführung in die Humanernährung, - b.) Einführung in die Gemeinschaftsgastronomie, - c.) Einführung in die Nährwertberechnung bzw. Nährwertberechnungsprogramme (Laborpraktikum)

Literatur	Biesalski, H. K., Grimm, P., Nowitzki-Grimm (2020). Taschenatlas Ernährung. Stuttgart: Thieme. Dasbach, Margot (Hrsg.) (2021): Erfolgreiches Verpflegungsmanagements, Planegg Kofrany E., Wirths, W., Fröleke, H., Fehnker, U., Sebastian, K. (2018). Einführung in die Ernährungslehre. Neustadt: Neuer Umschau Verlag. Rimbach, G., Nagursky, J., Erbersdobler, H. F. (2015). Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Heidelberg: Springer-Lehrbuch. Schek, A. (2017). Ernährungslehre Kompakt. Wiesbaden: Umschau Zeitschriften. WBAE (Hrsg.) (2020): Politik für eine nachhaltige Ernährung, Berlin
-----------	---

M6 Nachhaltiges Wirtschaften

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Nachhaltiges Wirtschaften	
Modulkennziffer	M6
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Petra Naujoks
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 2. Semester / Wintersemester und Sommersemester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Betriebswirtschaftslehre Grundlagen
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden bewerten unter Bezugnahme auf einschlägige Nachhaltigkeitsdefinitionen, -modelle, -konzepte und -vereinbarungen unternehmerisches Handeln und privates Verbrauchsverhalten hinsichtlich ihres Beitrages zur Nachhaltigen Entwicklung, indem sie das Modell der planetaren Grenzen erklären und den Einfluss einer unternehmerischen Entscheidung oder privaten Verbrauchsverhaltens hierauf erläutern, die Grundzüge des Donut-Modells erläutern und daraus begründet eine Notwendigkeit zur Berücksichtigung sozialer Aspekte ableiten, die Bedeutung der 17 SDGs der Vereinten Nationen sowie die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie erklären und in Beziehung zu privatem und unternehmerischem Handeln bringen, Grundzüge des deutschen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes für die Unternehmen der Lebensmittel-, Ernährungs- und Verpflegungswirtschaft erläutern, Grundzüge des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses erläutern, ein nachhaltiges betriebswirtschaftliches Geschäftsmodell entwickeln (Sustainable CANVAS) und hinsichtlich der Wirkung auf Nachhaltige Entwicklung reflektieren, Möglichkeiten einer Nachhaltigkeitsberichtserstattung erläutern (CSRD, Gemeinwohlbilanzierung) Empfehlungen zu nachhaltigem Verbrauchsverhalten ableiten, um in ihrer späteren beruflichen Tätigkeit und in ihrer Rolle als private Verbrauchsperson verantwortungsvolle Entscheidungen treffen zu können sowie bisherige – der Nachhaltigen Entwicklung eher schädigende, aber für selbstverständlich erachtete Entscheidungen und Verhaltensweisen zu identifizieren und neue Lösungen zu entwickeln.

Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul dient als Grundlage für alle Veranstaltungen mit Wirtschaftsbezug des Studienganges: Personalmanagement, Marketing, Unternehmensgründung, Konsumverhalten, Grundlagen und digitales Marketing, Lebensmittelmarketing und Konsumentenverhalten für den betriebswirtschaftlichen Bereich sowie Projekt-nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie für den hauswirtschaftlichen Bereich. In anderen Studiengängen kann dieses Modul für alle Veranstaltungen mit Nachhaltigkeit im Kontext von betriebswirtschaftlichen und Verbraucher:innenentscheidungen verwendet werden.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Nachhaltiges Wirtschaften
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung
Literatur	Bundesregierung (Hrsg.). (2020). Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, Weiterentwicklung 2021. Novy, A. et. al., Zukunftsfähiges Wirtschaften, 2. Auflage, Beltz Verlag Pearsson, L. et. al. 2022. Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundaries for Novel Entities. Environ. Sci. Technol. 2022, 56.3, 1510-1521. Raworth, K. (2021). Die Donut Ökonomie. Hanser Verlag München. Richardson, K. et. al. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. Science Advances, Vol. 9, 37. Rockström, J., et. al. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. Ecology and Society 14(2): 32. Schmalen, H., Pechtl, H., Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel Verlag. Steffen, W. et. al. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science, Vol. 15, 10.1126/science.1259855. Vereinte Nationen. (2015). Resolution der Generalversammlung. Transformation unserer Welt. Die Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung. New York. Will, S. et. al. 2015. Planetary Boundaries: Guiding Human development on a changing planet. Science. Vol. 347. Wöhe, G., Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Verlag Vahlen. World Commission on Environment and Development. Our Common Future.1987. (Brundtlandbericht). Oxford University Press.

M7 Grundlagen der Mathematik, Physik & Statistik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Grundlagen der Mathematik, Physik & Statistik (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M7
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jörg Andreaä
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 2. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Schulkenntnisse Mathematik
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können die Grundlagen der Mathematik, Statistik und Physik auf naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen in verschiedenen Fachbereichen der Ökotrophologie anwenden. Die Studierenden können dazu: • Die wesentlichen physikalischen Zusammenhänge in den Gebieten Mechanik, geometrische Optik, Wärme- und Elektrizitätslehre erklären. • Naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen mit den erlernten Verfahren lösen. • Dabei die Grundlagen der Mathematik und Statistik anwenden. • Berechnungen unter der Verwendung von Einheiten durchführen. • Laborversuche dokumentieren, auswerten und diskutieren. • Dabei Microsoft Excel am PC als Hilfsmittel einsetzen.
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul bildet die Grundlage für weitere Module mit technisch-naturwissenschaftlichen Inhalten. Die Module „Haushaltstechnik“ und „Technik in der Produktentwicklung“ bauen inhaltlich darauf auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Mündliche Prüfung Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Laborprüfung, Portfolio-Prüfung

	Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Mathematik & Physik & Statistik Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Physik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Übung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum
Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): • Ruhrländer, M. Brückenkurs Mathematik. Pearson. • Quatember, A. Statistik ohne Angst vor Formeln. Pearson. • Giancoli, D. C. Physik Oberstufe. Pearson. • Halliday, D., Resnick, R., Walker, J. Physik, Bachelor Edition. Wiley-VCH • Tipler, P. A., Mosca, G. Physik. Springer. Formelsammlung: Meyer, L. et al. Das große Tafelwerk interaktiv 2.0. Cornelsen.

M8 Organische Chemie und Biochemie (mit Laborpraktikum)

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Organische Chemie und Biochemie (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M8
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Lunkenbein
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 2. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen für die Teilnahme am Laborpraktikum: für mindestens 2 der 4 Versuchstage des Praktikums Grundlagen der Chemie sollten Testate vorliegen und die Klausur Grundlagen der Chemie sollte bestanden sein. Bei nicht bestandener Klausur sollten alternativ alle 4 Versuchstage des Praktikums Grundlagen der Chemie mit Testaten belegt werden
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können • die wichtigen funktionellen Stoffklassen organischer Verbindungen benennen und deren Eigenschaften und Reaktionen skizzieren, • die Eigenschaften und Reaktionen der wichtigen Stoffklassen auf die großen Naturstoffklassen (Lipide, Kohlenhydrate und Proteine) übertragen, • die Grundlagen der biochemischen Stoffwechselzusammenhänge und -abläufe benennen, • die Prinzipien chemischer Vorgänge in Lebewesen erläutern, • mit biochemischen Formeln und Reaktionszyklen umgehen, • die wichtigsten Stoffwechselwege des Energiestoffwechsels erläutern, • die chemisch-stofflichen Grundlagen und Beziehungen auf die Ernährungsphysiologie und die Diätetik übertragen, • komplexere chemische Laborversuche durchführen, • eine analytische Aufgabenstellung eigenständig bearbeiten und richtig lösen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul legt die fachlichen Grundlagen für die weiteren Lehrveranstaltungen im Grundlagenstudium und Vertiefungsstudium in Lebensmittelchemie, Lebensmitteltoxikologie, Ernährungsphysiologie, Diätetik sowie Grundlagen der Lebensmittelsicherheit

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Portfolio-Prüfung Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung) Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Laborprüfung, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Organische Chemie und Biochemie Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Organische Chemie und Biochemie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum
Literatur	Schmuck et al. (2023) Chemie für Studierende der Medizin und Biowissenschaften, Pearson Zeeck (2020) Chemie für Mediziner, Urban & Fischer Elsevier Mortimer, C. E., Müller, U. (2019) Basiswissen der Chemie. Stuttgart: Thieme Felixberger (2017) Chemie für Einsteiger. Springer Spektrum Brackmann et al. (2021) Fachwissen Chemie - Qualifikationen für Laborberufe, Europa-Lehrmittel Brown et al. (2014) Basiswissen Chemie: Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen und Organischen Chemie, Pearson

M9 Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Lebensmittelwarenkunde und -verfahrenstechnik (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M 9
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. vet. Katharina Riehn M.Sc. Tarek Butt
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 2. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon Präsenzstudium 68 h, Selbststudium 112 h
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Die Inhalte des Moduls „Wissenschaftliches Arbeiten“
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden, können auf der Basis landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und technologischer Grundprozesse die Herstellung von verschiedenen Grundnahrungsmitteln und Sonderkulturen erläutern und beschreiben die ökologischen Auswirkungen der verschiedenen Herstellungsverfahren, um im Kontext der Nachhaltigkeit umweltfreundlichere Verfahren und Produkte zu favorisieren; erläutern verfahrenstechnische Grundoperationen der Lebensmittelproduktion und deren Anwendungsmöglichkeiten nach Lebensmittelgruppen, um im Rahmen der Produktentwicklung besser in der Lage zu sein, innovative, nachhaltige und gesundheitsförderliche Produkte zu entwickeln; sind in der Lage, Lebensmittelzubereitungsverfahren unter Berücksichtigung ernährungsphysiologischer, sensorischer und ökologischer Aspekte wissenschaftlich zu bewerten, um eine nachhaltige, ausgewogene, qualitativ hochwertige, gesundheitsförderliche Ernährung zu fördern, die den Bedürfnissen der Verbraucher gerecht wird.
Verwendbarkeit des Moduls	Insgesamt tragen die Lehrinhalte des Moduls dazu bei, dass Studierende eine umfassende Perspektive auf die Lebensmittelproduktion, beginnend bei der Urproduktion bis zum Endprodukt, entwickeln und die Gestaltung nachhaltiger, qualitativ hochwertiger und gesundheitsförderlicher Lebensmittel verstehen. Das Modul "Lebensmittelwarenkunde- und Verfahrenstechnik" bildet eine grundlegende Basis für weiterführende Module in den Bereichen Produktentwicklung, Lebensmittelsensorik, Gemeinschaftsgastronomie, Food Culture and Science, Lebensmitteltechnologie und Landwirt-

	schaft. Teile der Prüfungsleistungen der Studierenden werden im Rahmen eines fakultätsweiten Wikis veröffentlicht und stehen somit auch den Studierenden anderer Studiengänge und Mitarbeiter*innen der Fakultät zur Verfügung gestellt.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung von der prüfenden / modulverantwortlichen Person bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Lebensmittelwarenkunde und Verfahrenstechnik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum
Literatur	Rimbach et al. (2010). Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger. Berlin/Heidelberg: Springer. Schuchmann, H. P., Schuchmann, H. (2005). Lebensmittelverfahrenstechnik. Rohstoffe, Prozesse, Produkte. Weinheim: Wiley-VCH Verlag. Ternes, W. (2008). 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.

M10 Anatomie und Ernährungsphysiologie

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Anatomie und Ernährungsphysiologie	
Modulkennziffer	M10
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Nina Riedel
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / 2. Semester / Jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden schätzen die Nährstoff- und Energieversorgung von gesunden Individuen oder Bevölkerungsgruppen ein, um diese mit Hilfe ernährungsphysiologischer Kenntnisse zu optimieren, indem sie... ... den grundsätzlichen Aufbau sowie die Funktion der Organe und Organsysteme des Menschen erklären, ...die Zufuhr, Resorption, Verstoffwechselung und Funktion der Nährstoffe für die Organfunktionen erklären und dadurch Einflussfaktoren auf die Versorgungssituation ableiten, ...mit Hilfe der D-A-CH-Referenzwerte den Nährstoff- und Energiebedarf eines Individuums oder einer Bevölkerungsgruppe sowie die tolerierbare Gesamtzufuhrmenge bestimmen, ...Kriterien zur Beurteilung der Versorgung für die einzelnen Nährstoffe nennen und deren Ergebnisse im Hinblick auf die individuelle Nährstoffversorgung einschätzen (z.B. Verzehrsprotokolle, Blutuntersuchungen, Urinuntersuchungen) ...den Versorgungszustand der Bevölkerung sowie Symptome, Risikogruppen und Kriterien von Individuen hinsichtlich einer Über- und Unterversorgung mit Nährstoffen erkennen und benennen, ... lebensmittel- und nährstoffbasierte Empfehlungen sowie Empfehlungen zur Nährstoffsupplementation auf individueller und Bevölkerungsebene auch im Hinblick auf präventive Aspekte aussprechen.
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul ergänzt die Kenntnisse aus den Modulen Einführung in die Humanernährung und Verpflegung. Es ist Voraussetzung für die Module „Ernährungskonzepte und nachhaltige Ernährung“, „Krankheitslehre und Diätetik“ sowie „Krankheitslehre und Spezielle Diätetik“.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolioprüfung, Take-Home-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Anatomie und Ernährungsphysiologie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung
Literatur	Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) & Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) (Hrsg.). (2015). <i>Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr</i>. Bonn: Neuer Umschau Buchverlag. Berger M., Shenkin A., Schweinlin A., Amrein K., Augsburg M., Biesalski H., Bischoff S., Casaer M., Gundogan K., Lepp H., de Man A., Muscogiuri G., Pietka M., Pironi L., Rezzi S., Cuerda C. (2022). ESPEN micronutrient guideline. <i>Clinical nutrition</i>, 41, 1357- 1424. Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

M11 Projektmanagement

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Projektmanagement	
Modulkennziffer	M11
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christoph Wegmann
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / 3. Semester / Wintersemester (Deutsch), Sommersemester (Deutsch/Englisch)
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beschreiben und erklären Besonderheiten von Projekten sowie die Anforderungen an Projektmanagement. Sie planen eigenständig Projekte, setzen die Instrumente des Projektmanagements ein und leiten hieraus Maßnahmen zur Projektsteuerung ab, die sie in einem eigenen Projekt umsetzen. Die Studierenden erstellen selbstständig auf Basis vorgegebener Planungstools Projektplanungs- und Projektdokumentationsunterlagen. Hierbei bewerten sie agile und traditionelle Vorgehensweisen und wägen deren Einsatz ab. Sie unterscheiden verschiedene Arten von Projektmanagementsoftware und planen Projekte mit einer Netzplansoftware. Die Studierenden erkennen Konfliktsituationen in Projekten und ergreifen gezielt Maßnahmen zur Konfliktregulierung. Hierzu verwenden sie die verschiedenen Planungsschritte und Planungstools aus dem Projektmanagement • Projektstrukturplan • Netzplantechnik • Gantt-Diagramm • Meilenstein-Trenddiagramm • Earned Value Analyse • Projektstatusberichte • Ergebnis-Protokolle zu Projektsitzungen • Risikomanagement • und weitere mit dem Ziel, eigene Projekte umfassend zu planen, zu leiten oder in Projekten mitzuarbeiten.

Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bereitet auf die Veranstaltung Projekt vor.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Hausarbeit Weitere mögliche Prüfungsformen: Projektabschluss, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Projektmanagement
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung
Literatur	Wegmann, C.; Winklbauer, H. (2006) Projektmanagement für Unternehmensberatungen, Gabler, Wiesbaden. Kuster, J. et al. (2022) Handbuch Projektmanagement: Agil – Klassisch – Hybrid, 5.A., SpringerGabler, Wiesbaden.

M12 Qualitäts- und Risikomanagement

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Qualitäts- und Risikomanagement	
Modulkennziffer	M12
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ulrike Pfannes Prof. Dr. Katharina Riehn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 3. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden tragen zur Gewährleistung der gewünschten Qualität und zur Minimierung von Risiken in der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft bei, indem sie... die relevanten nationalen und internationalen QM-Standards, -normen und -richtlinien identifizieren und für konkrete Situationen in der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft nutzen können, unter Einbeziehung relevanter Methoden, die Blickwinkel unterschiedlicher Akteure auf die Qualität von Lebensmitteln kennen, deren Anforderungen an Qualität identifizieren und in relevante Qualitätsmerkmale umsetzen können bzw. deren Qualitätsurteile einordnen können, potenzielle Risiken in Bezug auf Lebensmittelqualität und -sicherheit identifizieren, analysieren und bewerten können, einschließlich mikrobiologischer, chemischer und physikalischer Gefahren, Risikominderungsstrategien entwickeln und umsetzen, basierend auf einer fundierten Bewertung der Risiken und der Anwendung von Methoden wie z.B. HACCP und FMEA, um die gewünschte Qualität und Sicherheit von Lebensmitteln zu gewährleisten, Qualitätsmanagementsysteme in Lebensmittel- und Ernährungsbetrieben einführen und überwachen können, einschließlich der Schulung von Mitarbeitenden, der Durchführung von internen Audits bzw. Begleitung externer (Zertifizierungs-) Audits und der kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen und QM-Systemen, angemessen auf Qualitäts- oder Sicherheitsprobleme reagieren, indem sie (Notfall-)Pläne entwickeln und umsetzen, die Kommunikation mit relevanten Interessengruppen koordinieren und systematisch wirksame Maßnahmen zur Risikominderung und Kundenzufriedenheit ergreifen können

	kontinuierliche Verbesserungsprozesse in Lebensmittel- und Ernährungsbetrieben identifizieren, initiieren und umsetzen, indem sie zweckmäßige Methoden nutzen und u.a. Kennzahlen überwachen, Feedback nutzen und Optimierungsmöglichkeiten identifizieren.
Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul erworbenen Kompetenzen im Bereich Qualitäts- und Risikomanagement können in verschiedenen Berufsfeldern der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft angewendet werden (u.a. Mahlzeitenproduktion, Lebensmittelproduktion, -verarbeitung, -service, -überwachung, -beratung). Weiterhin können sie als Grundlage für die Erlangung beruflicher Zertifikate und Qualifikationen dienen, die in der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft gefragt sind, wie beispielsweise Zertifizierungen im Bereich Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagementsysteme. Die Inhalte des Moduls können in zahlreichen Modulen des Studiengangs genutzt werden. Hierzu zählen insbesondere Lebensmittel- und Betriebshygiene, Lebensmitteltechnologie, Gemeinschaftsgastronomie, Es kann über den Studiengang Ökotrophologie hinaus auch im Studiengang Verfahrenstechnik genutzt werden. Das Modul kann außerdem als Teil des externen tätigkeitsbezogenen theoretischen Unterrichts nach der Lehrgangs-, Prüfungs- und Fortbildungsverordnung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure (LPFO-LKon) der Freien und Hansestadt Hamburg absolviert werden. In diesem Fall ist die Modulprüfung gleichzeitig eine der vier unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten der schriftlichen Abschlussprüfung. Für diese Prüfung gemäß § 29 LPFO-LKon gelten die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung mit folgender Maßgabe: 1. Die Bearbeitungszeit der Klausur beträgt drei Stunden (180 Minuten). 2. Die Klausuren werden von einer*inem Erstprüfer*in und einer*inem Zweitprüfer*in bewertet und benotet. Die Note der Prüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen. 3. Zusätzlich zu der gemäß § 21 Absatz 2 APSO-INGI erfolgten Bewertung der Prüfungsleistung wird von den Prüfenden jeweils eine Punktzahl gemäß den Bewertungskriterien in § 12 Absatz 1 LPFO-LKon festgesetzt.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Qualitäts- und Risikomanagement
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Vorlesung

Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): Arens-Azevêdo, U., Holle, M., Joh, H. (2016). HACCP Arbeitsbuch zur Lebensmittelsicherheit in Gastronomie und Gemeinschaftsverpflegung. Stuttgart: Matthaes. Bornkessel, S., Igl, G., Janssen, J., Pape, S., Petersen, B., Pfannes, U., Reiß, U., Röwer, D., Teitscheid, P. (2020): Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft: Qualität, Sicherheit und Nachhaltigkeit umsetzen, herausgegeben von Berufsverband Oecotrophologie (VDOE), München 2020 DIN (Hrsg.) (2015). DIN EN ISO 9001:2015 - Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen. Berlin. DIN (Hrsg.) (2018). DIN EN ISO 22000:2018 - Managementsysteme für die Lebensmittelsicherheit - Anforderungen an Organisationen in der Lebensmittelkette. Berlin. IFS Management Deutschland (Hrsg.) (2023): IFS-Food: Standard zur Auditierung der Produkt- und Prozesskonformität in Bezug auf Lebensmittelsicherheit und – qualität, Version 8 (download)
	Reiche, Th., Mayer, J. (2007). HACCP und betriebliche Eigenkontrollen: Nach der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 über Lebensmittelhygiene und der nationalen Durchführungsverordnung. Behr's GmbH.

M13 Grundlagen der Lebensmittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, Toxikologie)

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Grundlagen der Lebensmittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, Toxikologie) (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M13
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Holle Prof. Dr. Katharina Riehn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 3. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenzstudium (4 SWS) und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, rechtliche Rahmenbedingungen im Bereich Lebensmittelsicherheit zu interpretieren und anzuwenden, mikrobiologische und toxikologische Risiken zu erkennen und zu bewerten, präventive Maßnahmen zur Risikominderung zu entwickeln und umzusetzen, sowie rechtliche und wissenschaftliche Konzepte zu kombinieren, um fundierte Entscheidungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit zu treffen und effektiv zu kommunizieren. Dies können sie indem sie.... eigenständig die einschlägigen Bestimmungen des deutschen und europäischen Lebensmittelrechts zur Lebensmittelsicherheit auffinden und deren wesentlichen Inhalt erläutern; die Rechte und Pflichten von Lebensmittelunternehmen darstellen und erläutern; die Sicherheit eines Lebensmittels auf der Basis einer vorgegebenen Fallkonstellation bewerten; sich ein fundiertes Verständnis für mikrobiologische und toxikologische Grundlagen, die für die Lebensmittelsicherheit relevant sind, einschließlich der Identifizierung von Mikroorganismen, ihrer Wachstumsbedingungen und der Auswirkungen von Toxinen auf die Gesundheit, erarbeiten; Risiken im Zusammenhang mit Lebensmittelsicherheit bewerten, einschließlich mikrobieller Kontaminationen und toxischer Verunreinigungen, und geeignete Maßnahmen zur Risikominderung entwickeln und umsetzen; präventive Maßnahmen zur Sicherstellung von Lebensmittelsicherheit zu entwickeln und umzusetzen;

	rechtliche Vorschriften und wissenschaftliche Erkenntnisse effektiv kombinieren, um fundierte Entscheidungen im Bereich der Lebensmittelsicherheit zu treffen und angemessene Lösungen für komplexe Probleme zu entwickeln; Risiken im Zusammenhang mit Lebensmittelsicherheit klar und verständlich gegenüber relevanten Interessengruppen kommunizieren.
Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sind für verschiedene Berufe in der Lebensmittel- und Ernährungsindustrie relevant, einschließlich Lebensmittelproduktion, -verarbeitung, -handel, -service, -überwachung, -beratung und -management. Studierende, die sich für weiterführende Studien interessieren, können das Modul als Grundlage für vertiefte Studien in den Modulen der Cluster Lebensmittelrecht und -hygiene, Food Supply Chain / Nachhaltigkeit, Lebensmittelsicherheit und -qualität, Produktentwicklung, Produktbewertung verwenden. Darüber hinaus können die im Modul erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten als Grundlage für die Erlangung beruflicher Zertifikate und Qualifikationen dienen, die in der Lebensmittel- und Ernährungsindustrie gefragt sind, wie beispielsweise Zertifikate im Bereich Lebensmittelsicherheit oder Qualitätsmanagement. Insgesamt bietet ein solches Modul den Studierenden eine solide Grundlage für eine Vielzahl von beruflichen Möglichkeiten und trägt zur Entwicklung von Fachkenntnissen und Fähigkeiten bei, die in der Lebensmittel- und Ernährungsindustrie gefragt sind.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsform: Portfolioprüfung Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Grundlagen der Lebensmittelsicherheit (Recht, Mikrobiologie, Toxikologie) Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Lebensmittelmikrobiologie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum
Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): Cypionka, H. (2010). Grundlagen der Mikrobiologie. Berlin: Springer (E-Book über HIBS). Verfügbar unter https://link.springer.com (30.10.2018). Fuhrmann, G. F. (2006). Toxikologie für Naturwissenschaftler. Leibniz: Teubner (E-Book über HIBS). Verfügbar unter https://link.springer.com (30.10.2018). Krämer, J. (2017). Lebensmittel-Mikrobiologie. Stuttgart: Ulmer. Reichl, F.-X. (2002). Taschenatlas der Toxikologie. Stuttgart: Thieme. Sinell, H.-J. (2004). Einführung in die Lebensmittelhygiene. Stuttgart: Parey. Durchführungsverordnung. Behr's GmbH.

	VDOE (Hrsg.): Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft – unter Berücksichtigung von Aspekten der Nachhaltigkeit (in Vorbereitung). Bonn.
--	---

M14 Ernährungskonzepte & Nachhaltige Ernährung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Ernährungskonzepte & Nachhaltige Ernährung (mit Praxisgruppe)	
Modulkennziffer	M14
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sibylle Adam & Prof. Dr. Anja Carlsohn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 3. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Einführung in die Humanernährung und Verpflegung; Anatomie und Ernährungsphysiologie
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden unterscheiden auf Basis ernährungswissenschaftlicher Kenntnisse verschiedene Ernährungskonzepte inklusive Ernährungsempfehlungen für gesunde Personen sowohl im Life Cycle als auch bei besonderen Lebensumständen (z.B. Schwangerschaft), mit dem Ziel eine gesunderhaltende Ernährungsweise für die verschiedenen Zielgruppen in individuellen Beratungen und/oder im Rahmen von Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogrammen zu gestalten. Darüber hinaus differenzieren die Studierenden die verschiedenen Ernährungskonzepte im Hinblick auf eine nachhaltige Ernährungsweise. Die Studierenden können dafür ■ die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr erklären, berechnen und anwenden, ■ lebensmittelbasierte Zufuhrempfehlungen für die verschiedenen Zielgruppen (z.B. Heranwachsende, Ältere) umsetzen, ■ die Funktion der Mikro- und Makronährstoffe erklären und für die jeweiligen Ernährungskonzepte empfehlen, ■ besondere Lebensumstände und -situationen (z.B. vegane Ernährungsweise, Leistungssport) für die Entwicklung von Ernährungskonzepten berücksichtigen, ■ die Bedeutung von Nahrungsergänzungsmitteln erklären und hierzu nach kriteriengeleiteter Abwägung von Potenzialen und Risiken beraten, ■ Konzepte nachhaltigerer Ernährung, Verpflegung und Konsum erklären, hierzu beraten und begründet umsetzen, ■ qualitative und quantitative (inkl. digitaler) Methoden zur Ernährungsanamnese und -analyse sowie weiterführender er-

	nährungsbezogener Diagnostik (z.B. Bestimmung von Energiebedarfen und Körperzusammensetzung) anwenden, auswerten und interpretieren, ■ Ernährungszustände analysieren und Empfehlungen für eine gesundheitsförderlichere und/oder nachhaltigerere Ernährung erarbeiten ■ verschiedene Ernährungskonzepte auf der Grundlage der Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung und/oder der evidenz-basierten Medizin einordnen und vergleichen.
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul vermittelt wissenschaftlich anerkannte Ernährungskonzepte sowie eine nachhaltige Ernährung unter Berücksichtigung der aktuellen, wissenschaftlichen Forschung und evidenzbasierten Empfehlungen. Die erworbenen Kenntnisse können im späteren Berufsalltag in individuellen Beratungen oder auch im Rahmen von Gesundheitsförderungsprogrammen oder Präventionsprogrammen verwendet werden. Die Kenntnisse dieses Moduls werden im weiteren Verlauf des Studiums in verschiedenen Profilen (z.B. Ernährungsberatung, Nachhaltige Sporternährung und Verpflegung) hilfreich sein.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung. Weitere mögliche Prüfungsform: Klausur Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Referat Weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Ernährungskonzepte und Nachhaltige Ernährung Lehrveranstaltung 2: Ernährungskonzepte und Nachhaltige Ernährung Praxisgruppe
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung (mit blended learning Lehr-Lernarrangements) Lehrveranstaltung 2: Praxisgruppe
Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): Biesalski, H. K., Bischoff S. C. & Puchstein C. (Hrsg.). Ernährungsmedizin. Stuttgart: Thieme. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) & Schweizerische Gesellschaft für Ernährung (SGE) (Hrsg.). Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Bonn: Neuer Umschau Buchverlag. Elmadfa I. & Leitzmann C.. Ernährung des Menschen. Stuttgart: Ulmer. Schek, A.. Ernährungslehre kompakt. Sulzbach im Taunus: Umschau Zeitschriftenverlag.

M15 Technik im Haushalt

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Grundlagenstudium	
Technik im Haushalt (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M15
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jörg Andreaä
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ 3. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Modul „Grundlagen der Mathematik, Statistik und Physik“
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können die zur Versorgung im Haushalt erforderliche Geräte- und Versorgungstechnik beschreiben und bewerten. Die Studierenden können dazu: • Die grundlegenden Zusammenhänge im Bereich der Haushaltstechnik erläutern. • Die zum Lagern, Garen und Verarbeiten von Lebensmitteln relevanten physikalischen Zusammenhänge zur quantitativen Abschätzung einsetzen. • Die Grundprinzipien der im Privathaushalt eingesetzten Geräte- und Versorgungstechnik erläutern. • Die Möglichkeiten der Vernetzung im Haushalt beschreiben. • Energieeffizienzmessungen nach Normen durchführen und die Nachhaltigkeit des Geräteeinsatzes im Haushalt bewerten. • Die Gebrauchstauglichkeit von Haushaltsgeräten anhand von Messergebnissen beurteilen. • Digitale Messdatenerfassung und -verarbeitung einsetzen. • Messfehler abschätzen und Fehlerrechnung anwenden.
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul bildet die Grundlage für weitere Module mit technisch-naturwissenschaftlichen Inhalten. Das Modul „Nachhaltige Verpflegungstechnik“ baut inhaltlich darauf auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolioprüfung, mündliche Prüfung

	Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Laborprüfung, Portfolioprüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Haushaltstechnik Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Haushaltstechnik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Vorlesung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum
Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): • Giancoli, D. C. Physik Oberstufe. Pearson. • Halliday, D., Resnick, R., Walker, J. Physik, Bachelor Edition. Wiley-VCH • Tipler, P. A., Mosca, G. Physik. Springer. • Rybach, J.: Physik für das Bachelorstudium. Hanser. • Andreä, J. et al. (2016). Lebensmittelverarbeitung im Haushalt. aid Nr. 3953. Redaktionelle Überarbeitung und Aktualisierung online verfügbar unter www.haushalt-wissenschaft.de • Pichert, H. (2001). Grundlagen der Haushaltstechnik (Band 1). Ulmer. • Pichert, H. (2001). Verfahren und Geräte (Band 2). Ulmer. Formelsammlung: • Meyer, L. et al. Das große Tafelwerk interaktiv 2.0. Cornelsen.

M16 Krankheitslehre und Diätetik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Krankheitslehre und Diätetik	
Modulkennziffer	M16
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Nina Riedel
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / ab 4. Semester / jährlich im SoSe
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Anatomie und Ernährungsphysiologie, Organische Chemie und Biochemie, Lebensmittel- und Ernährungslehre, Ernährungsverhalten, Ernährungskonzepte
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beraten Patient*innen mit Hilfe von evidenzbasierten, aktuellen und zielgruppenrelevanten Fachinhalten begründet (ernährungs-)therapeutisch, inhaltlich, individualisiert und situationsgerecht zu metabolischen Erkrankungen und Nahrungsmittelunverträglichkeiten, um (ergänzt durch die sich im Modul „Methoden der Beratung“ anzueignende Methodik) durch die Ernährungsberatung ein verbessertes Outcome für die Patienten zu erzielen, indem sie.... ...durch Analyse von Fallbeispielen die für die Überprüfung von Ernährungsdiagnose(n) und Therapieindikation(en) notwendigen Informationen begründet identifizieren oder einfordern und analysieren (Ernährungsassessment), ...die Ernährungsdiagnose(n) und Indikation(n) zur Ernährungstherapie mit Bezug zu den aktuellen und relevanten Leitlinien entsprechender Fachgesellschaften, des Leitfadens Ernährung in Klinik und Praxis (LE-KUP) sowie der DGE-Beratungsstandards bzw. bei Nichtvorhandensein der vorab genannten mit Hilfe aktueller und geeigneter Peer-reviewed Articles begründet und unter eindeutiger Angabe der Quelle darstellen, ... basierend auf den Wünschen der Patient*innen und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen die Ernährungsdiagnosen priorisieren und die Therapieziele begründet festlegen, ...begründet geeignete und individualisierte ernährungstherapeutische Maßnahmen (nährstoff- und lebensmittelbasierte Empfehlungen,

	Supplementationsempfehlungen, Kostpläne) sowie Strategien zu deren Umsetzung generieren, ...begründet Indikatoren und Prüfkriterien sowie deren Zeitpunkte zum Monitoring/zur Evaluation des Therapieerfolges festlegen, um begründet darzulegen, ob die ernährungstherapeutische Intervention beendet/fortgeführt/abgebrochen werden muss oder ein neues Ernährungsproblem aufgetreten ist.
Verwendbarkeit des Moduls	Grundlage für das Modul „Methoden der Beratung“, es wird empfohlen, das Modul vor dem oder zeitgleich zum Modul „Krankheitslehre und Spezielle Diätetik“ zu belegen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsform: Portfolioprüfung, Take-Home-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Krankheitslehre und Diätetik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen und E-Learning-Anteilen, Selbststudium
Literatur	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE). (2020). <i>DGE Beratungsstandards (1. Auflage)</i>. Bonn: GDE Preprint- und Mediaservice GmbH. Hauner, H. et al. (2019). Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). <i>Aktuelle Ernährungsmedizin</i>, 44, 384–419. Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.

M17 Krankheitslehre und Spezielle Diätetik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Krankheitslehre und Spezielle Diätetik	
Modulkennziffer	M17
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Nina Riedel
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / ab 4. Semester / Alle zwei Semester im Wintersemester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Anatomie und Ernährungsphysiologie, Organische Chemie und Biochemie, Lebensmittel- und Ernährungslehre, Ernährungsverhalten, Ernährungskonzepte, Diätetik (ggf. auch parallel belegen)
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beraten Patient*innen mit Hilfe von evidenzbasierten, aktuellen und zielgruppenrelevanten Fachinhalten begründet (ernährungs-)therapeutisch, inhaltlich, individualisiert und situationsgerecht zu ausgewählten Erkrankungen der Niere und der Harnwege, des Gastrointestinaltrakts, des Stoffwechsels (angeborene Stoffwechselerkrankungen) bei Mangelernährung sowie bei weiteren Erkrankungen, um (ergänzt durch die sich im Modul „Methoden der Beratung“ anzueignende Methodik) durch die Ernährungsberatung ein verbessertes Outcome für die Patienten zu erzielen, indem sie.... ...durch Analyse von Fallbeispielen die für die Überprüfung von Ernährungsdiagnose(n) und Therapieindikation(en) notwendigen Informationen begründet identifizieren oder einfordern und analysieren (Ernährungsassessment), ...die Ernährungsdiagnose(n) und Indikation(n) zur Ernährungstherapie mit Bezug zu den aktuellen und relevanten Leitlinien entsprechender Fachgesellschaften, des Leitfadens Ernährung in Klinik und Praxis (LE-KUP) sowie der DGE-Beratungsstandards bzw. bei Nichtvorhandensein der vorab genannten mit Hilfe aktueller und geeigneter Peer-reviewed Articles begründet und unter eindeutiger Angabe der Quelle darstellen, ... basierend auf den Wünschen der Patient*innen und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen die Ernährungsdiagnosen priorisieren und die Therapieziele begründet festlegen,

	...begründet geeignete und individualisierte ernährungstherapeutische Maßnahmen (nährstoff- und lebensmittelbasierte Empfehlungen, Supplementationsempfehlungen, Kostpläne) sowie Strategien zu deren Umsetzung generieren, ...begründet Indikatoren und Prüfkriterien sowie deren Zeitpunkte zum Monitoring/zur Evaluation des Therapieerfolges festlegen, um begründet darzulegen, ob die ernährungstherapeutische Intervention beendet/fortgeführt/abgebrochen werden muss oder ein neues Ernährungsproblem aufgetreten ist.
Verwendbarkeit des Moduls	für das Modul „Methoden der Beratung“, es wird empfohlen, das Modul nach dem oder zeitgleich zum Modul „Krankheitslehre und Diätetik“ zu belegen
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsform: Portfolioprüfung, Take-Home-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Krankheitslehre und spezielle Diätetik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen und E-Learning-Anteilen, Selbststudium
Literatur	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE). (2020). DGE Beratungsstandards (1. Auflage). Bonn: GDE Preprint- und Mediaservice GmbH. Hauner, H. et al. (2019). Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis (LEKuP). Aktuelle Ernährungsmedizin, 44, 384–419. Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.

M18 Methoden der Beratung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Methoden der Beratung	
Modulkennziffer	M18
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annegret Flothow
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Diätetik
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden entwickeln - auf der Basis von psychologischen und ernährungswissenschaftlichen Kenntnissen - Konzepte zur Einzel- und Gruppenberatung mit dem Ziel, gesunde und kranke Menschen in Fragen der bedarfsgerechten Ernährung kompetent zu unterstützen und somit die Häufigkeit von (ernährungsmitbedingte) nicht-übertragbare Erkrankungen zu minimieren. Die Studierenden - wenden Methoden der Kommunikation und Gesprächsführung an - reflektieren die eigene Beraterrolle - formulieren auf das Anliegen, die zu beratende Person und die Rahmenbedingungen abgestimmte Beratungsziele - wenden begründet verschiedene Beratungsansätze (klientenzentriert, kognitiv-behavioral, systemisch) an - entwickeln und erproben interaktive Beratungstools - entwickeln und erproben auf der Basis des Nutrition-Care-Process ein eigenes Beratungskonzept - analysieren (DMP-)Patientenschulungsprogramme
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul baut auf den in den Modulen „Krankheitslehre und Diätetik“ bzw. „Krankheitslehre und Spezielle Diätetik“ erworbenen Kenntnissen zu spezifischen (ernährungsmitbedingten) Erkrankungen und ernährungstherapeutischen Handlungsempfehlungen auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung Weitere mögliche Prüfungsform: Referat, Hausarbeit

	Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Methoden der Beratung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (2020). DGE Beratungsstandards. Bonn ErnährungsUmschau (2016) ErnährungsUmschau Sonderheft Ernährungsberatung. Wiesbaden: Umschau-Zeitschriften-Verlag Schubert F-C, Rohr D & Zwicker-Pelzer R (2019) Beratung. Grundlagen – Konzepte – Anwendungsfelder. Wiesbaden: Springer Fachmedien Theobald S (Hrsg) (2021) Ernährungstherapie. Bern: Haupt Verlag

M19 Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung	
Modulkennziffer	M19
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annegret Flothow
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Public Health Nutrition
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden entwickeln und beurteilen - auf der Basis von gesundheits- und ernährungswissenschaftlichen Kenntnissen - Maßnahmen, Strategien und Konzepte zur gesundheitsfördernden bzw. nachhaltigen Ernährung im Lebenszyklus für unterschiedliche Settings (z. B. Kita, Schule, Betrieb) bzw. Lebenswelten (z. B. Familie) mit dem Ziel Menschen zu befähigen, eine eigenständige und (eigen)verantwortliche Ernährung in sozialer und kultureller Eingebundenheit unter komplexen gesellschaftlichen Bedingungen zu entwickeln und zu gestalten. Die Studierenden - zeigen anhand von ausgewählten Studienergebnissen Zusammenhänge zwischen Ernährungskompetenz, Ernährungsgewohnheiten und Ernährungszustand unterschiedlicher Zielgruppen auf - entwickeln auf der Basis von didaktisch-methodischen Grundlagen eigene Ernährungsbildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen - analysieren Maßnahmen und Strategien zur Gesundheitsförderung, Prävention, formalen bzw. informellen Ernährungsbildung und Ernährungskommunikation im Lebenslauf mit den Schwerpunkten „gesund aufwachsen“, „gesund leben und arbeiten“ und „gesund alt werden“ - erläutern verschiedene Ernährungsbildungskonzepte (z. B. Ernährungsführerschein) und beurteilen diese anhand von Qualitätskriterien - entwickeln eigene Konzepte zur gesundheitsfördernden und nachhaltigen Ernährung in Settings auf der Basis des Public-Health-Action-Cycles
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul baut auf den in den Modulen „Ernährungskonzepte“ bzw. „Public Health Nutrition“ erworbenen Kenntnissen auf.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung Weitere mögliche Prüfungsform: Referat, Hausarbeit Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Tiemann M & Mohokum M (Hrsg) (2021) Prävention und Gesundheitsförderung Bd 1 + Bd 2. Berlin: Springer-Verlag

M20 Public Health Nutrition

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Public Health Nutrition	
Modulkennziffer	M20
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Annegret Flothow
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	Deutsch (WiSe) / ggf. Englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen und bewerten auf der Basis von ernährungs- und gesundheitswissenschaftlichen Kenntnissen und Methoden Public Health-Maßnahmen und -Strategien mit den Zielen der Verminderung von nicht-übertragbaren Krankheiten (u.a. für vulnerable Zielgruppen) und der (globalen) Ernährungssicherung. Die Studierenden können dafür • Methoden und Ergebnisse ernährungsepidemiologischer Studien analysieren und Schlussfolgerungen für PHN-Maßnahmen ziehen, • gesellschaftliche Zusammenhänge von Gesundheit und Krankheit beurteilen und Schlussfolgerungen für PHN-Maßnahmen ziehen, • Ziele und Aufgaben unterschiedlicher nationaler und internationaler Institutionen im Kontext Public Health Nutrition (z. B. WHO, FAO, MRI, BzfE) beurteilen, • Maßnahmen der Ernährungsindustrie (z. B. Werbung), der Ernährungspolitik (z. B. Labelling) und der Verbraucherbildung (z. B. Food Waste) im Kontext Bereich Public Health Nutrition bewerten und beurteilen, • die SDGs in Bezug zu Fragestellungen aus dem Kontext von Public Health Nutrition einordnen und beurteilen, • die Ursachen von Fehlernährung (insbesondere Hunger, Unter- und Mangelernährung) analysieren und PHN-Strategien zu ihrer Bekämpfung ableiten bzw. beurteilen.

Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul vermittelt die Grundlagen von Public Health mit dem Schwerpunkt Ernährung auf der Anwendungsebene. Durch eine nationale wie internationale Betrachtung der Inhalte werden Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt, die in vielfältigen Bereichen des späteren Berufsalltags auf nationaler, aber auch internationaler Ebene eingesetzt werden können (z.B. in Behörden, Ministerien, aber auch in Unternehmen der Lebensmittel- und Ernährungswirtschaft oder Bildungseinrichtungen).
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung Weitere mögliche Prüfungsform: Klausur, Referat Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Public Health Nutrition
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar (mit blended learning Lehr-Lernarrangements)
Literatur	Buttriss, J., Welch, A., Kearney, J. M., Lanham-New, S., Nutrition Society (Great Britain) (Hrsg.). (2017). Public health nutrition. Chichester, West Sussex, UK; Ames, Iowa, USA: John Wiley & Sons Spark, A.J., Dinour, L.M., Figueroa, P.H. (2021). Nutrition in Public Health: Principles, Policies, and Practice. CRC Press. Aktuelle wissenschaftliche Journal-Publikationen zum Thema.

M21 Ernährungsverhalten

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Ernährungsverhalten	
Modulkennziffer	M21
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sibylle Adam
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Einführung in die Humanernährung und Verpflegung; Anatomie und Ernährungsphysiologie; Ernährungskonzepte
Lehrsprache	Deutsch (WiSe) / Englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen und bewerten auf Basis wissenschaftlicher theoretischer und praktischer Inhalte der Ernährungspsychologie und -soziologie das Ernährungsverhalten von (erkrankten) Personen mit dem Ziel, ein gesundheitsförderlicheres Ernährungsverhalten für diese Personen umzusetzen. Die Studierenden können dafür • psychologische, soziale und kulturelle Determinanten des Ernährungsverhaltens einordnen und beurteilen und diese in Beratungssituationen für Prävention und Therapie anwenden, • die diagnostische Klassifikation von Ess-Störungen und Adipositas anwenden, • verhaltenspräventive Maßnahmen für das Ernährungsverhalten unter Berücksichtigung der individuellen Lebensumstände von Personen bzw. der Berücksichtigung der Notwendigkeiten für Gesellschaften analysieren und ableiten sowie anwenden, • verhaltenstherapeutische Maßnahmen für das Ernährungsverhalten unter Berücksichtigung der Lebensumstände des Individuums analysieren und ableiten sowie anwenden.
Verwendbarkeit des Moduls	Die erworbenen Kenntnisse für die Analyse und Optimierung des Essverhaltens sind wichtig für die Ernährungsberatung und/oder die Entwicklung von gesundheitsförderlichen Maßnahmen bzw. für das Betriebliche Gesundheitsmanagement.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung Weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
---	--

Zugehörige Lehrveranstaltungen	Ernährungsverhalten
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar (mit blended learning Lehr-Lernarrangements)
Literatur	Pudel, V., Westenhöfer, J. (2003). Ernährungspsychologie. Eine Einführung. Göttingen: Hogrefe. Je die aktuellste Auflage von: Klotter, C.. Einführung in die Ernährungspsychologie. Stuttgart: UTB Logue A.W.. Die Psychologie des Essens und Trinkens. Heidelberg: Spektrum. Aktuelle wissenschaftliche Journal-Publikationen zum Thema.

M22 Sporternährung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Sporternährung	
Modulkennziffer	M22
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Anja Carlsohn Prof. Dr. Sibylle Adam
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Wissenschaftliches Arbeiten, Einführung in Humanernährung und Verpflegung Ernährungskonzepte
Lehrsprache	Deutsch (WiSe) / Englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Ziel des Moduls ist es, die Studierenden zu befähigen, evidenzbasierte Informationen und Empfehlungen zur körperlichen Aktivität, der Ernährung im allgemeinen und der Sporternährung im Besonderen zusammenzustellen. Die Studierenden sind damit in der Lage, die speziellen Bedürfnisse und Anforderungen die Ernährung betreffend von Sportlerinnen und Sportlern zu identifizieren sowie auch evidenzbasierte Ernährungsempfehlungen für die speziellen Zielgruppen (z.B. körperlich aktive Personen verschiedenen Alters, Freizeit- und Leistungssportler, Spitzensportler) abzuleiten. Die Studierenden kennen zudem Gesundheitsrisiken bei Sportlerinnen und Sportlern und sind in der Lage, Risikofaktoren zu identifizieren und Strategien zur Prävention dieser Gesundheitsrisiken zu entwickeln. Die Studierenden können dafür • Empfehlungen zur körperlichen Betätigung und Definition des Begriffs „Sportler“ interpretieren und anwenden, • Verschiedene Methoden in der Sporternährung anwenden (z.B. Messung des Energiebedarfs, Bewertung der Energieverfügbarkeit und der Körperzusammensetzung, Bewertung des Hydrationsstatus) und deren Ergebnisse interpretieren • Ernährungsbedingte Gesundheitsrisiken bei Sportlerinnen und Sportlern erkennen und Instrumente anwenden, um gefährdete Sportlerinnen und Sportler zu identifizieren (z.B. RED-S und/oder weibliche Athleten-Trias, Dehydrierung, Essstörungen)

	• Evidenzbasierte Empfehlungen und praktische Lösungen für Freizeit- und Leistungssportlerinnen und -sportler in Ausdauer-, Kraft-, Mannschafts-, Gewichtsklassen- und gewichtsabhängigen Sportarten entwickeln • Aktuelle Kontroversen und Forschungsansätze im Bereich der Sporternährung diskutieren (z.B. vegane Ernährung, ketogene Ernährung, Carboload-Techniken, etc.) • Verschiedene Methoden und Screening-Instrumente im Bereich der Sporternährung unter Labor- und/oder Feldbedingungen anwenden.
Verwendbarkeit des Moduls	Der Kurs zielt darauf ab, die Studierenden zu befähigen, evidenzbasierte Informationen und Empfehlungen zur körperlichen Aktivität, der Ernährung im allgemeinen und Sporternährung im Besonderen zu sammeln. Das Modul beinhaltet folgende Ziele für die nachhaltige Entwicklung: SDG 3: Good health and wellbeing SDG 4: Quality education SDG 5: Gender equality SDG 12: Responsible production and consumption.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolio-Prüfung. Weitere mögliche Prüfungsformen: Referat, Hausarbeit Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Sporternährung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar mit Blended-Learning-Lehr und Lernarrangements, einschließlich praktischer Laborkurseinheiten.
Literatur	König D. & Carlsohn A (Hrsg.). Praxis der Sporternährung, Springer. Burke L. and Deakin V. Clinical Sports Nutrition, McGraw-Hill Education Ltd. ISBN-13: 978-1743073681. Burke L. Practical Sports Nutrition. Human Kinetics. ISBN-13: 978-0736046954 Maughan RJ and Gleeson M. The Biochemical Basis of Sports Performance. ISBN-13: 978-0199208289 Jeukendrup A. From Lab to kitchen. Meyer & Meyer Sport. ISBN-13: 978-1841262963. Recent peer-reviewed articles and position statements regarding sports nutrition (German Nutrition Society, American College of Sports Medicine, International Olympic Committee).

M23 Food Culture and Science

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Food Culture and Science	
Modulkennziffer	M23
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sibylle Adam
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	1 Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	Deutsch (WiSe) / Englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen und bewerten evidenzbasiert auf Basis wissenschaftlicher theoretischer und praktischer Inhalte der Ernährungs-, Sozial- und Kulturwissenschaften, die Zusammenhänge zwischen Kultur und Ernährung. Ziel ist es, auf der Grundlage dieser Erkenntnisse, Handlungsempfehlungen für Maßnahmen in der Ernährungsberatung gleichermaßen, wie auch Empfehlungen für die Ernährungswirtschaft und/oder institutionelle Einrichtungen (z.B. EFSA) ableiten und anwenden zu können, um eine gesundheitsförderliche Ernährung inklusive gesunder und transparenter Lebensmittel für Verbraucherinnen und Verbraucher umsetzen zu können. Die Studierenden können dafür ■ kulturelle Aspekte des Ess- und Ernährungsverhaltens einordnen und analysieren, ■ eine historische Beurteilung von Essgewohnheiten vornehmen, ■ die Authentizität von Lebensmitteln einordnen und beurteilen, ■ Einflussfaktoren des gesellschaftlichen, sozialen und ökonomischen Wandels auf die (heutige) Esskultur identifizieren und beurteilen, ■ den Zusammenhang zwischen Esskultur und Anforderungen an Industrie und Handel herstellen, ■ weitere Faktoren (z.B. Religion, Geschlecht, Ethnizität, etc.) zur Prägung der Esskultur kennen und analysieren, ■ die Bedeutung der (eigenen) Essbiographie für Beratungssituationen verstehen und beurteilen,

	■ Küchen bzw. Küchenausstattungen im Kontext Kultur und Essverhalten analysieren, ■ zukünftige Perspektiven und Einflussfaktoren der Esskultur analysieren und beurteilen („Essen der Zukunft“).
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul vermittelt ein Verständnis für die kulturelle Prägung und Einordnung des Essverhaltens – sowohl rückblickend (historisch betrachtet) als auch vorausschauend (an der Zukunft orientiert). Das Einbeziehen verschiedener Perspektiven (wie z.B. Individuum, Gesellschaft, Industrie und Wirtschaft, Politik) helfen im späteren Berufsalltag ein besseres Verständnis für die Ernährungssituation in den verschiedenen Settings herzustellen. Die Kenntnisse dieses Moduls werden im weiteren Verlauf des Studiums in verschiedenen Profilen (z.B. Ernährungsberatung, Prävention und Gesundheitsförderung) hilfreich sein.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Referat Weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit, Portfolio-Prüfung. Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Food Culture and Science
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar (mit blended learning Lehr-Lernarrangements)
Literatur	Lehrbücher (Auswahl, jeweils in der aktuellen Auflage): Hirschfelder, G.: Europäische Esskultur – Geschichte der Ernährung von der Steinzeit bis heute. Campus Verlag, Frankfurt. Fieldhouse, P.: Food and Nutrition: Customs and culture. Springer, New York. Aktuelle wissenschaftliche Journal-Publikationen zum Thema.

M24 Lebensmittelinformationsrecht

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmittelinformationsrecht (LIR)	
Modulkennziffer	M24
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Holle
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester, ab 4. Fachsemester, Angebot im SoSe
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Grundlagen der Lebensmittelsicherheit
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen unter Anwendung juristischer Methoden auf Basis der geltenden rechtlichen Bestimmungen die Verkehrsfähigkeit von Lebensmitteln des allgemeinen Verzehrs in Bezug auf ihre Kennzeichnung und Bewerbung, um daraus Handlungsempfehlungen für die Praxis in Unternehmen, Behörden oder Verbraucherorganisationen ableiten zu können. Dazu können die Studierenden • eigenständig die einschlägigen Bestimmungen des deutschen und europäischen Lebensmittelrechts im Bereich der Lebensmittelinformation, der Kennzeichnung und des Täuschungsschutzes recherchieren und fallbezogen anwenden • ihre Rechtsauffassung mit einer nachvollziehbaren Argumentation begründen • aus einer vorgegebenen Spezifikation eine rechtskonforme Deklaration eines Lebensmittels erstellen • im Markt befindliche Deklarationen von Lebensmitteln auf die Einhaltung der lebensmittelrechtlichen Kennzeichnungsanforderungen überprüfen • rechtmäßige Alternativen zu als unzulässig eingestuften Produktdeklarationen / -spezifikationen und Werbeaussagen aufzeigen • die rechtlichen Voraussetzungen für die Verwendung nährwert- und gesundheitsbezogene Angaben darstellen, erläutern und auf im Markt oder in der betrieblichen Entwicklung befindliche Produktkommunikation für Lebensmittel anwenden • Wege zur Beseitigung von Verstößen im Markt aufzeigen

Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul behandelten Rechtsfragen beziehen sich auf Themenstellungen, die typischerweise in den Bereichen Qualitätssicherung, Produktentwicklung, Marketing sowie Innovation und Gründung von Bedeutung sind. Es wird durch die Module Lebensmittel- und Betriebshygiene und Recht der Lebensmittelüberwachung ergänzt. Das Modul bereitet (insbesondere in Kombination mit den beiden weiteren Modulen des Clusters Lebensmittelrecht und -hygiene) auf eine berufliche Tätigkeit in lebensmittelproduzierenden Unternehmen, im Einzelhandel, in der Gemeinschaftsverpflegung, in Handelslaboren, in der amtlichen Lebensmittelüberwachung oder in Verbraucherorganisationen vor. Die erworbenen Kenntnisse können auch in fachübergreifenden Projekten sowie in Praktika genutzt werden. Die vermittelten lebensmittelrechtlichen Grundlagen sind eine wichtige Voraussetzung für das Modul Lebensmittelgesetzgebung und Regelungen des Masterstudiengangs Food Science.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (180 Minuten) Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lebensmittelinformationsrecht
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar mit Fallstudien
Literatur	Meisterernst, Lebensmittelrecht, 2. Auflage 2024 Weck, Lebensmittelrecht, 4. Auflage 2023 Hagenmeyer, Lebensmittelrecht,-Skript 2021/22, 6. Auflage 2021

M25 Lebensmittel- und Betriebshygiene

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmittel- und Betriebshygiene	
Modulkennziffer	M25
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Katharina Riehn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 (4 SWS)
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden tragen zur Sicherstellung und betrieblichen Umsetzung einschlägiger rechtlicher Vorgaben und Standards zur Hygiene in der Lebensmittel- und Ernährungsindustrie bei indem sie... die Bedeutung von Lebensmittel- und Betriebshygiene erkennen und verstehen sowie deren Auswirkungen auf die öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit bewerten, potenzielle Risiken für Lebensmittel- und Betriebshygiene identifizieren, einschließlich mikrobiologischer, chemischer und physikalischer Gefahren, und diese Risiken angemessen bewerten, präventive Maßnahmen zur Sicherstellung von Lebensmittel- und Betriebshygiene entwickeln und umsetzen, einschließlich der Implementierung von Reinigungs- und Desinfektionsverfahren, der Kontrolle von Schädlingsbefall und der Förderung persönlicher Hygienestandards, Hygienestandards und -richtlinien in Lebensmittelbetrieben umsetzen, indem sie Kontrollpunkte identifizieren und Überwachungsverfahren implementieren, Die Umsetzung der relevanten gesetzlichen Vorschriften und Normen im Bereich Lebensmittel- und Betriebshygiene in der Praxis sicherstellen, Mitarbeiter und Verbraucher über die Bedeutung von Lebensmittel- und Betriebshygiene informieren und schulen, um die Einhaltung von Hygienestandards zu fördern und das Risiko von Lebensmittelkontaminationen zu reduzieren. Durch den Erwerb dieser Kompetenzen sind die Studierenden gut gerüstet, um einen Beitrag zur Sicherstellung von Lebensmittelsicherheit und -qualität in verschiedenen Bereichen der Lebensmittel- und Ernährungsindustrie zu leisten.

Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Lebensmittel- und Betriebshygiene“ bietet den Studierenden eine solide Grundlage für die Einhaltung und Förderung von Hygiene- und Gesundheitsstandards in der Lebensmittelproduktion, -verarbeitung und -service. Die Studierenden können auf der Basis der nationalen und gemeinschaftlichen Rechtsvorgaben die grundlegenden Prinzipien der Lebensmittel- und Betriebshygiene erlernen, einschließlich der Bedeutung von Sauberkeit, Kontaminationsprävention, Temperaturkontrolle, persönlicher Hygiene und der Vermeidung von Kreuzkontaminationen. Sie können lernen, wie diese Vorschriften in der Praxis umgesetzt werden und welche Konsequenzen Verstöße haben können. Durch Fallstudien, Simulationen oder praktische Übungen können die Studierenden die gelernten Konzepte und Verfahren in realen oder simulierten Lebensmittelbetriebsszenarien anwenden. Dies kann ihnen helfen, ihre Fähigkeiten zur Umsetzung von Hygienemaßnahmen zu verbessern und Problemlösungsfähigkeiten zu entwickeln. Insgesamt kann ein Modul zum Thema Lebensmittel- und Betriebshygiene den Studierenden ein breites Spektrum an Fähigkeiten und Kenntnissen vermitteln, die für ihre berufliche Laufbahn in verschiedenen Bereichen der Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften von großem Nutzen sind. Das Modul kann als Teil des externen tätigkeitsbezogenen theoretischen Unterrichts nach der Lehrgangs-, Prüfungs- und Fortbildungsverordnung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure (LPFO-LKon) der Freien und Hansestadt Hamburg absolviert werden. In diesem Fall ist die Modulprüfung gleichzeitig eine der vier unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten der schriftlichen Abschlussprüfung. Für diese Prüfung gemäß § 29 LPFO-LKon gelten die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung mit folgender Maßgabe: 1. Die Bearbeitungszeit der Klausur beträgt drei Stunden (180 Minuten). 2. Die Klausuren werden von einer*inem Erstprüfer*in und einer*inem Zweitprüfer*in bewertet und benotet. Die Note der Prüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen. 3. Zusätzlich zu der gemäß § 21 Absatz 2 APSO-INGI erfolgten Bewertung der Prüfungsleistung wird von den Prüfenden jeweils eine Punktzahl gemäß den Bewertungskriterien in § 12 Absatz 1 LPFO-LKon festgesetzt.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit, Referat. Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lebensmittel- und Betriebshygiene
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar Gruppenarbeiten, Demonstrationen, Fachexkursionen.

Literatur	Vorlesungsbegleitende Arbeitsblätter Alter, T. H., Kleer, J., Kley F. (2018) Handbuch Lebensmittelhygiene. Hamburg: Behr's. Sinell, H. J. (Hrsg.). (2003). Einführung in die Lebensmittelhygiene. Stuttgart: Parey bei Mvs. Smulders, F. J. M. (2007). Tierproduktion und veterinärmedizinische Lebensmittelhygiene. Wageningen: Academic Publishers.
-----------	---

M26 Recht der Lebensmittelüberwachung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Recht der Lebensmittelüberwachung (ReLUe)	
Modulkennziffer	M26
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Holle
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester, ab 4. Fachsemester, Angebot im WiSe
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Grundlagen der Lebensmittelsicherheit
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen unter Anwendung juristischer Methoden auf Basis der geltenden verwaltungsverfahrens- und lebensmittelrechtlichen Bestimmungen die Rechtmäßigkeit behördlicher Maßnahmen im Rahmen der amtlichen Lebensmittelüberwachung, um daraus Handlungsempfehlungen für die betriebliche oder behördliche Praxis ableiten zu können. Dazu können die Studierenden • die im EU-Recht definierten Aufgaben und Organisationsstrukturen der Institutionen der Europäischen Union sowie das europäische Rechtssetzungsverfahren beschreiben • die für die amtliche Lebensmittelüberwachung relevanten Grundlagen des deutschen Staats-, Verfassungs- und Verwaltungsverfahrensrechts darstellen und erläutern • die Befugnisse der amtlichen Lebensmittelüberwachung nach dem Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch sowie nach der EU-Verordnung 2017/625 nennen und erklären • die Rechte und Pflichten von Überwachungsbehörden und Lebensmittelunternehmern im Verwaltungsverfahren darstellen und erläutern • eigenständig die einschlägigen Bestimmungen des Verwaltungsverfahrens und -vollstreckungsrechts sowie des Lebensmittelrechts auf Sachverhalte aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung anwenden • die formelle und materielle Rechtmäßigkeit einer behördlichen Überwachungsmaßnahme beurteilen • ihre Rechtsauffassung mit einer nachvollziehbaren Argumentation begründen

Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul behandelten verwaltungsrechtlichen Themen betreffen die behördliche Anordnung und Durchsetzung von Maßnahmen zur Einhaltung lebensmittelrechtlicher Vorschriften. Daher bestehen starke Bezüge zu den Modulen Lebensmittelinformationsrecht und Recht der Lebensmittel, kosmetischen Mittel und Bedarfsgegenstände. Die erworbenen Kenntnisse können in fachübergreifenden Projekten sowie in Praktika genutzt werden und bereiten auf eine berufliche Tätigkeit insbesondere in den Bereichen Qualitätsmanagement/-kontrolle und amtliche Lebensmittelüberwachung vor. Das Modul kann als Teil des externen tätigkeitsbezogenen theoretischen Unterrichts nach der Lehrgangs-, Prüfungs- und Fortbildungsverordnung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure (LPFO-LKon) der Freien und Hansestadt Hamburg absolviert werden. In diesem Fall ist die Modulprüfung gleichzeitig eine der vier unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten der schriftlichen Abschlussprüfung. Für diese Prüfung gemäß § 29 LPFO-LKon gelten die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung mit folgender Maßgabe: 1. Die Bearbeitungszeit der Klausur beträgt drei Stunden (180 Minuten). 2. Die Klausuren werden von einer*inem Erstprüfer*in und einer*inem Zweitprüfer*in bewertet und benotet. Die Note der Prüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen. 3. Zusätzlich zu der gemäß § 21 Absatz 2 APSO-INGI erfolgten Bewertung der Prüfungsleistung wird von den Prüfenden jeweils eine Punktzahl gemäß den Bewertungskriterien in § 12 Absatz 1 LPFO-LKon festgesetzt.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (180 Minuten) Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Recht der Lebensmittelüberwachung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar mit Fallstudien
Literatur	Meisterernst, Lebensmittelrecht, 2. Auflage 2024 Weck, Lebensmittelrecht, 4. Auflage 2023 Hagenmeyer, Lebensmittelrecht,-Skript 2021/22, 6. Auflage 2021

M27 Verpackung, Entsorgung, Recycling

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Verpackung, Entsorgung, Recycling	
Modulkennziffer	M27
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Sadlowsky Prof. Dr. Katharina Riehn
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 (4 SWS)
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können... - die relevanten gemeinschaftlichen und nationalen Rechtsgrundlagen zu Lebensmittelkontaktmaterialien (LMKM) benennen; - LMKM in verschiedene Produktkategorien einteilen; - die Richtlinien zur Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung (GMP) in der Produktion von LMKM darstellen; - verschiedene Technologien zur Herstellung von Lebensmittelkontaktmaterialien nennen und zu erklären; - Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Produktionsprozessen auf die Produktqualität einordnen; - die Struktur und den Vollzug der amtlichen Überwachung von LMKV in Deutschland darstellen; - die Grundlagen zur Risikobewertung ausgewählter Inhaltsstoffe in Lebensmittelkontaktmaterialien benennen; - den Einfluss von Transportbelastungen auf Verpackungsmaterialien beurteilen; - die Herstellung von unterschiedlichsten Packstoffen und Packmitteln beschreiben und darstellen; - Vorschläge zur Optimierung von Verpackungen erarbeiten; - Gestaltungsprinzipien und verpackungstechnische Prozesse beschreiben und darstellen. In der Lehrveranstaltung erworbene anwendungsbezogene und spezielle Kenntnisse der technischen Gebrauchseigenschaften von Verpackungsmaterialien und LMKM für die Herstellung, Verarbeitung und Anwendung der genannten Stoffe gezielt auf Einzel- und Spezialfälle anwenden;

	die rechtlichen Vorgaben auf konkrete, praxisnahe Problemstellungen aus dem Bereich der Verpackungsmaterialien und LMKM anwenden; eigenverantwortlich Prozessoptimierungsvorschläge entwickeln; geeignete Verfahren für die gezielte Reduktion von Kontaminanten und Schadstoffen in Lebensmitteln vorschlagen; technologische Sachverhalte bei der Herstellung von Verpackungsmaterialien und LMKM analysieren und für angrenzende Fachgebiete (z.B. Lebensmittelhygiene und -überwachung, Lebensmitteltechnologie) qualifizierte Beratung geben.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Verpackung, Entsorgung und Recycling“ kann auf verschiedene Weisen von den Studierenden genutzt werden, um ihr Verständnis für nachhaltige Ernährung und Umweltbewusstsein zu vertiefen. Neben einem grundlegenden Verständnis dafür, wie Verpackungen hergestellt werden, welche Materialien verwendet werden und welche Auswirkungen sie auf die Umwelt haben, lernen die Teilnehmer*innen verschiedene Verpackungsmaterialien zu analysieren und zu bewerten, indem sie deren ökologische Auswirkungen, Energieverbrauch während der Herstellung, Transportkosten und Recyclingfähigkeit untersuchen. Sie könnten auch die Vor- und Nachteile verschiedener Verpackungslösungen für bestimmte Lebensmittel oder Produkte diskutieren. Das Modul kann die Studierenden dazu anregen, über innovative und umweltfreundliche Verpackungsalternativen nachzudenken. Sie könnten in Gruppenarbeit oder individuellen Projekten neue Verpackungskonzepte entwerfen, die sowohl funktional als auch ökologisch verträglich sind. Durch die Integration eines solchen Moduls in den Bachelorstudiengang Ökotrophologie können die Studierenden nicht nur ein vertieftes Verständnis für die Komplexität von Verpackung, Entsorgung und Recycling entwickeln, sondern auch befähigt werden, aktiv zu einer nachhaltigeren Zukunft beizutragen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Mündliche Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Verpackung, Entsorgung, Recycling
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar, Gruppenarbeiten, Demonstrationen, Fachexkursionen.
Literatur	Vorlesungsbegleitende Arbeitsblätter M. Kaßmann: „Grundlagen der Verpackung“, Beuth Verlag G. Bleisch, JP. Majschak, U. Weiß: „Verpackungstechnische Prozesse“, Behrs´ Verlag. Ehrenstein, Gottfried W.: Polymer Werkstoffe. Struktur – Eigenschaften, Anwendung. Hanser. München, 2011. Buchner, N. (1999). Verpackung von Lebensmitteln. Heidelberg: Springer Verlag.

	Frede, W. (2010). Handbuch für Lebensmittelchemiker: Lebensmittel - Bedarfsgegenstände - Kosmetika – Futtermittel. Heidelberg: Springer Verlag. Kroh, L. W. (2007). Analytik von Bedarfsgegenständen. Hamburg: Behrs Verlag. Montag, A. (1997). Bedarfsgegenstände. Hamburg: Behrs Verlag. Unterstützende Materialien in EMIL
--	---

M28 Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände	
Modulkennziffer	M28
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Martin Holle
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester, ab 4. Fachsemester, Angebot im WiSe
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenzstudium und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Grundlagen der Lebensmittelsicherheit
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beurteilen die Verkehrsfähigkeit von Erzeugnissen (Lebensmittel, kosmetische Mittel, Bedarfsgegenstände) unter Anwendung juristischer Methoden auf Basis der geltenden Rechtsvorschriften, um daraus Handlungsempfehlungen für die betriebliche oder behördliche Praxis ableiten zu können. Dazu können die Studierenden • eigenständig die einschlägigen Bestimmungen des deutschen und europäischen Rechts im Bereich der Lebensmittel, kosmetischen Mittel und Bedarfsgegenstände in Bezug auf • den Schutz der Gesundheit, • Hygiene, • Rückstände und Umweltkontaminanten, Schadstoffe, Stoffe mit pharmakologischer Wirkung, Behandlung mit ionisierenden Strahlen, • betriebseigene Maßnahmen und Kontrollen, • Zusatzstoffe, • neuartige Lebensmittel, • Anforderungen an kosmetische Mittel und Bedarfsgegenstände • Eich- und Fertigpackungsrecht • recherchieren und fallbezogen anwenden • ihre Rechtsauffassung mit einer nachvollziehbaren Argumentation begründen • die Sicherheit eines Lebensmittels, kosmetischen Mittels oder Bedarfsgegenstands für den menschlichen Verzehr auf der Basis einer vorgegebenen Fallkonstellation bewerten

	die hygienerechtlichen Anforderungen an eine Betriebsstätte nach VO (EG) Nr. 852/2004 und VO (EG) Nr. 853/2004 darstellen und auf eine vorgegebene Fallkonstellation anwenden
Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul behandelten Rechtsfragen beziehen sich auf Themenstellungen, die typischerweise in den Bereichen Lebensmittelsicherheit und -qualität, Produktentwicklung, Produktbewertung, in den Modulen Qualitäts- und Risikomanagement und Lebensmittel- und Betriebshygiene sowie in einzelnen Projekten behandelt werden. Das Modul bereitet insbesondere auf eine berufliche Tätigkeit in lebensmittelproduzierenden Unternehmen, in der Gemeinschaftsverpflegung, in Handelslaboren, in der amtlichen Lebensmittelüberwachung oder in Verbraucherorganisationen vor. Das Modul kann außerdem als Teil des externen tätigkeitsbezogenen theoretischen Unterrichts nach der Lehrgangs-, Prüfungs- und Fortbildungsverordnung für Lebensmittelkontrolleurinnen und Lebensmittelkontrolleure (LPFO-LKon) der Freien und Hansestadt Hamburg absolviert werden. In diesem Fall ist die Modulprüfung gleichzeitig eine der vier unter Aufsicht anzufertigenden Arbeiten der schriftlichen Abschlussprüfung. Für diese Prüfung gemäß § 29 LPFO-LKon gelten die Regelungen der Prüfungs- und Studienordnung mit folgender Maßgabe: 1. Die Bearbeitungszeit der Klausur beträgt drei Stunden (180 Minuten). 2. Die Klausuren werden von einer* einem Erstprüfer*in und einer* einem Zweitprüfer*in bewertet und benotet. Die Note der Prüfung ergibt sich aus dem Durchschnitt der Bewertungen. 3. Zusätzlich zu der gemäß § 21 Absatz 2 APSO-INGI erfolgten Bewertung der Prüfungsleistung wird von den Prüfenden jeweils eine Punktzahl gemäß den Bewertungskriterien in § 12 Absatz 1 LPFO-LKon festgesetzt.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (180 Minuten) Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar mit Fallstudien
Literatur	Meisterernst, Lebensmittelrecht, 2. Auflage 2024 Weck, Lebensmittelrecht, 4. Auflage 2023 Hagenmeyer, Lebensmittelrecht,-Skript 2021/22, 6. Auflage 2021

M29 Lebensmitteltoxikologie (mit Laborpraktikum)

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmitteltoxikologie (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M29
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Lunkenbein
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / ab 4. Semester / jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Grundlagen der Chemie sowie Organische Chemie und Biochemie
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können • Erweiterte Bewertungskriterien zur Risikoeinschätzung von Stoffen in der Lebensmitteltoxikologie anwenden, • die Toxikokinetik und -dynamik von Xenobiotika erläutern, • eine Risikobewertung von Kontaminanten im Lebensmittelbereich vornehmen und daraus Maßnahmen für die Qualitätssicherung und/oder Lebensmittelsicherheit ableiten, • eine Risikobewertung von Rückständen im Lebensmittelbereich vornehmen und daraus Maßnahmen für die Qualitätssicherung und/oder Lebensmittelsicherheit ableiten, • eine Risikobewertung von Biotoxinen im Lebensmittelbereich vornehmen und daraus Maßnahmen für die Qualitätssicherung und/oder Lebensmittelsicherheit ableiten, • eine Risikobewertung von absichtlich zugesetzten Stoffen im Lebensmittelbereich vornehmen und daraus Maßnahmen für die Qualitätssicherung und/oder Lebensmittelsicherheit ableiten, • das Risikopotenzial neuartiger Technologien der Lebensmittel-Prozessierung erläutern, • eine lebensmitteltoxikologische Analyse im Labor vornehmen, • die im Labor erzielten Ergebnisse bewerten und in den rechtlichen Kontext stellen um daraus Maßnahmen für die Qualitätssicherung und/oder Lebensmittelsicherheit abzuleiten
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist Teil der Cluster Lebensmittelwissenschaft sowie Lebensmittelsicherheit und -qualität.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Mündliche Prüfung Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Laborprüfung, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Lebensmitteltoxikologie Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Lebensmitteltoxikologie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Seminaristischer Unterricht Lehrveranstaltung 2: Praktikum
Literatur	Matissek (2020), Lebensmittelsicherheit. Springer Knasmüller, (2014), Krebs und Ernährung, Thieme Reichl (2002), Taschenatlas der Toxikologie, Thieme Marquardt et al. (2019), Toxikologie, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Aktories et al. (2017), Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie, Urban und Fischer Dunkelberg et al. (2007), Handbuch der Lebensmitteltoxikologie, Wiley VCH Steinberg, Hamscher (2021), Lebensmitteltoxikologie, Behr's

M30 Technik in der Produktentwicklung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Technik in der Produktentwicklung	
Modulkennziffer	M30
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jörg Andreaä
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester/ jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Modul „Grundlagen der Mathematik, Statistik und Physik“
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können auf Basis der Messung und Auswertung physikalischer Eigenschaften von Lebensmitteln und Prozessgrößen bei der Lebensmittelverarbeitung geeignete technische Verfahren für die Produktentwicklung auswählen. Die Studierenden können dazu: • Geeignete technische Verfahren für die Produktentwicklung auswählen. • Relevante Messverfahren zur Standardisierung von Prototypen und Prozessen anwenden. • Physikalische Eigenschaften von Lebensmitteln und Prozessgrößen bei der Lebensmittelverarbeitung messtechnisch erfassen. • Herstellungsprozesse und Produkte unter Einsatz geeigneter Messmethoden vergleichen und bewerten. • Messergebnisse mit Methoden der Statistik auswerten. • Neue technische Methoden der Lebensmittelproduktion (z. B. Lebensmittel 3D-Druck) anwenden.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Produktentwicklung“ und die Cluster „Lebensmittelsicherheit und -qualität“ sowie „Lebensmittelwissenschaft“ stehen inhaltlich in Bezug.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Referat Weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit, mündliche Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.

Zugehörige Lehrveranstaltungen	Technik in der Produktentwicklung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Lehrbücher (Auswahl): • Figura, L. O. (2021). Lebensmittelphysik: Physikalische Kenngrößen – Messung und Anwendung, Springer Spektrum. • Bernhard, F. (2014). Handbuch der Technischen Temperaturmessung. Springer Vieweg. • Lübke, E. (2013). Farbempfindung, Farbbeschreibung und Farbmessung. Springer Vieweg. • Godoi, F. et al. (2018). Fundamentals of 3D Food Printing and Applications. Academic Press.

M31 Versorgungs- und Facilitymanagement

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Versorgungs- und Facility Management	
Modulkennziffer	M31
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ulrike Pfannes
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / ab 4. Semester / Wintersemester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP /4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Es wird empfohlen die Module des 1. Studienjahres abgeschlossen zu haben
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden... • können die gesellschaftliche Bedeutung Hauswirtschaftlicher Dienstleistungen (Private Haushalte, soziale Einrichtungen & Dienste) verstehen, die inhaltliche Verbindung mit dem Infrastrukturellen Facility Managements (FM) erläutern und in die Ökotrophologie und in relevante Berufsfelder einordnen, • können Rahmenbedingungen und Herausforderungen für hauswirtschaftliche Versorgungsdienstleistungen & Infrastrukturelle FM-Leistungen (insbesondere für soziale Einrichtungen) für verschiedene Settings beschreiben, • können die Leistungen aus verschiedenen Perspektiven (u.a. sozial, gender, wirtschaftlich, pädagogisch, gesundheitlich, nachhaltig) betrachten und einzuordnen, • sind in der Lage die Hauswirtschaftlichen & Infrastrukturellen Leistungen (insbes. Reinigung, Verpflegung, Wäscheversorgung) fachlich zu skizzieren, insbesondere für die Zielgruppe Senioren bzw. Senioreneinrichtungen, • können die gesellschaftliche und individuelle Relevanz Haushaltsbezogener Dienstleistungen (Versorgung & Betreuung) für hilfebedürftige Menschen würdigen und dabei auch die Thematik der Schnittstellen zu weiteren relevanten Akteuren einschätzen. Projekt: Fallarbeit: Die Studierenden können durch eine umfangreiche Fallarbeit „Hygiene- und Reinigungsdienstleistungen“ relevantes Wissen systematisch erarbeiten bzw. anwenden und damit ein zielgruppenspezifisches Angebot für die Dienstleistung entwickeln, das u.a. hygienische, ökologische, soziale, wirtschaftliche und reinigungstechnische Aspekte berücksichtigt.

	Dabei werden folgende Inhalte angewendet (u.a. Zielgruppe berücksichtigen, Aufmaß, Leistungsverzeichnis, Reinigungsarten, Reinigungsverfahren, Reinigungsschemie, Hygieneanforderungen, Personalmanagement, Qualitäts- und Risikomanagement, Kalkulation und Kostenermittlung). Dies ermöglicht den Studierenden nach dem Studium zügig in unterschiedlichen Bereichen in denen Hygiene- und Reinigungsmanagement relevant ist, professionell aktiv zu werden.
Verwendbarkeit des Moduls	Beziehungen gibt es im Bachelor ÖT besonders zu den Modulen mit Bezug zu Hygiene und Mikrobiologie, BWL-Modulen Projektmanagement, Technik-Module. Gemeinschaftsgastronomie (als Teil des Infrastrukturellen FM)
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Portfolioprüfung
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Versorgungs- und Facilitymanagement
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar mit umfangreicher Projektarbeit (Pj)
Literatur	Bosch / Wagner / Eckert (2009): Facility Management – Einführung in das technische und Infrastrukturelle FM, Studienbrief der HFH - Hamburger-Fern-Hochschule (Hrsg.), Hamburg 6/2009 Deutscher Caritasverband / Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft / Diakonie Deutschland (Hg.) (2013): Wäschepflege in sozialen Einrichtungen - Leitlinie für das Wäschemanagement, Freiburg Dgh - Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft (Hrsg.) (2017): Werteorientiertes Handeln in der Hauswirtschaft – Ethische Leitlinie und Umsetzungshilfen, Freiburg 2017 Feulner / Pfannes (2012): Betreuung und Versorgung – zwei Säulen der Hauswirtschaft für die Weiterentwicklung von sozialen Einrichtungen und Diensten, in: Hauswirtschaft und Wissenschaft (HuW), 2/2012, S. 93-104 Feulner / Pfannes (2014): Hauswirtschaftliche Betreuung - ein partizipatives Konzept für nachhaltiges Handeln, in: Hauswirtschaft und Wissenschaft 1/2014, S. 7 -19 Pfannes: Haushaltsnahe Dienstleistungen gefragt: Die Hilfen bei der eigenständigen Lebensführung sollen ausgebaut werden, in: Blätter der Wohlfahrtspflege 1/2016, S. 19 – 22 Pfannes: Hygiene- und Reinigungsmanagement, Studienbrief der HFH - Hamburger-Fern-Hochschule (Hrsg.), Hamburg 9/2012

M32 Nachhaltige Verpflegungstechnik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Nachhaltige Verpflegungstechnik	
Modulkennziffer	M32
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jörg Andreaä
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Module „Grundlagen der Mathematik, Statistik und Physik“ und „Haushaltstechnik“
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können die zur Verpflegung in gewerblichen Küchen eingesetzten Konzepte mit der erforderlichen Geräte- und Versorgungstechnik beschreiben und hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte (u. a. Nachhaltigkeit) bewerten. Die Studierenden können dazu: • Küchen- und Verpflegungssysteme beschreiben. • Technisch-physikalische Grundlagen der in der Großküche eingesetzten Geräte- und Versorgungstechnik erläutern. • Relevante Berechnungen durchführen und deren Näherungsannahmen beschreiben. • Die in der Großküche eingesetzte Gerätetechnik beschreiben und bewerten. • Verpflegungskonzepte vergleichen und bewerten. • Grundlagen der Messtechnik zur Erfassung von HACCP-Parametern und Prozessgrößen anwenden. • Messungen zum Ressourcenverbrauch und zur Energieeffizienz unter Standard- und Praxisbedingungen fachgerecht durchführen und interpretieren. • Anforderungen für die Planung von Großküchen formulieren und anwenden.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ergänzt „Technik im Haushalt“ für den Bereich der gewerblichen Küchen.

	Weiterhin besteht inhaltlicher Bezug zum Modul „Versorgungs- und Facility Management“ und zum Projekt „Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie“.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Hausarbeit Weitere mögliche Prüfungsformen: Referat, mündliche Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Nachhaltige Verpflegungstechnik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Lehrbücher (Auswahl): • Küche und Technik – Handbuch für gewerbliche Küchen. Online verfügbar unter www.haushalt-wissenschaft.de • Wetterau, J., Seidl, M., Fladung, U. (Hrsg.). (2015). Modernes Verpflegungsmanagement. Deutscher Fachverlag. • Wetterau, J., Peinelt, V. (Hrsg.). (2016). Handbuch der Gemeinschaftsgastronomie. Band 1 und 2. Rhombos. • Schwarz, P., Lemme, M., Wagner, A. (2010). Großküchen: Planung, Entwurf, Einrichtung. Huss-Medien.

M33 Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum)

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmittelchemie (mit Laborpraktikum)	
Modulkennziffer	M33
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Lunkenbein
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester / 4. oder 5. Semester / jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Grundlagen der Chemie und Organische Chemie und Biochemie
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden können • die Haupt- und Minorbestandteile von Lebensmitteln und ihre chemischen, sensorischen, ernährungsphysiologischen, technologischen, toxikologischen und sensorischen Eigenschaften erläutern, • die Veränderungen und Reaktionen der Haupt- und Minorbestandteile der Lebensmittel bei der Gewinnung, Lagerung, Verarbeitung, Handel und Zubereitung erklären, • die Kenntnisse auf Sachverhalte und Problemstellungen der Qualitätssicherung, Produktentwicklung und Lebensmittelanalytik übertragen und anwenden, • mit den Referenzmethoden nach § 64 LFGB eine komplette Voll-analyse der Makronährstoffe eines Lebensmittels durchführen, • mit modernen Verfahren der Enzymatik, sowie HPLC- und GC-Analytik Lebensmittel untersuchen, • Normen zur Bewertung der Analysenergebnisse recherchieren und anwenden
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist Teil der Cluster Lebensmittelwissenschaft sowie Produktbewertung.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Mündliche Prüfung Regelhafte Prüfungsform für Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss

	Weitere mögliche Prüfungsformen: Laborprüfung, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Lebensmittelchemie Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Lebensmittelchemie
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Seminaristischer Unterricht Lehrveranstaltung 2: Praktikum
Literatur	Matissek, R., Fischer, M. (2021). Lebensmittelanalytik. Springer Matissek, Hahn (2024), Lebensmittelchemie, Springer Belitz, Grosch, Schieberle (2008), Lehrbuch der Lebensmittelchemie, Springer Schwedt, Günther (2024), Taschenatlas der Lebensmittelchemie, Wiley VCH Fischer, Glomb (2015). Moderne Lebensmittelchemie, Behr's Ternes (2008), Naturwissenschaftliche Grundlagen der Lebensmittelzubereitung, Behr's

M34 Personalmanagement

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Personalmanagement	
Modulkennziffer	M34
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Birgit Peters
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester Einmal jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Module der ersten drei Semester sollten abgeschlossen sein.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Am Ende des Moduls können Studierenden die Ist-/Sollsituation einzelner Abteilungen mithilfe geeigneter Personalmanagementmethoden analysieren, um in ihrer späteren Tätigkeit dem Personalmanagement bzw. der Geschäftsführung zuarbeiten zu können, indem sie • Funktionen, Aktivitäten und Prozesse im Personalmanagement einordnen, • eine quantitative, qualitative und strategische Personalplanung nach der Analyse geeigneter Methoden durchführen, • die Instrumente der Personalauswahl zielgerichtet einsetzen, • die Methoden zur Personaleinsatzplanung anwenden, • Grundlagen des Arbeitsrechts und der Mitbestimmung für die Gestaltung von Arbeitsverträgen nutzen, • menschliches Verhalten in sozialen Systemen mithilfe der Motivationstheorien besser verstehen und einschätzen, • Management- und Führungsansätze erklären, Führungssituationen analysieren und Lösungsvorschläge unterbreiten • Grundlagen der Gesprächsführung und der Personalbeurteilung anwenden. Die Studierenden zeigen kritisches Denkvermögen in betriebswirtschaftlichen und sozialen Entscheidungsprozessen.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bereitet auf die Berufspraxis und das Praxismodul vor.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Hausarbeit Weitere mögliche Prüfungsform: Portfolio-Prüfung, Klausur Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Personalmanagement
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar E-Learning Selbststudium
Literatur	• Armstrong, M. (2023). A handbook of human resource management practice. London: Kogan Page. • Becker, M. (2023). Personalentwicklung. Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 7. Auflage. • Bröckermann, R. (2021). Personalwirtschaft. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. • Wunderer, R. (2011). Führung und Zusammenarbeit. Köln: Luchterhand, 9. Auflage. • Scholz, C. (2014): Grundzüge des Personalmanagements. Stuttgart: Vahlen, 2. Auflage.

M35 Grundlagen und digitales Marketing

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Grundlagen und digitales Marketing	
Modulkennziffer	M35
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christoph Wegmann
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / 4. oder 5. Semester / Wintersemester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden beschreiben und erklären • das Grundkonzept des Marketings, • grundlegende Marketingstrategien, • unterschiedliche Marketing-Instrumente sowie • die Arten der Umsetzung des digitalen Marketings. Sie beurteilen die Geeignetheit des Einsatzes von Marketinginstrumenten und erläutern die konzeptionellen Unterschiede im Marketing von physischen Produkten und Dienstleistungen. Die Studierenden analysieren bestehende Social Media-Marketing Kampagnen und entwickeln selbständig die Grundstruktur für neue Social Media-Marketing-Kampagnen und ordnen die passenden Erfolgsindikatoren zu. Hierzu verwenden sie die Grundkonzepte des Marketings aus den vier Instrumentalbereichen • Product, • Place, • Price und • Promotion sowie des digitalen Marketings: • Social Media Marketing, • Digital Advertising und • Search Engine Optimization, die entsprechenden Erfolgskennzahlen und Grundkonzepte des Konsumentenverhaltens mit dem Ziel, in Unternehmen an der Schnittstelle von Marketing und anderen Funktionen (wie Produktentwicklung) tätig

	zu sein oder selbst Social Media Kampagnen und Marketingkonzepte zu konzipieren.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist zusammen mit den Modulen „Lebensmittelmarketing“, „Konsumentenverhalten“ und „Produktenwicklung“ in den gemeinsamen unternehmerischen Prozess der Produktentwicklung eingebunden. Für das Modul „Unternehmensgründung/Business Plan“ liefert das Modul einen wesentlichen Teil des Marketing-Instrumentariums.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Hausarbeit Weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Grundlagen und digitales Marketing
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Scharf, A.; Schubert, B.; Hehn, P. (2022) Marketing, 7. A., Schäffer/Poeschl, Stuttgart. Lammenet, E. (2022) Praxiswissen Online-Marketing, SpringerGabler, Wiesbaden.

M36 Unternehmensgründung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Unternehmensgründung	
Modulkennziffer	M36
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Birgit Peters
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester Einmal jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Module der ersten drei Semester sollten abgeschlossen sein.
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Am Ende des Moduls können die Studierenden eigenständig einen Businessplan für eine Geschäftsidee erstellen und diesen Businessplan adäquat präsentieren, indem sie • eine Geschäftsidee für Produkte oder Dienstleistungen entwickeln, • Unternehmertum als Berufswahl und Gründungsteamzusammensetzung thematisieren • eine Markt- und Wettbewerbsanalyse durchführen, • ein Marketingkonzept aus den Analysen ableiten, • eine Rechtsform auswählen, die rechtlichen Rahmenbedingungen prüfen und Gesellschaftsverträge erstellen, • die Finanzierung einer Geschäftsidee (Kapitalbedarf, Finanzplan, Rentabilitäts- und Liquiditätsplan) berechnen können • die Preise für Produkte oder Dienstleistungen kalkulieren • eine geeignete Betriebsorganisation mit Personalplanung für das Unternehmen auswählen können, • ein (nachhaltige) Geschäftsmodell für die Gründungsidee erstellen.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bereitet auf die Berufspraxis und eine Unternehmensgründung vor.

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Referat Weitere mögliche Prüfungsformen: Hausarbeit, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Unternehmensgründung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar E-Learning Selbststudium
Literatur	• Faltin, G. (2023): Kopf schlägt Kapital. Nördlingen: dtv Verlag. • Faltin, G. Hrsg. (2017): Handbuch Entrepreneurship. Heidelberg: Gabler Verlag. • Kotler, P., Armstrong, G. (2016): Grundlagen des Marketings. München: Pearson Studium. • Machazina, K., Wolf, J. (2017): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen: Konzepte – Methoden. Wiesbaden: Springer Gabler. • Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation. Frankfurt a. M.: Campus-Verlag. • Reisinger, S., Gattringer, R. (2013): Strategisches Management: Grundlagen für Studium und Praxis. München: Pearson

M37 Konsumentenverhalten

Bachelor Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Konsumentenverhalten (Consumer Behavior)	
Modulkennziffer	M37
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan G.H. Meyerding
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Dauer: Ein Semester Angebotsturnus: Jedes Semester, SoSe (auf Englisch) und WiSe (auf Deutsch) Ab 4. Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul im Cluster Konsumforschung und im Cluster Marketing für Lebensmittel
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	keine
Lehrsprache	deutsch (WiSe) oder englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Nach dem Modul Konsumentenverhalten kennen die Studierenden mögliche Einflussfaktoren, welche das Konsumentenverhalten in unterschiedlichen Situationen erklären können. Folgende mögliche Einflussfaktoren werden behandelt: • Die Konsumgesellschaft • Einkaufen, Kaufen und Verkaufen • Wahrnehmung • Das Ich • Motivation, Lebensstil und Werte • Lernen und Gedächtnis • Einstellungen • Individuelle Entscheidungsfindung • Gruppen und Social Media • Europäische Strukturen, Entscheidungsfindung und Alterung • Einkommen und soziale Schicht • Kultur und Konsumverhalten • Kulturelle Veränderungsprozesse • Der europäische Verbraucher
Verwendbarkeit des Moduls	Grundsätzlich kann das Cluster Konsumforschung und somit auch das Modul Konsumentenverhalten in allen Studiengängen der Fakultät Life

	Sciences mit Bezug zu sozialwissenschaftlicher Forschung angeboten werden. Im Profil Konsumforschung sind das Modul Marktforschung I und das Projekt Marktforschung II eng mit den Inhalten des Moduls Konsumentenverhalten verwoben. Die Module ergänzen sich bzw. bauen aufeinander auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (Hausarbeit, Portfolio-Prüfung) Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Konsumentenverhalten
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Solomon, M.R. & Bamossy, G.J. (2016). <i>Consumer behaviour: A European perspective</i> . Pearson.

M38 Marktforschung 1

Bachelor Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Marktforschung I (Market Research)	
Modulkennziffer	M38
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan G.H. Meyerding
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Dauer: Ein Semester Angebotsturnus: Jedes Semester, SoSe (auf Englisch) und WiSe (auf Deutsch) Ab 4. Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Wissenschaftliches Arbeiten und Modul Konsumentenverhalten
Lehrsprache	deutsch (WiSe) oder englisch (SoSe)
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Nach dem Modul Marktforschung I kennen die Studierende mögliche Methoden, wie wir das Konsumentenverhalten in unterschiedlichen Situationen erforschen können und wie der Marktforschungsprozess abläuft. Hierfür behandeln wir in der Vorlesung u.a. folgende Themen: • Der Marktforschungsprozess und die Definition des Problems und der Forschungsziele • Forschungsdesign • Sekundärdaten und gebündelte Informationen • Qualitative Forschungstechniken • Bewertung der Methoden zur Erhebung von Umfragedaten • Verständnis der Messung, Entwicklung von Fragen und Gestaltung des Fragebogens • Auswahl des Samples • Bestimmung der Größe einer Stichprobe • Umgang mit Feldarbeit und Datenqualitätsfragen
Verwendbarkeit des Moduls	Grundsätzlich kann das Profil Konsumforschung und somit auch das Modul Marktforschung I in allen Studiengängen der Fakultät mit Bezug zu sozialwissenschaftlicher Forschung angeboten werden.

	Im Cluster Konsumforschung sind das Modul Konsumentenverhalten und das Projekt Marktforschung II eng mit den Inhalten dieses Moduls (Marktforschung I) verwoben. Die Module ergänzen sich bzw. bauen aufeinander auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur (Hausarbeit, Portfolio-Prüfung) Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin oder dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Marktforschung I
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Burns, A.C. & Bush, R.F. (2014). <i>Marketing research, international edition</i> , Pearson Education.

M39 Lebensmittelsensorik

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmittelsensorik mit Laborpraktikum	
Modulkennziffer	M39
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andrea Bauer
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester/ ab 4. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
Lehrsprache	im WiSe Deutsch, im SoSe Deutsch und Englisch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, • Prüfer für ein sensorisches Panel auszuwählen und zu trainieren sowie die Panelperformance zu überwachen, so dass ein geeignetes Messinstrument für sensorische Untersuchungen zu Verfügung steht, • ein sensorisches Prüflabor zu gestalten, so dass sensorische Prüfungen unter standardisierten Bedingungen mit einem Minimum an physischen und psychischen Ablenkungen durchgeführt werden können, • sensorische Methoden für bestimmte Fragestellungen auszuwählen und richtig anzuwenden, • sensorische Sessions mittels spezieller Software oder in Papierform zu planen, vorzubereiten und durchzuführen, • mit ausgewählten Computer-Programmen oder „konventionell“ die Ergebnisse auszuwerten und dem Auftraggeber die Ergebnisse in einem Report verständlich darzulegen, • basierend auf den sensorischen Ergebnissen konkrete Handlungsempfehlungen zu Problemstellungen des Auftraggebers zu geben, mit dem Ziel, sensorische Problemstellungen in der Unternehmenspraxis zielgerichtet, zeit- und ressourceneffizient lösen zu können.

	Die Studierenden können dafür: • die Auswahl von Prüfern, den Aufbau und das Training eines Prüfpanels für sensorische Untersuchungen erläutern und verschiedene Verfahren für das Prüferscreening und -training durchführen (z.B. sensorische Methoden zur Untersuchung der Geschmacksempfindlichkeit oder Methoden zur Farberkennung, Geruchserkennung, Texturwahrnehmung), • die Grundlagen der sensorischen Wahrnehmung wiedergeben, • die Gestaltung eines sensorischen Prüflabors skizzieren, • sensorische Untersuchungen planen und durchführen (deskriptive Verfahren, Diskriminierungsprüfungen und hedonische / affektive Verfahren), • sensorische Untersuchungen zur Qualitätseinstufung und -sicherung planen und durchführen, • sensorische Daten auswerten, die Ergebnisse evaluieren und daraus Handlungsempfehlungen ableiten, • sensorische Untersuchungen dokumentieren und Ergebnisse fachgerecht kommunizieren.
--	--

Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul Lebensmittelsensorik ist Bestandteil der Profile P13 Sensorik und Produktinnovation und P15 Produktbewertung. Es wird empfohlen, den Besuch des Moduls Lebensmittelsensorik als Voraussetzung zur Teilnahme an einem Projekt im Bereich Produktentwicklung anzusehen. Die Kombination des Moduls Lebensmittelsensorik als freies Wahlpflichtmodul mit den Profilen P14 Produktentwicklung, P11 Marketing für Lebensmittel oder P9 Lebensmittelwissenschaft ist in Hinblick auf eine Spezialisierung in den Bereichen Produktentwicklung bzw. Qualitätsmanagement / -sicherung / Lebensmittelsicherheit empfehlenswert.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur, 120 Minuten Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Portfolio-Prüfung Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Laborprüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird von der Prüferin oder dem Prüfer im ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Lebensmittelsensorik Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Lebensmittelsensorik
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Seminaristischer Unterricht Lehrveranstaltung 2: Praktikum

Literatur	Anonym (Hrsg.). (2024). <i>Praxishandbuch Sensorik</i>. Hamburg: Behr's. 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. (Hrsg.). (2016). <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., Thomas, H. (2020). <i>Sensory Evaluation Practices</i>. London: Academic Press.
-----------	---

M40 Produktentwicklung

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Produktentwicklung mit Laborpraktikum	
Modulkennziffer	M40
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andrea Bauer
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	ein Semester/ ab 4. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	empfohlen: Module des ersten Studienjahres
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden sind in der Lage, • Zutaten und Zusatzstoffe aus dem industriellen Bereich für spezielle Fragestellungen auszuwählen und einzusetzen sowie deren Eigenschaften in geeigneter Weise zu kombinieren, • den Produktentwicklungsprozess zu dokumentieren und Rezepturen, Methodenvorschriften sowie Spezifikationen für industriell hergestellte Produkte zu erstellen, • Produkte und deren Zutaten lebensmittelrechtlich einzuordnen und fachgerecht zu deklarieren, mit dem Ziel, neue Produkte im Lebensmittel- und Getränkebereich unter Beachtung technologischer, sensorischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Aspekte zu entwickeln und zu optimieren. Die Studierenden können dafür: • die Grundlagen und den Ablauf der Produktentwicklung im industriellen Bereich wiedergeben und einen Produktentwicklungsprozess skizzieren, • aktuelle Verbrauchertrends beschreiben und Kategorien neuer Produkte erläutern, • Inhalte von Spezifikationen nennen, • techno-funktionelle Eigenschaften ausgewählter Zutaten und Zusatzstoffe (Aromen, Stärken und andere Hydrokolloide, Farbstoffe, Süßungsmittel und weitere funktionelle Bestandteile) erläutern und für die Applikation gegenüberstellen,

	- eigene Rezepturen für ein neues Produkt entwickeln, diese im Labor umsetzen und dabei Zutaten und Zusatzstoffe zur Erzielung der gewünschten funktionellen und sensorischen Eigenschaften des Produktes auswählen und einsetzen, - Methodenvorschriften für die entwickelten Produkte erstellen, - die entwickelten Produkte gemäß den lebensmittelrechtlichen Vorgaben einstufen und fachgerecht deklarieren, - Elemente zur Dokumentation des Produktentwicklungsprozesses einsetzen.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul Produktentwicklung ist Bestandteil der Profile P13 Sensorik und Produktinnovation und P14 Produktentwicklung. Es wird empfohlen, den Besuch des Moduls Lebensmittelsensorik als Voraussetzung zur Teilnahme an einem Projekt im Bereich Produktentwicklung anzusehen. Die Kombination des Profils P14 Produktentwicklung mit dem Profil P6 Food Supply Chain / Nachhaltigkeit (bei Durchführung eines Projektes im Bereich Produktentwicklung) ist in Hinblick auf eine tiefergehende Spezialisierung im Bereich Produktentwicklung empfehlenswert.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Lehrveranstaltung 1 (Prüfungsleistung): Klausur, 120 Minuten. Weitere mögliche Prüfungsformen: mündliche Prüfung, Portfolioprüfung Regelhafte Prüfungsleistung für die Lehrveranstaltung 2 (Studienleistung): Laborabschluss Weitere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Laborprüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird von der Prüferin oder dem Prüfer im ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltung 1: Produktentwicklung Lehrveranstaltung 2: Laborpraktikum Produktentwicklung
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Lehrveranstaltung 1: Seminaristischer Unterricht Lehrveranstaltung 2: Praktikum
Literatur	Schwarz, K. (Hrsg.). (2024). <i>Handbuch Produktentwicklung</i>. Hamburg: Behr's. Brody, A. L., Lord, J. B. (Hrsg.) (2007). <i>Developing New Food Products for a Changing Marketplace</i>. Boca Raton: CRC Press. Moskowitz, H. R., Saguy, S. et al. (Hrsg.) (2009). <i>An Integrated Approach to New Food Product Development</i>. Boca Raton: CRC Press. Fuller, G.W. (2016). <i>New Food Product Development: from Concept to Product</i>. Boca Raton: CRC Press. Ternes, W., Täufel, A., Tunger, L., Zobel, M. (Hrsg.) (2005). <i>Lebensmittellexikon</i>. Hamburg: Behr's. Muermann, B., Rexroth, A., Sumflet, B. (Hrsg.). (2024). <i>Handbuch Lebensmittelzusatzstoffe</i>. Hamburg: Behr's.

M41 Lebensmittelmarketing

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Lebensmittelmarketing	
Modulkennziffer	M41
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Christoph Wegmann
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / 4. oder 5. Semester / Sommersemester (Englisch) Wintersemester (Deutsch)
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Grundlagen und digitales Marketing
Lehrsprache	deutsch oder englisch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden erklären die Besonderheiten des Lebensmittelabsatzes allgemein im Grundsatz sowie an Beispielen. Dabei nehmen sie Bezug auf folgende Aspekte: • Strukturen und Entwicklung des Lebensmittelhandels, • Anforderungen des Handels an Produkte, • unterschiedliche Vermarktungswege wie Direktabsatz und E-Commerce, • Anforderungen und Gestaltungsoptionen einer Lebensmittelverpackung aus Marketingperspektive • Werbekonzepte für Lebensmittel. Hierzu verwenden Sie die auf Lebensmittel angewandten Grundkonzepte des Marketings und Kenntnisse zu den rechtlichen Rahmenbedingungen (wie die Health Claims Verordnung) und Kenntnisse zu den Strukturen der Ernährungswirtschaft und des Lebensmitteleinzelhandels mit dem Ziel, • Marketingkonzeptionen und den Marketing-Mix aus Industrie- und Handelsperspektive zu analysieren und zu bewerten, • Vor- und Nachteile beim Instrumenteneinsatz abzuwägen, • Ausgewählte Managementtools wie Produktkalkulation, Standortbewertung oder Markennamensprüfung eigenständig anzuwenden und • Den Einsatz von Marketinginstrumenten für Lebensmittel kritisch zu reflektieren.
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist zusammen mit den Modulen „Grundlagen und digitales Marketing“, „Konsumentenverhalten“ und „Produktenwicklung“ in den

	gemeinsamen unternehmerischen Prozess der Produktentwicklung eingebunden.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Hausarbeit Weitere mögliche Prüfungsformen: Klausur, Portfolio-Prüfung Die zu erbringende Prüfungsform wird von der Prüferin oder dem Prüfer im ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Lebensmittelmarketing
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar
Literatur	Wegmann, C. (2020) Lebensmittelmarketing, SpringerGabler, Wiesbaden

M42 Projekt

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Projekt	
Modulkennziffer	M42
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Verschiedene Lehrende, je nach Angebot
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester/ jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Modul „Projektmanagement“
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden entwerfen unter Anwendung einschlägiger Methoden des Projektmanagements einen Lösungsvorschlag für ein komplexes Problem aus der beruflichen Praxis, indem sie • Ergebnisse der systematischen Recherche aufzeigen • den Projektablauf planen und koordinieren • Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen ableiten • Ergebnisse (ggf. vor den Auftraggebern) präsentieren und diese fachlich diskutieren Dieses Modul dient dazu, die an der Hochschule erworbenen Fähigkeiten, in der sich anschließenden beruflichen Praxis umsetzen zu können.
Verwendbarkeit des Moduls	Anwendung der erworbenen Kenntnisse des Moduls „Projektmanagement“ sowie der Module im zugehörigen Cluster. In Abhängigkeit des jeweiligen Themas: Entweder Modul im Profil P2 „Prävention und Gesundheitsförderung“ neben „Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung in Lebenswelten“ und „Public Health Nutrition“ oder Modul im Profil P3 „Nachhaltige Sporternährung und Verpflegung“ Neben „Ernährungsverhalten“ und „Sporternährung“ oder

	Modul im Profil P6 „Food Supply Chain / Nachhaltigkeit“ neben „Verpackung, Entsorgung, Recycling“ und „Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände“ oder Modul im Profil P8 „Verpflegung und Versorgung“ neben „Versorgungs- und Facilitymanagement“ und „Nachhaltige Verpflegungstechnik“ oder Modul im Profil P12 „Konsumforschung“ neben „Konsumentenverhalten“ und „Marktforschung 1“
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Je nach Projekt: Projektabschluss, Klausur, Referat (Hausarbeit)
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Siehe M42-A1 ODER M42-A2 ODER M42-A3 oder weitere nach Angebot nach Bekanntgabe im Studiengang
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar/Projekt
Literatur	Detaillierte Literaturquellen werden in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema in der Veranstaltung angegeben.

Praxismodul

Bachelorstudiengang Ökotrophologie	
Praxismodul	
Modulkennziffer	-
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Nina Riedel
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	16 Wochen / 6. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	20 CP
Arbeitsaufwand (Workload)	600 h, davon 34 h Präsenzstudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	notwendig: mindestens 100 CP
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen Die Studierenden ... erweitern ihre Fachkompetenzen (fachspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten) in einem spezifischen Arbeitsfeld, wenden die im Studium (theoretisch) erworbenen Kenntnisse und Methoden zielstrebig zur Problemlösung an und gewinnen praktische Erfahrungen in einem ökotrophologischen Tätigkeitsfeld, wenden Inhalte des Studiums an (Wissen und Methoden); damit ist auch die Theorie-Praxis-Verbindung in der Arbeitssituation erfahrbare, sind in der Lage, selbständige fest umrissene fachspezifische Aufgaben bzw. ein kleineres Projekt zu bearbeiten, haben die Fähigkeit, (interdisziplinäre) Zusammenarbeit zu praktizieren und die eigene Teamfähigkeit weiterzuentwickeln, können die Grenzen der Anwendbarkeit theoretischen Wissens in der betrieblichen Praxis aufzeigen und kritisch bewerten, haben Einblicke in betriebliche Aufgabenstellungen und in das gesamtbetriebliche Geschehen, können darüber berichten und diskutieren. Sozial- und Selbstkompetenz Die Studierenden werden in die praktische Lage versetzt, Problemstellungen in Teamarbeit und Einzelarbeit zu bearbeiten,

	können Unterstützung bei der Lösung anbieten und einfordern und die Problemstellungen ergebnisorientiert bearbeiten, sammeln Erfahrungen im späteren Tätigkeitsfeld als angehende Ökotrophologin und sind in der Lage, ihre Berufsziele zu konkretisieren und ggf. kritisch zu überprüfen, lösen konkrete Aufgaben und Problemstellungen aus dem gewählten Tätigkeitsfeld effektiv und effizient, entweder selbstständig oder in Teamarbeit, sind befähigt, an Probleme heranzugehen, diese zu analysieren und methodisch sowie strukturiert zu bearbeiten, können technische, ökonomische und soziale Zusammenhänge im Betrieb erkennen, beschreiben, deren Bedeutung einordnen und bewerten.
Inhalte des Moduls	Die Lerninhalte richten sich nach dem von den Studierenden ausgewählten Tätigkeitsbereich.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Studienleistung): Praxisbericht Teilnahme an der vorbereitenden Veranstaltung, erfolgreicher Abschluss der Praxisphase (mind. 16 Wochen und der Praxisgruppe Praxismodul)
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Praxisgruppe Praxismodul
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Praktikum in einer einschlägigen Einrichtung der Berufspraxis begleitendes Seminar
Literatur	Firmeninfos der Praktikumsstellen Richtlinien für die Durchführung des Praktikums

Bachelorarbeit mit Kolloquium

Bachelorstudiengang Ökotrophologie	
Bachelorarbeit mit Kolloquium	
Modulkennziffer	-
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	alle hauptamtlich Lehrenden des Studiengangs sowie externe Zweitprüferinnen und -prüfer
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	8 Wochen / 6. Semester/ jedes Semester
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	10 CP
Arbeitsaufwand (Workload)	300 h
Art des Moduls	Pflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	notwendig: mindestens 90 CP
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Fachlich-inhaltliche und methodische Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem beruflichen Tätigkeitsfeld der Ökotrophologie selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und die erworbenen Kenntnisse im Rahmen eines Kolloquiums zu erläutern. Sozial- und Selbstkompetenz Die Studierenden sind in der Lage, Eigeninitiative zu entwickeln, sich selbst zu motivieren, sich geeignete Arbeitsbedingungen zu schaffen, einen Zeitplan für das Verfassen der Arbeit aufzustellen, ggf. bei Fragen und Problemen frühzeitig Beratung in Anspruch zu nehmen, die Ergebnisse ihrer Arbeit zu präsentieren und zu fachlichen Nachfragen qualifiziert Stellung zu nehmen.
Inhalte des Moduls	Die Bachelorarbeit ist eine theoretische, empirische und/oder experimentelle Untersuchung mit schriftlicher Ausarbeitung und einem Kolloquium. Es wird empfohlen, eine Aufgabe oder Problemstellung aus der Praktikumseinrichtung zu bearbeiten.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Bachelorarbeit mit Kolloquium
Zugehörige Lehrveranstaltungen	keine

Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Selbststudium: Durchführung der Untersuchung und Verfassen der Arbeit Kolloquium: Präsentation der Arbeit und Beantwortung von Fachfragen
---	--

ANHANG: Projektbeschreibungen

A1 Projekt „Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie“

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Projekt: Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie	
Modulkennziffer	M42-A1
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ulrike Pfannes
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / ab 4. Semester/ jedes Semester (wg. Teilnahmebegrenzung auf 25 TN)
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenz- und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Es wird empfohlen die Module des 1. Studienjahres – insbesondere die Module mit Bezug zu Ernährung – abgeschlossen zu haben.
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden • können die Bedeutung der Gemeinschaftsgastronomie (GG) für Gesundheitsförderung und Prävention verstehen und damit sowohl die aktuellen politischen Aktivitäten einordnen als auch das Ziel, eines gesundheitsförderndes und nachhaltiges Angebot für verschiedenen Zielgruppen in Beratungen oder Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogrammen im späteren Berufsleben aktiv unterstützen. • kennen differenziert die Bausteine der Prävention (Verhältnis- und Verhaltensprävention) insbesondere in den Settings Kita und Schule. Dies ermöglicht im späteren Berufsleben im Feld Gesundheitsförderung und Prävention diese Verknüpfung (Angebot, Nudging, Partizipation, Bildung) und damit die Essumgebung differenziert zu gestalten und somit Synergien zu entwickeln für Individuen und die Gesellschaft. • können die Bedeutung der Ernährungsumgebung und deren Einfluss auf das Ernährungsverhalten erläutern und sind in der Lage – auf der Basis verschiedener Nudging-Konzepte – systematisch Maßnahmen zu gestalten, um damit einen Beitrag zu Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit zu leisten. • können unterschiedliche Verpflegungssysteme und Ausgabesysteme erläutern, auf der Grundlage fachlicher Kriterien für verschiedene Settings bewerten und Empfehlungen ableiten. Sie können damit geeignete Maßnahmen bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen entwickeln, die die erwünschte Qualität & Hygiene der Verpflegung (Angebot & Service) gewährleisten.

	• können Aspekte der Nachhaltigkeit auf der Basis typischer GG-Prozesse (Planung, Einkauf, Zubereitung, Ausgabe, Entsorgung/Reinigung) benennen, systematisch Vorschläge für GG-Betrieb entwickeln und Konsequenzen mitbedenken. Dabei wird auch know-how aus anderen Modulen relevant (z.B. Technik, Personal, Ernährung, Organisation). Darüber hinaus können die Studierenden die nachhaltigen Inhalte des Moduls in die SDG´s einordnen, insbesondere in SDG 12 `Nachhaltiger Konsum und Nachhaltige Produktion`. • sind in der Lage gesundheitsförderliche und nachhaltige Speisen- bzw. Angebotspläne (Mittagessen und Zwischenverpflegung) für verschiedene Settings der Gemeinschaftsgastronomie – auf der Basis von fachlichen Standards – zu berechnen, zu analysieren, zu bewerten, Empfehlungen abzuleiten und auch entsprechende Speisenpläne selbst zu entwickeln. • können die Rahmenbedingungen in typischen Lebenswelten der GG wie z.B. Kitas, Schulen, Betrieben, Einrichtungen der Altenpflege, Krankenhäuser, Sporteinrichtungen aufzeigen, um diese bei Planung und Beratung in eine Beurteilung mit einzu-beziehen. Real – Lab & Kooperation mit der Praxis (Projektcharakter): Die Studierenden können in einem Real-Lab (z.B. Mensa) die im Studium und im Modul erworbene Kenntnisse in einem Praxisprojekt anwenden (Planung, Umsetzung) so dass die gesundheitsförderliche und nachhaltige Versorgung der Gäste mit einem attraktiven Angebot und der erwünschten Qualität & Hygiene selbst umgesetzt werden kann. Eine Evaluierung und kritische Reflexion schließen diese ab. Das ermöglicht Studierenden z.B. im Berufsfeld Gemeinschaftsgastronomie-Betriebe bzw. Außer-Haus-Verpflegung, Beratungsunternehmen, Vernetzungsstellen nach dem Studium zügig professionell aktiv zu sein.
Verwendbarkeit des Moduls	Beziehungen gibt es im Bachelor ÖT besonders zu den Modulen: Public Health Nutrition, Gesundheitsförderung und Ernährungsbildung in Lebenswelten, Ernährungsverhalten, Sporternährung, Versorgungs- und Facility Management, Großküchentechnik, Qualitäts- und Risikomanagement, BWL-Module. Das Modul kann auch für gesundheitswissenschaftlichen Studiengängen interessant sein.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Klausur Die zu erbringende Prüfungsform wird von der Prüferin oder dem Prüfer im ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Projekt Nachhaltige Gemeinschaftsgastronomie

Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar/Projektarbeit
Literatur	Dasbach, Margot (Hrsg.) (2021): Erfolgreiches Verpflegungsmanagements, Planegg DGE (Hrsg) (2016): 13. Ernährungsbericht 2016, Bonn DGE (Hrsg.) (2020): 14. Ernährungsbericht 2020, Bonn DGE (Hrsg.): DGE-Qualitätsstandards, für verschiedene Setting Pfannes, Ulrike (2018): Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung, in: Behr's Verlag (Hg.): Handbuch Gemeinschaftsgastronomie 2019, Hamburg, S. 11 – 20 RAL (Hrsg.): RAL-Gütezeichen Kompetenz richtig essen, für verschiedene Settings WBAE (Hrsg.) (2020): Politik für eine nachhaltige Ernährung, Berlin

A2 Projekt „Nachhaltige Lebensmittel-Produktion“

Bachelorstudiengang Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Projekt „Nachhaltige Lebensmittelproduktion“	
Modulkennziffer	M42-A2
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Dr. Karolin Schacht
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester/ ab 4. Semester/ jährlich
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenzstudium (4 SWS) und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Notwendig: / Empfohlen: Modul „Projektmanagement“, „Lebensmittelsensorik“, „Produktentwicklung“, „Lebensmittelmarketing“
Lehrsprache	deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Die Studierenden entwerfen unter Anwendung einschlägiger Methoden des Projektmanagements einen Lösungsvorschlag für ein komplexes Problem aus der beruflichen Praxis der Produktentwicklung, Sensorik oder Vermarktung, indem sie Ergebnisse der systematischen Recherche aufzeigen den Projektablauf planen und koordinieren Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen ableiten Ergebnisse (ggf. vor den Auftraggebern) präsentieren und diese fachlich diskutieren Dieses Modul dient dazu, die an der Hochschule erworbenen Fähigkeiten, in der sich anschließenden beruflichen Praxis umsetzen zu können.
Verwendbarkeit des Moduls	Anwendung der erworbenen Kenntnisse der Module „Projektmanagement“, „Lebensmittelmarketing“, „Sensorik“, „Produktentwicklung“, „Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände“, „Verpackung, Entsorgung, Recycling“. Modul im Profil P6 „Food Supply Chain / Nachhaltigkeit“ neben „Verpackung, Entsorgung, Recycling“ und „Recht der Lebensmittel und Bedarfsgegenstände“
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelmäßige Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Projektabschluss Die zu erbringende Prüfungsform wird von der Prüferin oder dem Prüfer im ersten Termin der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

Zugehörige Lehrveranstaltungen	Projekt Nachhaltige Lebensmittelproduktion
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar/Projekt
Literatur	Detaillierte Literaturquellen werden in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema in der Veranstaltung angegeben.

A3 Projekt „Marktforschung 2“

Bachelor Ökotrophologie - Professionalisierungsbereich	
Projekt „Marktforschung II“	
Modulkennziffer	M42-A3
Modulkoordination/ Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stephan G.H. Meyerding
Dauer/ Semester/ Angebotsturnus	Dauer: Ein Semester Semester: 4. oder 5. Angebotsturnus: Einmal jährlich im SoSe
Credit Points (CP)/ Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP/ 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	180 h, davon 68 h Präsenzstudium (4 SWS) und 112 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Teilnahmevoraussetzungen / Vorkenntnisse	Empfohlen: Modul Wissenschaftliches Arbeiten, Modul Konsumentenverhalten und Modul Marktforschung 1
Lehrsprache	deutsch und englisch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	Im Projekt Marktforschung II wenden wir unser Wissen aus den Modulen Konsumentenverhalten und Marktforschung I in einem praktischen Marktforschungsprojekt an. Im Projekt Marktforschung II werden die Studierenden den kompletten Marktforschungsprozess von der Identifikation der Forschungsfrage, der Auswahl des Forschungsdesigns, der Erstellung des Fragebogens, dem Erheben und statistischen Auswerten der Daten, und der Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse durchlaufen (Burns & Bush, 2014). Hierzu können z.B. folgende Methoden eingesetzt werden: Eine in der Marktforschung weitverbreitete Methode, um die Konsumentenpräferenzen zu quantifizieren, sind Auswahlexperimente (Bock & Meyerding, 2023; Meyerding, Kürzdörfer, & Gassler, 2018). Jede Entscheidung z.B. für den Kauf eines Produktes ist eine Auswahl aus mehreren Alternativen. Auf Grundlage dieses Auswahlperiments können wir berechnen, welche Wichtigkeit ein Merkmal bei der Auswahl des Produktes hat. Wir können auch die (Teil-)Nutzen einer einzelnen Merkmalsausprägung berechnen. Des Weiteren können wir errechnen, wie viel die Konsumenten für eine bestimmte Kombination von Merkmalsausprägungen bereit wären zu bezahlen. Eine wichtige Fragestellung für das Marketing ist es, seine Zielgruppe zu bestimmen. Wir wissen, dass nicht alle Konsumenten gleich sind und identifizieren auf Grundlage des Auswahlperiments Konsumentensegmente, welche ein ähnliches Auswahlverhalten zeigen. Diese Segmente können wir dann beschreiben. Wie groß sind die jeweiligen Segmente? Wie unterscheiden sie sich hinsichtlich demographischer Merkmale (z.B. Alter, Geschlecht) und psychographischer Merkmale (z.B. Umweltbewusstsein, Gesundheitsbewusstsein)?

	Alternativ oder ergänzend zu den Auswahlexperimenten können wir auch moderne Methoden des Neuromarketings wie Eye-Tracking (Meyerding & Merz, 2018; Meyerding, 2018) und funktionelle Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS) (Meyerding & Mehlhose, 2020; Meyerding & Risius, 2018) verwenden. Auch qualitative Methoden wie Fokusgruppendifkussionen können zum Einsatz kommen (Groth, Wegmann, & Meyerding, 2023). Die Ergebnisse der Studie in Marktforschung II werden in einem Forschungsbericht dokumentiert.
Verwendbarkeit des Moduls	Grundsätzlich kann das Profil P12 Konsumforschung und somit auch das Projekt Marktforschung II in allen Studiengängen der Fakultät mit Bezug zu sozialwissenschaftlicher Forschung angeboten werden. Voraussetzung ist, dass das Modul Marktforschung I vorher belegt wurde. Es wird dringend empfohlen, auch das Modul Wissenschaftliches Arbeiten vorher besucht zu haben. Da es sich um ein Projekt handelt, sollte eine Anzahl von 15 Studierenden nicht wesentlich überschritten werden. Im Profil P12 Konsumforschung sind die Module Konsumentenverhalten und Marktforschung I eng mit den Inhalten dieses Projekt (Marktforschung II) verwoben. Das Projekt Marktforschung II baut auf den Inhalten der Module Konsumentenverhalten und Marktforschung I auf.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)	Regelhafte Prüfungsform für die Modulprüfung (Prüfungsleistung): Referat Weitere mögliche Prüfungsform: Hausarbeit. Die zu erbringende Prüfungsform wird zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Prüferin / dem Prüfer bekannt gegeben.
Zugehörige Lehrveranstaltungen	Projekt Marktforschung II
Lehr- und Lernformen/ Methoden / Medienformen	Seminar/Projekt
Literatur	Burns, A.C. & Bush, R.F. (2014). <i>Marketing research, international edition</i>, Pearson Education. Meyerding, S.G.H. & Carlsohn A. (2020). <i>Leitfaden zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten</i>. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg. Methode Fokusgruppe: Groth, C., Wegmann, C., & Meyerding, S.G.H. (2023). Perception of product sustainability: The case of processed tomatoes – A qualitative study in Germany. <i>Journal of Retailing and Consumer Services</i>, 71, 103214. Methode Auswahlexperiment: Bock, M., & Meyerding, S.G.H. (2023). Consumer perception of food product packaging materials sustainability versus life cycle assessment results: The case of processed tomatoes – A quantitative study in Germany. <i>Sustainability</i>, 15(23), 16370.

	Meyerding, S.G.H., Kürzdörfer, A., & Gassler, B. (2018). Consumer preferences for superfood ingredients – The case of bread in Germany. <i>Sustainability</i>, 10(12), 4667. Methode fNIRS: Meyerding, S.G.H., & Mehlhose, C. M. (2020). Can neuromarketing add value to the traditional marketing research? An exemplary experiment with functional near-infrared spectroscopy (fNIRS). <i>Journal of Business Research</i>, 107, 172-185. Meyerding, S.G.H., & Risius, A. (2018). Reading minds: Mobile functional near-infrared spectroscopy as a new neuroimaging method for economic and marketing research – A feasibility study. <i>Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics</i>, 11(4), 197. Methode Eye-Tracking: Meyerding, S.G.H., & Merz, N. (2018). Consumer preferences for organic labels in Germany using the example of apples – Combining choice-based conjoint analysis and eye-tracking measurements. <i>Journal of Cleaner Production</i>, 181, 772-783. Meyerding, S.G.H. (2018). Combining eye-tracking and choice-based conjoint analysis in a bottom-up experiment. <i>Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics</i>, 11(1), 28.
--	---