

Modulhandbuch Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180

Datum 16.12.2025

Pflichtmodule**AZB.02246.10 - Anatomie**

AZB.02246.10	5 CP
Modulbezeichnung	Anatomie
Modulcode	AZB.02246.10
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	apl. Prof. Dr. rer. nat. Anne Navarrete Santos
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<p>theoretische Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Vertiefung grundlegender und Erwerb spezifischer Kenntnisse in der makroskopischen Anatomie des Menschen über Lage, Aufbau und Funktionsweise von Organen und Organsystemen• Erwerb spezieller Kenntnisse über die Organfunktion beim Menschen, ihren Störungen und klinischen Symptomen <p>praktische Lernziele:</p> <ul style="list-style-type: none">• vertieftes Verständnis von Körper- und Organaufbau und von Lage und Funktion der menschlichen Organe• Anwendung der erworbenen theoretischen Kenntnisse am klinischen Beispiel und mittels Ausfallsymptomatik(en)
Modulinhalte	<p>Vorlesung: im Wintersemester</p> <ul style="list-style-type: none">• Herz/Kreislauf• Atmung• Verdauungsorgane (Speicheldrüsen, Magen, Darm)• Verdauungsorgane (Leber, Pankreas)• Niere und ableitende Harnwege <p>im Sommersemester</p> <ul style="list-style-type: none">• Bewegungsapparat• Nervensystem• Endokrine Organe• Männliche und weibliche Geschlechtsorgane <p>Übungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Demonstration der Organe im präparierten Brust- und Bauchsitus
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Übung Kursus Kursus

AZB.02246.10							5 CP
Unterrichtsprachen				Deutsch, Englisch			
Dauer in Semestern				2 Semester	Semester		
Angebotsrhythmus Modul				jedes Semester			
Aufnahmekapazität Modul				unbegrenzt			
Prüfungsebene							
Credit-Points			5 CP				
Modulabschlussnote				LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.			
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs		1					
Hinweise				Angebotsturnus: jährlich			
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
LV 1							
LV 2							
LV 3							
LV 4							
Gesamtmodul			obligatorische Teilnahme an den Anatomischen Demonstrationen im Sommersemester (0,5 SWS)		Klausur		
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2				0
LV 2	Übung	Demonstration/Übung					0
LV 3	Kursus	Selbststudium					0
LV 4	Kursus	Prüfungsvorbereitung					0
Workload modulbezogen					150		150
Workload Modul insgesamt							150

AGE.08266.01 - Abschlussmodul (Bachelorarbeit Ernährungswissenschaften)

AGE.08266.01	10 CP
Modulbezeichnung	Abschlussmodul (Bachelorarbeit Ernährungswissenschaften)
Modulcode	AGE.08266.01
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Studiengangverantwortliche Prof. Dr. Gabriele Stangl
Teilnahmevoraussetzungen	mindestens 140 Leistungspunkte
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Abschluss der Bachelorarbeit wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • kleinere wissenschaftliche Fragestellungen selbstständig bearbeiten zu können • eine wissenschaftliche Arbeit strukturell und logisch gliedern zu können • Instrumente und Methoden für das Erstellen theoretischer und experimenteller wissenschaftlicher Arbeiten anwenden zu können
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftliche Ausarbeitung auf einem Gebiet der Ernährungswissenschaften
Lehrveranstaltungsform	Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	12 Wochen Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Semester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	10 CP
Modulabschlussnote	LV 1: %.
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1
Hinweise	Zulassung, wenn mindestens 140 Leistungspunkte erbracht sind.
Prüfung	Prüfungsvorleistung
Prüfungsform	
LV 1	
Gesamtmodul	Bachelorarbeit
Wiederholungsprüfung	
Lehrveranstaltungsform	Kursus
Veranstaltungstitel	Bachelor-Arbeit
SWS	
Workload Präsenz	
Workload Vor- / Nachbereitung	
Workload selbstgestaltete Arbeit	
Workload Prüfung incl. Vorbereitung	
Workload insgesamt	0
Workload selbstgestaltete Arbeit (modulbezogen)	300
Workload Modul insgesamt	300
Prüfungsform	

Angebotsrhythmus	Sommersemester und Wintersemester
Aufnahmekapazität	unbegrenzt

AGE.08265.03 - Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement

AGE.08265.03	5 CP	
Modulbezeichnung	Lebensmittelrecht und Qualitätsmanagement	
Modulcode	AGE.08265.03	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Dietrich Mäde	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • Kenntnisse auf dem Gebiet des europäischen und nationalen Lebensmittelrechts anzuwenden • sich einen Überblick über die Entwicklung und Systematik der Rechtsmaterie zum speziellen Lebensmittelrecht zu verschaffen • die unmittelbar mit dem Lebensmittelrecht zusammenhängenden Lebensmittel-VO und Verwaltungsvorschriften zu interpretieren • Kenntnisse über die produktübergreifenden und produktspezifischen lebensmittelrechtlichen Bestimmungen, einschließlich des Futtermittel- und Rückstandsrechts anzuwenden 	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Lebensmittelüberwachung, Gesundheitsschädliche Lebensmittel • Rechtliche Grundlagen des Lebensmittelrechts • Lebensmittelrecht in der EU, in Deutschland, in den Bundesländern • Rechtsnormen des Bundes, Landesrecht, Bundeseinrichtungen, Landesbehörden, Kommunale Behörden • Allgemeine Grundregeln des Europäischen Rechts gemäß VO (EG) Nr. 178/2002 • Lebensmittelbetrug / Lebensmittelkriminalität - Food Fraud • Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuches • Lebensmittelinformation und Lebensmittelkennzeichnung • Lebensmittelzusatzstoffe, Aromen, Enzyme • Kontaminanten, Rückstände • Neuartige Lebensmittel, Gentechnisch veränderte Lebensmittel 	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung Vorlesung Kursus Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	2 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	5 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 3: %; LV 4: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		
LV 3		

Prüfung	Prüfungsvorleistung			Prüfungsform				
LV 3								
LV 4								
Gesamtmodul					Klausur oder elektronische Klausur			
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung LMR I						0
LV 2	Vorlesung	Vorlesung LMR II						0
LV 3	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Konsultation						0
LV 4	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen					150		150	
Workload Modul insgesamt							150	

AGE.08264.01 - Lebensmittelkunde

AGE.08264.01		5 CP
Modulbezeichnung	Lebensmittelkunde	
Modulcode	AGE.08264.01	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern		<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Corinna Brandsch	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele		<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • Kenntnisse über die wichtigsten Lebensmittelgruppen anzuwenden • Grundlegende Kenntnisse über die Inhaltsstoffe, Qualitätsanforderungen, -merkmale und -kriterien von Nahrungsrohstoffen anwenden zu können • Prozesse der Erstverarbeitung pflanzlicher und tierischer Produkte zur Gewinnung der Nahrungsmittel zu verstehen • Lebensmitteln anhand ihrer Qualitätsmerkmale und Inhaltsstoffe zu beurteilen
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> • Zusammensetzung, ernährungsphysiologische Bedeutung und Qualitätsmerkmale ausgewählter Lebensmittel • Lebensmittel pflanzlicher Herkunft (Getreide, Hülsenfrüchte, Obst, Gemüse, Speiseöl, Gewürze...), • ausgewählte Lebensmittel tierischer Herkunft (Milch und -produkte) • Getränke und Genussmittel (Kaffee, Tee, Kakao, Wein, Bier) • Inhaltsstoffe und deren physiologische Bedeutung von Lebensmitteln mit speziellen Eigenschaften • Verarbeitung von Lebensmitteln sowie deren Auswirkung auf die Qualität • Produktions- und Verbrauchszyzahlen
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Seminar (1 SWS) Übung (1 SWS) Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	5 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Hinweise	Die Teilnahme an den Laborübungen ist verpflichtend. Im Rahmen des Seminars ist von jedem Studierenden ein Referat zu halten.	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		
LV 3		
LV 4		

Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
LV 5							
Gesamtmodul		Referat			Klausur		
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2				0
LV 2	Seminar	Seminar	1				0
LV 3	Übung	Laborübung	1				0
LV 4	Kursus	Selbststudium					0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung					0
Workload modulbezogen					150		150
Workload Modul insgesamt							150

AGE.02248.07 - Mathematik und Biometrie I

AGE.02248.07	5 CP
Modulbezeichnung	Mathematik und Biometrie I
Modulcode	AGE.02248.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Monika Wensch-Dorendorf
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • Erweiterung der Differentialrechnung auf Funktionen mehrerer Veränderlicher zur Lösung von Extremwertaufgaben in den Ernährungswissenschaften • Grundlegende Kenntnisse zur Matrizenrechnung und Anwendung der linearen Optimierung bei der Zusammenstellung von Diäten/Rationen • Grundlegende Kenntnisse zur Kombinatorik und Wahrscheinlichkeitsrechnung • Kenntnisse der beschreibenden Statistik • Kenntnisse zu statistischen Schlussweisen - Kenntnisse zur Beschreibung stochastischer Zusammenhänge
Modulinhalte	<p>Mathematik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Analysis <p>Funktionsbegriff Differentialrechnung für Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matrizenrechnung <p>Elementare Operationen Lineare Gleichungssysteme Notationen Indizes Lineare Optimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biometrie • Häufigkeitsanalyse Absolute und relative Häufigkeiten Summenhäufigkeiten, Klassenbildung • Statistische Maßzahlen <p>Maßzahlen der Lage Maßzahlen der Variabilität Maßzahlen der Form</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zufallsverteilungen <p>Zufallsvariable und deren Verteilung Binomialverteilung , Normalverteilung, t-, F-, X2-Verteilung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statistische Schlussweisen <p>Konfidenzintervalle für m, s, p Tests für m, s, p (Ein-, Zwei-, Mehrstichprobenproblem)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung linearer stochastischer Zusammenhänge (Zweiermerkmalsproblem)

AGE.02248.07

5 CP

			Metrische Merkmale - Regression und Korrelation (Produkt-Moment) Kategoriale Merkmale - Kontingenztafelanalyse					
Lehrveranstaltungsformen		Vorlesung (3 SWS) Seminar (1 SWS) Kursus Kursus Kursus						
Unterrichtssprachen		Deutsch, Englisch						
Dauer in Semestern		1 Semester Semester						
Angebotsrhythmus Modul		jedes Sommersemester						
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt						
Prüfungsebene								
Credit-Points		5 CP						
Modulabschlussnote		LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.						
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs		1						
Hinweise		Angebotsturnus: einjährig, jedes Sommersemester						
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul	Teilnahme an den Übungen	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur						
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	3					0
LV 2	Seminar	Seminar	1					0
LV 3	Kursus	Übungsaarbeiten						0
LV 4	Kursus	Selbststudium						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen							150	150
Workload Modul insgesamt							150	150

AGE.02240.07 - Erzeugung und Qualitätsbewertung tierischer Produkte

AGE.02240.07	5 CP
Modulbezeichnung	Erzeugung und Qualitätsbewertung tierischer Produkte
Modulcode	AGE.02240.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Renate Schafberg, Dr. Diana Oelschlägel, Jens Thielebein, PD Dr. Kluth, Dr. Ruben Schreiter
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none">• Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:• Grundlage der Nutztierhaltung und Hygiene (Rind, Schwein, Geflügel) sowie des Tierschutzes beschreiben zu können• Grundlegende Kenntnisse zur Züchtung landwirtschaftlicher Nutztiere wiedergeben zu können• Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere zu verstehen• Züchterische Beeinflussung tierischer Produkte kritisch diskutieren zu können• Die Erzeugung tierischer Produkte: Milch, Fleisch und Eier (Rind, Schwein, Geflügel sowie Schaf) kritisch zu diskutieren• Die Kriterien zur Beurteilung der Qualität tierischer Produkte zu beurteilen• Die Qualität tierischer Produkte anhand objektiv und subjektiv ermittelter Parameter einzuordnen und zu beschreiben
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Nutztierhaltung und Hygiene• Tierschutz bei landwirtschaftlichen Nutztieren• Grundlagen der Tierernährung• Erzeugung von tierischen Produkten• Allgemeine Grundlagen der Tierzucht• Züchterische Strategien zur Beeinflussung der Qualität tierischer Produkte• Gesetzliche Grundlagen und Regelmechanismen der Produktqualität• Milchinhaltstoffe und Produktqualität• Fleischqualität• Eiqualität• Methoden und Kriterien zur Beurteilung der Produktqualität• Demonstration und Übung eines ausgewählten Methodenspektrums zur Beurteilung von Qualitätsparametern
	<ul style="list-style-type: none">• Inhaltsstoffe von Futtermitteln• Beeinflussung der Körperzusammensetzung durch die Ernährung• Verdauungssysteme von Monogastriden und Wiederkäuern• Abbau und Synthese von Nährstoffen im Pansen• Stoffwechsel der Hauptnährstoffe beim Nutztier• Energieumsetzungen beim Nutztier• Ermittlung des Nährstoffbedarfs

LehrveranstaltungsformenVorlesung
Kursus
Vorlesung

AGE.02240.07

5 CP

		Übung Kursus Kursus						
Unterrichtssprachen		Deutsch, Englisch						
Dauer in Semestern		1 Semester Semester						
Angebotsrhythmus Modul		jedes Sommersemester						
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt						
Prüfungsebene								
Credit-Points		5 CP						
Modulabschlussnote		LV 1: %; LV 2: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.						
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul	Teinahme an der Übung	Klausur oder elektronische Klausur						
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung						0
LV 2	Kursus	Demonstration/ Übung						0
LV 2	Vorlesung	Vorlesung						0
LV 3	Übung	Übungsarbeiten						0
LV 4	Kursus	Selbststudium						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitungen						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AGE.02253.06 - Studienbegleitendes Praktikum (Ernährungswissenschaften)

AGE.02253.06	10 CP
Modulbezeichnung	Studienbegleitendes Praktikum (Ernährungswissenschaften)
Modulcode	AGE.02253.06
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Thomas Chudy
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Einblicke in Arbeits- und Wirtschaftsabläufe von Betrieben oder Einrichtungen des Gesundheits- und Ernährungswesens • Im Rahmen des externen studienbegleitenden Praktikums wird erwartet, dass die Studierenden berufsfeldspezifisches Wissen sowie Kompetenzen im außeruniversitären Kontext erlangen. • Darüber hinaus wird erwartet, dass die Studierenden ihre theoretischen ernährungswissenschaftlichen Grundlagen um praktische Kenntnisse und Fähigkeiten erweitern.
Modulinhalte	achtwöchiges zusammenhängendes Praktikum in einer der im Folgenden genannten Einrichtungen (Näheres dazu regelt die Praktikumsordnung des Bachelorstudiengangs Ernährungswissenschaften): Medizinische Einrichtungen (z.B. Krankenhäuser, Kur- und Reha-Kliniken) Krankenkassen, Behörden des Gesundheits- und Verbraucherschutzes, Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung, Einrichtungen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit, Forschungsinstitute, Lebensmittel-produzierende Betriebe, Pharmazeutische Industrie
Lehrveranstaltungsformen	Praktikum Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	8 Wochen Semester
Angebotsrhythmus Modul	nicht festlegbar
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	10 CP
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %.
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1
Hinweise	Das Praktikum ist in der vorlesungsfreien Zeit zu absolvieren. Siehe dazu die Praktikumsordnung. Die Anerkennung erfolgt im Praktikantenamt des Instituts für Agrar- und Ernährungswissenschaften.
Prüfung	Prüfungsvorleistung
LV 1	Prüfungsform

Prüfung		Prüfungsvorleistung		Prüfungsform			
LV 2				Praktikumsbericht			
Gesamtmodul							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Praktikum	Praktikum					0
LV 2	Kursus	Abfassung des Praktikumsberichts					0
Workload modulbezogen				300		300	
Workload Modul insgesamt						300	

AGE.04947.05 - Lebensmittelhygiene und -mikrobiologie

AGE.04947.05	5 CP
Modulbezeichnung	Lebensmittelhygiene und -mikrobiologie
Modulcode	AGE.04947.05
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule • International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (SS 2019 - SoSe 2024) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich • International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2015) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich • International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - WS 2018/19) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Wim Wätjen
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • Kenntnisse der Lebensmittelhygiene, insbesondere von tierischen Lebensmitteln anwenden zu können • Wissen über die Bedeutung parasitärer, bakterieller und viraler Erreger mit dem Schwerpunkt Zoonose-Erreger anwenden zu können • mögliche Kontaminationswege und Ausbreitungsbedingungen zu verstehen • gesetzliche Regelungen zur Lebensmittelhygiene einordnen zu können
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Lebensmittelhygiene, • gesetzlicher Hintergründe zur Lebensmittelhygiene • lebensmittelhygienisch bedeutsame Mikroorganismen (Salmonellen, <i>Bacillus cereus</i>,...) • Möglichkeiten der Reduktion von Mikroorganismen in Lebensmitteln (Konservierungsmittel, physikalische und biologische Methoden) • Ausbreitungsfaktoren im Lebensmittel • Tierische Lebensmittel mit speziellen Risiken: Fleisch, Fisch, Eier, Milch • HACCP-Konzept, GLP, Qualitätsmanagement • mikrobielle Produktion von Lebensmitteln
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Seminar (1 SWS) Übung Kursus Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	5 CP

AGE.04947.05

5 CP

Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.													
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1													
Hinweise	Die Bearbeitung von Übungsaufgaben im Seminar ist verpflichtend.													
Prüfung	Prüfungsvorleistung		Prüfungsform											
LV 1														
LV 2														
LV 3														
LV 4														
LV 5														
Gesamtmodul				Klausur oder elektronische Klausur										
Wiederholungsprüfung														
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung							
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2				0							
LV 2	Seminar	Seminar	1				0							
LV 3	Übung	Übungsaufgaben					0							
LV 4	Kursus	Selbststudium					0							
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung					0							
Workload modulbezogen				150		150								
Workload Modul insgesamt				150										

AGE.08258.01 - Humanernährung (Ernährungswissenschaften 180 PO 23)

AGE.08258.01	10 CP
Modulbezeichnung	Humanernährung (Ernährungswissenschaften 180 PO 23)
Modulcode	AGE.08258.01
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2022/23 > Interdisziplinäre Vertiefung• Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Gabriele Stangl
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none">• Es wird ein grundlegendes Wissen über Nährstoffbedarf, Nährwertrichtlinien und verschiedene Ernährungserhebungsmethoden erworben.• Die Studierenden sollen Fähigkeiten erwerben, mit den Referenzwerten für die Nährstoffzufuhr in der Praxis umzugehen und Methoden zur Erfassung des Ernährungszustandes anzuwenden.• Die Studierenden sollen befähigt sein, Ernährungserhebungsprotokolle zu gestalten, auszuwerten und zu interpretieren.• Es sollen grundlegende Kenntnisse zum Nährstoffbedarf und zur Sicherheit von Ernährungsfaktoren in der pränatalen Lebensphase sowie zur Ernährung von Säuglingen, Kindern, Erwachsenen, älteren Menschen sowie Schwangeren und Stillenden vorhanden sein.• Die Besonderheiten hinsichtlich des Nährstoffbedarfs von Sportlern sollen verstanden sein.• Es sollen Kenntnisse über Nährstoffe in Lebensmitteln vorliegen.• Die Studierenden sollen den Nährstoffbedarf verschiedener Bevölkerungsgruppen einschätzen können und Kompetenzen im Bereich der Ernährungsberatung und Öffentlichkeitsarbeit entwickeln.
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Methoden zur Ermittlung des Nährstoffbedarfs• Empfehlungen, Schätzwerte und Richtwerte zur Nährstoffaufnahme• Umsetzung der Referenzwerte in der Praxis• Arten von Ernährungserhebungsmethoden sowie deren Vor- und Nachteile• Anthropometrische, instrumentelle und klinische Methoden zur Erfassung des Ernährungszustandes• Übungen mit selbständiger Ausarbeitung von verschiedenen Konzepten der Ernährungserhebung• Auswertung von Ernährungsprotokollen sowie Interpretation der Daten• Allgemeine Richtlinien für eine gesunde Ernährung Erwachsener• Nährstoffe/Lebensmittelinhaltstoffe und ihre Bedeutung in der Humanernährung• Ernährung der Schwangeren sowie pränatale Nährstoffversorgung• Säuglings- und Kinderernährung• Ernährung von Senioren• Ernährung des Sportlers• Bedeutung besonderer Nährstoffe in den Lebensphasen des Menschen• Praktiken der Ernährungsberatung sowie Simulation von Ernährungsberatungssituationen

Lehrveranstaltungsformen

Vorlesung (2 SWS)

Kursus

Vorlesung (2 SWS)

Übung (1 SWS)

Seminar (1 SWS)

Kursus

AGE.08258.01

10 CP

Kursus

Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch											
Dauer in Semestern	2 Semester Semester											
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester											
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt											
Prüfungsebene												
Credit-Points	10 CP											
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %; LV 6: %; LV 7: %.											
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1											
Hinweise	Obligatorische Teilnahme an den Übungen und am Seminar.											
Prüfung	Prüfungsvorleistung		Prüfungsform									
LV 1												
LV 2												
LV 3												
LV 4												
LV 5												
LV 6												
LV 7												
Gesamtmodul	Klausur											
Wiederholungsprüfung												
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe				
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0				
LV 2	Kursus	Selbststudium						0				
LV 3	Vorlesung	Vorlesung	2					0				
LV 4	Übung	Übung	1					0				
LV 5	Seminar	Seminar	1					0				
LV 6	Kursus	Selbststudium						0				
LV 7	Kursus	Prüfungsvorberitung						0				
Workload modulbezogen							300	300				
Workload Modul insgesamt								300				

AGE.04951.05 - Einführung in die Ernährungsforschung

AGE.04951.05	5 CP	
Modulbezeichnung	Einführung in die Ernährungsforschung	
Modulcode	AGE.04951.05	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Gabriele Stangl	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden: • über Kenntnisse verschiedener Methoden in der Ernährungsforschung verfügen • ernährungswissenschaftliche Publikationen verstehen und bewerten können • Ernährungsfachwissen für unterschiedliche Zielgruppen präsentieren können • die Vorgehensweisen für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten beherrschen • die Qualität von Studien, systematischen Reviews und Meta-Analysen beurteilen können 	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Forschungsansätze und -methoden in der Ernährungsforschung, • Publikationen als Quelle für Ernährungsinformationen, • Aufbau von Publikationen und wissenschaftlichen Arbeiten, • Ernährungswissenschaftliche Fachvorträge für unterschiedliche Zielgruppen, • Richtlinien zum Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten (Hypothesen, Zielsetzungen, Zitierungen etc.) • die wissenschaftliche Diskussion, 	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (1 SWS) Seminar (1 SWS) Übung (1 SWS) Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	5 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Hinweise	Obligatorische Teilnahme an den Seminaren und Übungen	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		
LV 3		
LV 4		

Prüfung		Prüfungsvorleistung		Prüfungsform		
LV 5				Klausur oder elektronische Klausur		
Gesamtmodul						
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	1			0
LV 2	Seminar	Seminar	1			0
LV 3	Übung	Übung	1			0
LV 4	Kursus	Selbststudium				0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung				0
Workload modulbezogen				150		150
Workload Modul insgesamt						150

PAP.02260.02 - Humanbiologie

PAP.02260.02		5 CP
Modulbezeichnung	Humanbiologie	
Modulcode	PAP.02260.02	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Tony Gutschner	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb von Kenntnissen über Zellbiologie, Zellteilung und Zelltod, • Verständnis über Grundlagen der Humangenetik, • Erwerb von Kenntnissen in der Mikrobiologie sowie zu ökologischen Systemen, • Anwendung des erlernten Grundlagenwissens auf medizinische, humanbiologische und spezifisch ernährungswissenschaftliche Fragestellungen, 	
Modulinhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> • Zellbegriff und zelluläre Strukturelemente, Plasmamembran, Zytoplasma, Zytosol, 	
	Ribosomen, Membranumschlossene Zellorganellen, Proteasomen, Zytoskelett, Mitose, Meiose, Zelltod, Zellkommunikation und Signaltransduktion	
	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation und Funktion eukaryotischer Gene, Replikation, Transkription, 	
	Translation, Mutationen, Mendelsche Gesetze	
	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Funktion des Genoms des Menschen, Formale Genetik, 	
	Populationsgenetik, Chromosomen des Menschen und deren Veränderungen, Geschlechtsdetermination und -differenzierung, Oogenese, Spermatogenese, Gendiagnostik, genetische Ursachen von Krebs, Epigenetik, Aufgaben und Ziele der genetischen Familienberatung	
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundformen von Bakterien, Aufbau der Prozyte, Wachstum der Bakterien, 	
	Bakteriengenetik, Pilze, Viren, Prionen, ausgewählte Themen der Ökologie mit Bezug zur Mikrobiologie	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (3 SWS) Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		

PAP.02260.02							5 CP	
Credit-Points				5 CP				
Modulabschlussnote				LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.				
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs			1					
Hinweise				Angebotsturnus: einjährig, jedes Wintersemester				
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform			
LV 1								
LV 2								
LV 3								
Gesamtmodul					Klausur			
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	3					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Prüfungsvorberichtung						0
Workload modulbezogen						150		150
Workload Modul insgesamt								150

PCH.02237.03 - Biochemie

PCH.02237.03		10 CP
Modulbezeichnung	Biochemie	
Modulcode	PCH.02237.03	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. G. Posern	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb von allgemeinen und vertiefenden Kenntnissen über den Intermediärstoffwechsel von Nährstoffen und endogenen Metaboliten • Anwendung des erlernten Wissens auf medizinische und humanbiologische Fragestellungen • Verständnis zur Regulation von Zellstoffwechselprozessen • Fähigkeit zur Beurteilung von Stoffwechselstörungen anhand biochemischer Parameter • Verständnis über die Grundkonzepte der modernen Molekularbiologie • Fähigkeit, Krankheiten auf der Basis pathobiochemischer Vorgänge zu verstehen 	
Modulinhalte	1 Grundlagen der Biochemie 2 Aminosäuren, Aufbau und Struktur von Proteinen 3 Enzyme, Enzymregulation und Mechanismen der Enzymkatalyse 4 Aufbau und Stoffwechsel von Kohlenhydraten 5 Aufbau und Stoffwechsel von Lipiden 6 Biomembranen, extrazelluläre Matrix 7 Energiestoffwechsel 8 Stoffwechsel von Aminosäuren 9 Stoffwechsel von Nukleinsäuren 10 Biologische Signale I: Hormone 11 Integration von Stoffwechselprozessen 12 DNA-Replikation, DNA-Reparaturmechanismen 13 Zellzykluskontrolle, Krebsentstehung 14 Genetik, Gentherapie 15 Biologische Signale II: Immunchemie	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (4 SWS) Vorlesung (4 SWS) Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	2 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	10 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Hinweise	Angebotsturnus: einjährig, jedes Winter- und Sommersemester	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		

Prüfung	Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
LV 2						
LV 3						
LV 4						
Gesamtmodul					Klausur	
Wiederholungsprüfung						
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	4			0
LV 2	Vorlesung	Vorlesung	4			0
LV 3	Kursus	Prüfungsvorberichtungen				0
LV 4	Kursus	Selbststudium				0
Workload modulbezogen					300	300
Workload Modul insgesamt						300

CHE.02242.03 - Lebensmittelchemie

CHE.02242.03	10 CP
Modulbezeichnung	Lebensmittelchemie
Modulcode	CHE.02242.03
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Marcus Glomb
Teilnahmevoraussetzungen	Modul E 01 `Chemie`
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegendes Verständnis der Lebensmittelinhaltstoffe auf molekularer Ebene • Anwendung der Eigenschaften von Lebensmittelinhaltstoffen auf die Herstellung und den Umgang mit Lebensmitteln • Verständnis zur Herstellung und zur Zusammensetzung von Lebensmitteln • Umgang mit rechtlichen Definitionen im Bereich biofunktioneller und gentechnisch veränderter Lebensmittel oder Lebensmittelinhaltstoffe
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Chemie, Biochemie und Analytik der Fette • Chemie, Biochemie und Analytik der Kohlenhydrate • Chemie, Biochemie und Analytik der Aminosäuren, Peptide und Proteine • Ausgesuchte Beispiele fettreicher, kohlenhydratreicher und eiweißreicher Lebensmittel • Ausgesuchte Beispiele lebensmitteltechnologischer Prozesse • Veränderung der Inhaltstoffe beim Herstellen, Verarbeiten und Lagern von Lebensmitteln • Chancen und Risiken neuartiger und gentechnisch veränderter Lebensmittel
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (6 SWS) Kursus Kursus Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	2 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	

CHE.02242.03							10 CP	
Credit-Points				10 CP				
Modulabschlussnote				LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.				
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs			1					
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform			
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
Gesamtmodul					Klausur			
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	6					0
LV 2	Kursus	Übungsaufgaben						0
LV 3	Kursus	Selbststudium						0
LV 4	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen					300			300
Workload Modul insgesamt								300

AGE.02239.08 - Erzeugung und Qualitätsbewertung pflanzlicher Produkte

AGE.02239.08	5 CP	
Modulbezeichnung	Erzeugung und Qualitätsbewertung pflanzlicher Produkte	
Modulcode	AGE.02239.08	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Janna Macholdt	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein grundlegendes Verständnis von der landwirtschaftlichen Nutzpflanzenproduktion (Acker- und Pflanzenbau). Sie haben Kenntnisse über die Grundzüge agronomischer Managementverfahren und Anbaumethoden ausgewählter landwirtschaftlicher Kulturpflanzen erworben. Die Studierenden verfügen zudem über Wissen die Grundlagen des Obstbaus betreffend und haben Fähigkeiten zur Qualitätsbeurteilung von pflanzlichen Produkten erlernt. 	
Modulinhalte		
	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der landwirtschaftlichen Nutzpflanzenproduktion (Acker- und Pflanzenbau) inkl. agronomischer Managementverfahren und Anbaumethoden wichtiger Kulturpflanzen • Grundlagen des Obstbaus und Qualitätsbeurteilung von pflanzlichen Produkten 	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS) Praktikum Kursus Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	5 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		
LV 3		
LV 4		
LV 5		

Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
Gesamtmodul		Hausarbeit			Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur		
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	3				0
LV 2	Übung	Übung	1				0
LV 3	Praktikum	Praktikum					0
LV 3	Kursus	Selbststudium und Prüfungsvo rbereitung					0
LV 4	Kursus	Hausarbeit					0
LV 5	Kursus	Selbststudium					0
Workload modulbezogen						150	150
Workload Modul insgesamt							150

AGE.04175.07 - Biochemie und Pathobiochemie der Ernährung

AGE.04175.07	5 CP
Modulbezeichnung	Biochemie und Pathobiochemie der Ernährung
Modulcode	AGE.04175.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Bioinformatik (180 LP) (Bachelor) > Bioinformatik Bioinformatik180, Akkreditierungsfassung gültig ab SS 2021 > Agrarwissenschaften • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Gabriele Stangl, Prof. Andrea Henze
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden: • die biochemischen und pathobiochemischen Grundlagen der Entstehung von ernährungsassoziierten Erkrankungen besser verstehen • die Prozesse bei der sensorischen Verarbeitung von Sinnesreizen bei Nahrungsaufnahme sowie die Regulation von Hunger und Sättigung erklären können • qualitative und quantitative Verfahren der Nährstoffmetaboliten-Analyse und sensorischen Bewertung nachvollziehen können • grundlegende Labortechniken im Bereich der biochemischen Ernährungsforschung kennen und anwenden können
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Stoffwechsel der Nährstoffe z.B. Nährstofftransporter, Regulation des Eisenstoffwechsels etc.) • posttranskriptionale Modifikation und Zielsteuerung von Proteinen sowie Störungen • hormonelle, transkriptionelle und posttranskriptionelle Regulation des Stoffwechsels einzelner Nährstoffe • Geschmack und Geruch, Sinneszellen, Geschmacks- und Geruchsbahn, Störungen von Geschmacks- und Geruchssinn • Hunger- und Sättigungsregulation • Biochemie und Pathobiochemie des Fettgewebes • Biochemie und Pathobiochemie des Gastrointestinaltraktes • spezielle Aspekte des Wasserhaushaltes sowie der Nierenphysiologie und -pathophysiologie unter dem Einfluss von Nährstoffen und Genussmitteln • biochemische Möglichkeiten der Diagnostik angeborener Störungen des Nährstoff- Intermediärstoffwechsels • Praktikum: Bestimmung von Blutparametern (Nährstoffmetaboliten), Handhabung von Pipetten, Analysengeräten, pH-Metern, Zentrifugen, etc.
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Praktikum (1 SWS) Kursus Kursus Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt

AGE.04175.07								5 CP
Prüfungsebene								
Credit-Points					5 CP			
Modulabschlussnote					LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.			
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs				1				
Hinweise				Obligatorische Teilnahme am Praktikum				
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform			
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul		Praktikumsprotokolle			Klausur oder elektronische Klausur			
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Praktikum	Praktikum	1					0
LV 3	Kursus	Selbststudium						0
LV 4	Kursus	Übungsaarbeiten						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AGE.04177.05 - Marketing und Märkte der Ernährungswirtschaft

AGE.04177.05	5 CP
Modulbezeichnung	Marketing und Märkte der Ernährungswirtschaft
Modulcode	AGE.04177.05
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Norbert Hirschauer, Dr. Jörg Gersonde
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none">• Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:<ul style="list-style-type: none">• die theoretischen Grundlagen und Konzepte des Marketings (Tausch, Markt, Nutzen, Transaktionskosten, Monopole, Innovationsgewinne) übersichtlich zu beschreiben und zu erklären• die strategischen und operativen Handlungsoptionen des Marketings zu klassifizieren und ihre kontextabhängige Ausgestaltung klar darzulegen (Wertschöpfungsketten, B2B, B2C, Supply Chain Management)• die Besonderheiten des Marketings in der Landwirtschaft und im Agribusiness (vertikale und horizontale Marketingkooperationen) und insbesondere die Bedeutung und Ausgestaltung der landwirtschaftlichen Direktvermarktung übersichtlich darzustellen• ökonomische Konzepte für die Analyse von Lebensmittelrisiken darzustellen, sowie die Herangehensweise und das Instrumentarium der Marketingforschung systematisch zu beschreiben und eigenständig kleine Marketingforschungsstudien auszuarbeiten• die Ursachen für internationalen Handel zu verstehen und zu erklären
	selbständig die Wirkung von tarifären Handelshemmnnissen zu analysieren
	<ul style="list-style-type: none">• verschiedene Marktstrukturen zu erkennen• bei verschiedenen Marktstrukturen das Marktergebnis abzuleiten• die Änderung von Wohlfahrtseffekten zu beurteilen und zu bestimmen
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Theoretischer Hintergrund des Marketing (Wettbewerbstheorien, Transaktionskostentheorie, Industrieökonomik)• Marketingentscheidungen als unternehmerische Wahlhandlung: Strategische Entscheidungen (Geschäftsfeldwahl, Wettbewerbsstrategie, Koordinationsform) und operative Entscheidungen (Produkt-, Preis-, Kommunikations-, Distributionspolitik)• Business-to-Consumer-Marketing / Business-to-Business-Marketing• Direkt-Marketing und Direktvermarktung landwirtschaftlicher Erzeuger• Marketingkooperationen (Supply Chain Management und Erzeugergemeinschaften)• Herkunftszeichen und Gütesiegel in der Ernährungswirtschaft• Praktische Marketingbeispiele• Qualitätsmanagement und Lebensmittelsicherheit• Überblick über die Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft• Erklärung der Wirkungszusammenhänge von Marktentwicklungen im Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft• Determinanten für internationale Wettbewerbsfähigkeit• Preisbildung auf landwirtschaftlichen Faktormärkten• Preisbildung auf landwirtschaftlichen Produktmärkten• Abhängigkeiten zwischen Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis• Preisbildung bei unvollständigem Wettbewerb

AGE.04177.05

5 CP

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (4 SWS) Übung (2 SWS) Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
Gesamtmodul	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	4					0
LV 2	Übung	Übungen	2					0
LV 3	Kursus	Selbststudium und Prüfungsvo rbereitung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AGE.04949.07 - Alternative Ernährungsformen und Diätetik

AGE.04949.07	5 CP
Modulbezeichnung	Alternative Ernährungsformen und Diätetik
Modulcode	AGE.04949.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule • Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Pflichtmodule • Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (SS 2008 - SS 2017) > Pflichtmodule • Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (WS 2017/18 - SoSe 2024) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Gabriele Stangl
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • alternative Ernährungskonzepte beurteilen zu können • diätetische und ernährungstherapeutische Konzepte anzuwenden • sicher mit Software-gesteuerten Nährstoffanalyse- und Ernährungsprogrammen umgehen zu können • spezielle Kostpläne auszuarbeiten und zu bewerten • die Bedeutung der Rolle der Ernährung für die Prävention und Therapie von Erkrankungen zu verstehen
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • alternative Ernährungsformen (vegetarische Kost, mediterrane Kost, Bolebensmittel, Hay'sche Trennkost, Fischreiche Kost etc.), • Reduktionskostformen (Fasten, Atkinsdiät, Weight Watchers, Psychodiät etc.), • Diäten zur Prophylaxe und Therapie von Hypertonie, Fettstoffwechselstörungen, Gallensteinen, Reizcolon, Obstipation, Nierensteinen etc.) • Nährwertberechnungen mittels Tabellenwerk und Computer, • Ausarbeitung und Bewertung von Kostplänen,
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (1 SWS) Seminar (1 SWS) Kursus Kursus
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	5 CP
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1
Hinweise	Obligatorische Teilnahme an den Übungen und Seminaren

Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul	Referat	Klausur						
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Übung	Übung	1					0
LV 3	Seminar	Seminar	1					0
LV 4	Kursus	Selbststudium						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen							150	150
Workload Modul insgesamt							150	150

PJB.04006.06 - Physiologie für Ernährungswissenschaftler

PJB.04006.06		10 CP
Modulbezeichnung	Physiologie für Ernährungswissenschaftler	
Modulcode	PJB.04006.06	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern		<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Großmann	
Teilnahmevoraussetzungen	ab. 3. FS	
Kompetenzziele	theoretische Lernziele Vertiefung grundlegender und Erwerb spezifischer Kenntnisse über die Funktion menschlicher Zellen, Gewebe und Organe.	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Physiologie der Zelle und des Muskels • Physiologie von Herz und Kreislauf • Physiologie vom Blut • Physiologie der Atmung • Physiologie Energiehaushalt • Physiologie der Verdauung • Säure-Basenhaushalt • Physiologie der Niere • Leistungsphysiologie und Thermoregulation • Hormonfunktion • Sinnesphysiologie: Geruch, Geschmack • weitere Sinnesphysiologie (fakultativ) • Zentral-nervöse Funktionen: Schlafen/Wachen, Gedächtnis (fakultativ) • Großhirn, Kleinhirn, Basalganglien (fakultativ) 	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung Kursus Tutorium Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	2 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	10 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 2: %; LV 3: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		
LV 2		
LV 3		
Gesamtmodul	Prüfung schriftlich oder mündlich	
Wiederholungsprüfung		

Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung						0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 2	Tutorium	Tutorium						0
LV 3	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen							300	300
Workload Modul insgesamt							300	300

CHE.02658.02 - Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie im Nebenfach (AllgC-OC-N II)

CHE.02658.02	10 CP
Modulbezeichnung	Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie im Nebenfach (AllgC-OC-N II)
Modulcode	CHE.02658.02
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Annemarie Elisabeth Kramell
Teilnahmevoraussetzungen	

Kompetenzziele

- Grundkenntnisse in der Allgemeinen und Anorganischen sowie der Organischen und Naturstoffchemie
- Erlernen aktueller und grundlegender Konzepte der Allgemeinen und Organischen Chemie
- Anwendung erlernter Konzepte auf ausgewählte Beispiele
- Einführung zur qualitativen und quantitativen Analyse

Modulinhalte**Teil I:**

- Gegenstand und Grundbegriffe der Chemie
- Atombau, Periodensystem der Elemente, Grundtypen der chemischen Bindung
- Erscheinungsformen der Materie
- Säuren und Basen, Salzlösungen
- Heterogene Gleichgewichte
- Oxidation und Reduktion, Metallkomplexe
- Praktikum: Qualitativer Nachweis ausgewählter Kationen und Anionen, Titrationsverfahren, Puffer

Teil II:

- Nomenklatur organischer Verbindungen
- Reaktionsmechanismen
- Alkane, Cycloalkane, Alkene, Arene
- Organische Halogen-, Sauerstoff-, Schwefel- und Stickstoffverbindungen
- Carbonylverbindungen, Carbonsäuren und Derivate, mehrfunktionelle Verbindungen
- Konstitutions- und Stereoisomeriearten
- Praktikum: Nachweis funktioneller Gruppen, Grundreaktionen zu den Stoffklassen der Organischen Chemie

Teil III:

- Heterocyclen
- Farbstoffe, Pharmaka, Tenside
- Niedermolekulare Naturstoffe
- Natürliche und synthetische makromolekulare Stoffe

Lehrveranstaltungsformen

- Vorlesung (3 SWS)
- Kursus
- Vorlesung (1 SWS)
- Praktikum (3 SWS)
- Kursus

CHE.02658.02

10 CP

		Vorlesung (2 SWS)						
		Kursus						
		Seminar (1 SWS)						
		Kursus						
Unterrichtssprachen		Deutsch, Englisch						
Dauer in Semestern		2 Semester Semester						
Angebotsrhythmus Modul		jedes Wintersemester						
Aufnahmekapazität Modul		unbegrenzt						
Prüfungsebene								
Credit-Points		10 CP						
Modulabschlussnote		LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %; LV 6: %; LV 7: %; LV 8: %; LV 9: %.						
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs		1						
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
LV 6								
LV 7								
LV 8								
LV 9								
Gesamtmodul	Praktikum (im WiSe), Seminarvortrag (im SoSe)	Klausur (WiSe), Klausur (SoSe)						
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung Teil I und II	3					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Vorlesung	Vorlesung zum Praktikum	1					0
LV 4	Praktikum	Praktikum	3					0
LV 5	Kursus	Selbststudium						0
LV 6	Vorlesung	Vorlesung Teil III	2					0
LV 7	Kursus	Selbststudium						0
LV 8	Seminar	Seminar Teil III	1					0
LV 9	Kursus	Selbststudium						0
Workload modulbezogen					300			300
Workload Modul insgesamt								300

AGE.04174.07 - Pathophysiologie und Pathogenese ernährungsabhängiger Krankheiten

AGE.04174.07	5 CP
Modulbezeichnung	Pathophysiologie und Pathogenese ernährungsabhängiger Krankheiten
Modulcode	AGE.04174.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	

- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Psychologie (180 LP) (Bachelor) > Psychologie Psychologie180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Interdisziplinäre Vertiefung
- Psychologie (180 LP) (Bachelor) > Psychologie Psychologie180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2021) > Nebenfach mehr...
- Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2022/23 > Ergänzungsfach
- Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2022/23 > Interdisziplinäre Vertiefung
- Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2009/10 - SS 2022) > Interdisziplinäre Vertiefung
- Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Pflichtmodule
- Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (SS 2008 - SS 2017) > Pflichtmodule
- Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (WS 2017/18 - SoSe 2024) > Pflichtmodule

Modulverantwortliche/r**Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Gabriele Stangl

Teilnahmevoraussetzungen**Kompetenzziele**

- Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden:
 - über ein umfangreiches Wissen zu allgemeinen Veränderungen von Zellen und Geweben durch exogene

Noxen und Stoffwechselstörungen verfügen

- fähig sind, die Pathophysiologie ernährungsabhängige Erkrankungen auf zellulärer

und histologischer Ebene zu verstehen

- über Kenntnisse zur Ätiologie, Pathogenese und Prognose von ernährungsabhängigen

Krankheiten verfügen

- fähig sind, eine Risikobewertung von Fehlernährung für die Entstehung von Krebs und Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, des endokrinen Stoffwechsels und des Gastrointestinaltrakts vornehmen können
- die Interaktionen von genetischer Prädisposition und Ernährung kennen

Modulinhalte

- Allgemeine Grundlagen zur Pathophysiologie und Histopathologie
(Anpassungs-

reaktionen, Entzündung, Zell- und Gewebeschäden durch exogene Noxen)

- Ätiologie und Pathogenese von Krankheiten des Herz-Kreislaufsystems

(Atherosklerose, Hypertonie, Herzrhythmusstörungen, Thrombose, Embolie, Herzinfarkt, Schlaganfall)

- Ätiologie und Pathogenese ernährungsrelevanter endokriner Erkrankungen

(Glucosetoleranzstörung, Diabetes mellitus, metabolisches Syndrom, Dyslipidämien, Adipositas, Schilddrüsenerkrankungen)

- Ätiologie und Pathogenese von Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes

(Refluxösophagitis, Gastritiden, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen, glutensensitive Enteropathie, Obstipation und Diarrhoe, Malassimulations-syndrome, Malabsorptionssyndrome, Tumoren)

- Pathophysiologie der Entzündung

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (3 SWS) Kursus Kursus Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
LV 4								
Gesamtmodul	Klausur oder elektronische Klausur							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	3					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Übungsarbeiten						0
LV 4	Kursus	Prüfungsvorbereitung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AZB.02257.08 - Anatomie und Mikroskopische Anatomie

AZB.02257.08	5 CP
Modulbezeichnung	Anatomie und Mikroskopische Anatomie
Modulcode	AZB.02257.08
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule• Medizinische Physik (180 LP) (Bachelor) > Physik Medizinische Physik180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Medizinische Physik (180 LP) (Bachelor) > Physik Medizinische Physik180, Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SS 2016) > Pflichtmodule• Medizinische Physik (180 LP) (Bachelor) > Physik Medizinische Physik180, Akkreditierungsfassung (WS 2016/17 - SS 2019) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	apl. Prof. Dr. rer. nat. Anne Navarrete Santos
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Lernziele: <ul style="list-style-type: none">• Erwerb fachspezifischen Wissens in der Histologie und mikroskopischen Anatomie zur Funktionsweise von Organen und Organsystem des Menschen• Praktische Ausbildung am Lichtmikroskop mit Einführung in die Färbemethoden• Erwerb der praktischen Fähigkeit, histologische Präparate zu mikroskopieren, Gewebe und Organe zu erkennen und zu beschreiben• Fähigkeit zur Dokumentation der Objekte durch wissenschaftliches Zeichnen• Anwendung dieser theoretischen und praktischen Fähigkeiten zur selbständigen Differentialdiagnose von humanen histologischen Präparaten
Modulinhalte	Vorlesung: Einführung: Kursorganisation, Literatur Vorlesung Teil I: Zytologie und Histologie <ul style="list-style-type: none">• Zytologie Epithel- und Drüsengewebe• Binde- und Stützgewebe• Muskelgewebe• Nervengewebe Vorlesung Teil II: Anatomie und Mikroskopische Anatomie <ul style="list-style-type: none">• Blut, Gefäße• Lymphatische Organe• Atemtrakt• Verdauungstrakt I• Verdauungstrakt II• Niere, ableitende Harnwege, Haut• Endokrine Organe• Weibliche Genitalorgane• Männliche Genitalorgane
	Praktikum: Kurse I: Zytologie und Histologie

- Mikroskopieren, Zytologie
- Epithelgewebe und Drüsen
- Bindegewebe, Knorpel, Knochen
- Glatte Muskulatur, Skelettmuskulatur, Herzmuskelatur
- Nervenzellen, Gliazellen, Nerven

Kurse II: Mikroskopische Anatomie

- Blut, Blut- und Lymphgefäß
- Thymus, Lymphknoten, Tonsillen, Milz
- Nase, Trachea, Bronchialbaum, Lunge
- Zahn, Zunge, Speicheldrüsen, Oesophagus, Magen
- Dünnd- und Dickdarm, Leber, exokrines Pankreas
- Niere, Ureter, Harnblase, Haut mit Drüsen
- Hypophyse, Schilddrüse, Nebenniere, endokrines Pankreas
- Ovar, Uterus, Brustdrüse
- Hoden, Nebenhoden, Prostata, Glandula vesiculosa
- Differentialdiagnose

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Kursus Kursus (2 SWS) Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
LV 4								
Gesamtmodul	regelmäßige Teilnahme an den Kursen gemäß Kursordnung							
	mündliche Prüfung							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Kurs/Praktikum	2					0
LV 4	Kursus	Selbststudium						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AGE.02238.11 - Ernährungsphysiologie

AGE.02238.11	10 CP
Modulbezeichnung	Ernährungsphysiologie
Modulcode	AGE.02238.11
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule• Psychologie (180 LP) (Bachelor) > Psychologie Psychologie180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2021) > Nebenfach• Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2022/23 > Interdisziplinäre Vertiefung• Psychologie (MA120 LP) (Master) > Psychologie PsychologieMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2009/10 - SS 2022) > Interdisziplinäre Vertiefung• Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Pflichtmodule• Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (SS 2008 - SS 2017) > Pflichtmodule• Sport und Ernährung (120 LP) (Master) > Sportwissenschaft Sport und Ernährung120, Akkreditierungsfassung (WS 2017/18 - SoSe 2024) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Andrea Henze
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none">• Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:• den Stoffwechsel von Makro- und Mikronährstoffen wiederzugeben und ihre Funktionen im menschlichen Organismus einzuschätzen• Funktionen und physiologische Vorgänge im Magen-Darm-Trakt zu verstehen• die Wirkungen von Nährstoffen auch auf zellulärer und histologischer Ebene zu verstehen
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Wasser: Bedeutung und Funktionen von Wasser im Organismus, Regulation und Dysregulation des Wasserhaushaltes, Dehydratation und seine Auswirkungen.• Kohlenhydrate: Chemischer Aufbau, Formen, chemische und physikalische Eigenschaften, Blutzuckerregulation, glykämischer Index, Verdauung und Absorption, Bedeutung einzelner Zucker.• Fette: Chemischer Aufbau, Formen, chemische und physikalische Eigenschaften, Verdauung und Absorption, Bedeutung verschiedener Fette im Organismus, Fettsäuren und ihre physiologischen Wirkungen, Transkriptionsfaktoren des Fettstoffwechsels• Proteine: Chemischer Aufbau, Formen, chemische und physikalische Eigenschaften, Verdauung und Absorption, Proteinturnover, Stickstoffbilanz, Proteinsynthese, intrazelluläre Proteolyse, essentielle und nichtessentielle Aminosäuren, biologische Wertigkeit (biologische, chemische Testverfahren), limitierende Aminosäure.• Energie: Prinzipien des Energiestoffwechsels, Stufen der Nahrungsenergie, ATP- Bildungsvermögen der Nährstoffe, Wirkungsgrad von Synthesen, Bildung von Wärme im Organismus, Grundumsatz, Leistungsumsatz, postprandiale Thermogenese, Zitterthermogenese und zitterfreie Thermogenese, 'Non exercise associated thermogenesis', Entkopplung der Atmungskette, Prinzipien der Energiegewinnung im Organismus

- Vitamine: Chemischer Aufbau, Absorption, Transport, Verteilung, Stoffwechsel, biochemische Funktionen, Mangelsymptome, eventuelle Toxizität
- Mineralstoffe: Absorption, Transport, Verteilung, Stoffwechsel, biochemische Funktionen, Mangelsymptome, eventuelle Toxizität
- Magen-Darm-Trakt: Kontrolle und Regulation, Motilität, Sekretion und Absorption, Durchblutung, retrograder Transport, Defäkation, Obstipation, Diarrhö

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (4 SWS) Seminar (2 SWS) Kursus Kursus Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	2 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Studienjahr beginnend im Wintersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	10 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Hinweise	Die Teilnahme an den Seminaren ist verpflichtend.							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul	Referat							
	Klausur oder elektronische Klausur oder mündliche Prüfung							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor-/Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	4					0
LV 2	Seminar	Seminar	2					0
LV 3	Kursus	Selbststudium						0
LV 4	Kursus	Übungsaarbeiten						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorberitung						0
Workload modulbezogen							300	300
Workload Modul insgesamt								300

AGE.00195.08 - Ökonomik des Agrar- und Ernährungssektors

AGE.00195.08	5 CP
--------------	------

Modulbezeichnung	Ökonomik des Agrar- und Ernährungssektors
-------------------------	---

Modulcode	AGE.00195.08
------------------	--------------

Semester der erstmaligen Durchführung	
--	--

Verwendet in Studiengängen / Semestern	
---	--

- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2013) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Pflichtmodule mehr...
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SoSe 2024) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (SS 2019 - SoSe 2024) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Fachliche Vertiefungsmodule (30 LP)
- Volkswirtschaftslehre (Economics) (180 LP) (Bachelor) > Volkswirtschaftslehre VWL (Economics)180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2020/21 > Wahlpflichtbereich
- Volkswirtschaftslehre (Economics) (180 LP) (Bachelor) > Volkswirtschaftslehre VWL (Economics)180, Akkreditierungsfassung (SS 2016 - SS 2020) > Wahlpflichtmodule (45 LP)

Modulverantwortliche/r	
-------------------------------	--

Weitere verantwortliche Personen	
---	--

Prof. Dr. Thomas Herzfeld, Prof. Dr. Jan-Henning Feil

Teilnahmevoraussetzungen	
---------------------------------	--

Kompetenzziele	
-----------------------	--

- wichtige Sachverhalte und ökonomische Zusammenhänge im Agrar- und Ernährungssektor und in den Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu verstehen,

Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:

- grundlegende Konzepte der Volkswirtschaftslehre zu kennen,
- theoretische Lösungsansätze typischer betriebswirtschaftlicher Probleme auf praktische Fragestellungen zu übertragen und anzuwenden,
- wirtschaftstheoretische Grundlagen auf Fragestellungen aus dem Agrar- und Ernährungssektor anwenden zu können,
- auf dem Gebiet der Betriebswirtschaftslehre die grundsätzlichen Probleme zu identifizieren, zu analysieren und zu bearbeiten.

Modulinhalte

- Management und Ziele einzelwirtschaftlicher Systeme
- Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzen, Investitionen und Personal als Funktionen in Einzelwirtschaften
- Steuerungsinstrumente (Einnahmen-Ausgabenrechnung, Kosten- und Leistungsrechnung, Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanz)
- Analyse und Rentabilität, Liquidität und Stabilität in Unternehmen
- Ökonomisches Grundproblem der Aktuere am Beispiel des Agrar- und Ernährungssektors
- Koordination einzelwirtschaftlicher Entscheidungen in einer Marktwirtschaft
- Internationaler Gütertausch
- Grundlagen der Wirtschaftspolitik

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (4 SWS) Kursus Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
Gesamtmodul	Teilnahme am Tutorium							
	Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	4					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Prüfungsvorberichtung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

PHY.00247.02 - Experimentalphysik Export A / exphys_E_A

PHY.00247.02	5 CP
Modulbezeichnung	Experimentalphysik Export A / exphys_E_A
Modulcode	PHY.00247.02
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	

- Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 LP) (Bachelor) > Geowissenschaften Angew. Geowissen180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Pflichtmodule
- Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 LP) (Bachelor) > Geowissenschaften Angew. Geowissen180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2013) > Pflichtmodule
- Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 LP) (Bachelor) > Geowissenschaften Angew. Geowissen180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2018) > Pflichtmodule
- Angewandte Geowissenschaften (Applied Geosciences) (180 LP) (Bachelor) > Geowissenschaften Angew. Geowissen180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SS 2021) > Pflichtmodule
- Chemie (Gymnasium) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Gymnasium) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP mehr...
- Chemie (Gymnasium) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Gymnasium) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Chemie (Gymnasium) () (Lehramt) > Chemie Chemie (Gymnasium), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Gymnasium) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Gymnasium) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Gymnasium) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Gymnasium) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Chemie (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Chemie (Sekundarschule) (ELF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (ELF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Chemie (Sekundarschule) () (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) () (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Pflichtbereich, 5 LP
- Chemie (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Chemie (Sekundarschule) (WLF) (Lehramt) > Chemie Chemie (Sekundar) (WLF), Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2007/08 > Wahlbereich 1a
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Pflichtmodule
- Geographie (120 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie120, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2011) > B 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen

- Geographie (120 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie120, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2013) > B 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen
- Geographie (120 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie120, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > B 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen
- Geographie (120 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie120, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2021) > Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen 5LP
- Geographie (180 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2011) > Wp 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen
- Geographie (180 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2013) > Wp 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen
- Geographie (180 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2021) > B 01 Natur- und geowissenschaftliche Grundlagen
- Geographie (180 LP) (Bachelor) > Geographie/Erdkunde Geographie180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2021) > Naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen 5LP
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Pflichtmodule
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2013) > Pflichtmodule
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > Pflichtmodule
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Pflichtmodule
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SS 2021) > Pflichtmodule

Modulverantwortliche/r**Weitere verantwortliche Personen**

Prof. Dr. Jörg Schilling

Teilnahmevoraussetzungen**Kompetenzziele**

- Kenntnis und Verständnis der grundlegenden Konzepte der Experimentalphysik in den Bereichen Mechanik, Wärmelehre, Elektrizität und Magnetismus, Optik, Struktur der Materie
- Anwendung des erlernten Wissens zur Lösung entsprechender Rechenaufgaben

Modulinhalte

- Einführung:
- physikalische Größen, Einheiten, Gleichungen
- Grundbegriffe der Mechanik:
- Kinematik und Dynamik freier Punktmassen, Statik und Dynamik des starren Körpers, Mechanik der Flüssigkeiten, Gase und deformierbaren Körper
- Grundlagen der Thermodynamik:
- Temperatur, Wärme, kinetische Gastheorie -ideale Gase, I. Hauptsatz, Wärmetransport, Phasenübergänge
- Grundlagen der Elektrizität und des Magnetismus:
- Elektrostatik und Coulomb Kraft, elektrischer Strom (Widerstände und Kondensatoren), Magnetfeld und Lorentz Kraft, zeitlich veränderliche Felder, elektromagnetische Induktion und Anwendungen
- Schwingungen und Wellen:
- Schwingungen (freie, gedämpfte, erzwungene Schwingung), Wellen (Merkmale von Wellengleichung, verschiedene Arten von Wellen wie mechanische Wellen, Schallwellen, elektromagnetische Wellen)
- Licht und optische Abbildungen:
- Grundlagen der geometrischen Optik, Abbildungen, Welleneigenschaften von Licht, elektromagnetisches Spektrum
- Grundlagen der Struktur der Materie:
- Kerne, Atome, Festkörper.

PHY.00247.02

5 CP

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (3 SWS) Übung (1 SWS) Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Semester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung							
LV 1	Prüfungsform							
LV 2								
LV 3								
Gesamtmodul	mündl. Prüfung oder Klausur							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	3					0
LV 2	Übung	Übung	1					0
LV 3	Kursus	Selbststudium zu Vorl. + Übg						0
Workload modulbezogen						150		150
Workload Modul insgesamt								150

Wahlpflichtmodule

CHE.07717.01 - Lebensmitteltechnologie I

CHE.07717.01	5 CP
Modulbezeichnung	Lebensmitteltechnologie I
Modulcode	CHE.07717.01
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule • Lebensmittelchemie () (Andere) > Lebensmittelchemie Lebensmittelchemie, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Daniel Wefers
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<p>Die Lehrveranstaltung soll Studierende in die Lage versetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei der Lebensmittelherstellung verwendete mechanische, thermische oder biotechnologische Grundoperationen zu erklären • zur Haltbarmachung von Lebensmitteln geeignete Methoden zu erläutern und auszuwählen • die zur Herstellung verschiedener Lebensmittel benötigten Gerätschaften und Verfahrensabläufe zu beschreiben • die Zusammenhänge zwischen der Lebensmittelverarbeitung und den Lebensmitteleigenschaften einzuschätzen
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition und Aufgaben der Lebensmitteltechnologie • Möglichkeiten zur Haltbarmachung von Lebensmitteln • Obst & Gemüse: Lagerung, Verarbeitung & Haltbarmachung • Saft & Wein • Verarbeitung von Getreide zu Getreideerzeugnissen • Getreideprodukte: Teigwaren, Backwaren, Bier
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Kursus Kursus
Unterrichtsprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	5 CP
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1
Prüfung	Prüfungsvorleistung
Prüfungsform	
LV 1	
LV 2	
LV 3	
Gesamtmodul	mündl. Prüfung oder Klausur

Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform			
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Kursus	Prüfungsvorberichtung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

SPO.06378.02 - Sozialwissenschaftliche Grundlagen

SPO.06378.02		5 CP
Modulbezeichnung	Sozialwissenschaftliche Grundlagen	
Modulcode	SPO.06378.02	
Semester der erstmaligen Durchführung		
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule • Sportwissenschaft (120 LP) (Bachelor) > Sportpädagogik/Sportpsychologie Sportwissenschaft120, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule • Sportwissenschaft (60 LP) (Bachelor) > Sportpädagogik/Sportpsychologie Sportwissenschaft60, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule • Sportwissenschaft (90 LP) (Bachelor) > Sportpädagogik/Sportpsychologie Sportwissenschaft90, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2017/18 > Pflichtmodule 	
Modulverantwortliche/r		
Weitere verantwortliche Personen	Pro. Dr. Oliver Stoll	
Teilnahmevoraussetzungen		
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzen, sportpsychologische und sportsoziologische Theorien und Modelle zu verstehen und auf sportbezogene Anwendungsfelder übertragen zu können • Kompetenzen, sportpädagogische Theorien und didaktische Konzepte zu verstehen und auf sportbezogene Anwendungsfelder übertragen zu können 	
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Gegenstand der Sportpsychologie, Sportsoziologie und Sportpädagogik • Kognition, Motivation und Emotion im Sport • Persönlichkeit und Entwicklung • Soziologische Makro- und Mikrotheorien der Gegenwart • Sportsoziologische Anwendungsfelder • Bildungstheoretische Grundlagen • Didaktische Ansätze zum Lehren und Lernen in den Handlungsfeldern Bewegung, Spiel und 	
	Sport	
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Kursus Vorlesung (2 SWS) Kursus Kursus	
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch	
Dauer in Semestern	1 Semester Semester	
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester	
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt	
Prüfungsebene		
Credit-Points	5 CP	
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.	
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1	
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform
LV 1		
LV 2		

Prüfung	Prüfungsvorleistung			Prüfungsform			
LV 3							
LV 4							
LV 5							
Gesamtmodul				mündl. Prüfung oder Klausur			
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Vorlesung	Vorlesung 1	2				0
LV 2	Kursus	Selbststudium: Vor- und Nachbereitung					0
LV 3	Vorlesung	Vorlesung 2	2				0
LV 4	Kursus	Selbststudium: Vor- und Nachbereitung					0
LV 5	Kursus	Selbststudium: Vorbereitung der Moduleistung					0
Workload modulbezogen						150	150
Workload Modul insgesamt						150	150

AGE.05300.05 - Einführung in die Toxikologie

AGE.05300.05	5 CP
Modulbezeichnung	Einführung in die Toxikologie
Modulcode	AGE.05300.05
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none">• Bioinformatik (180 LP) (Bachelor) > Bioinformatik Bioinformatik180, Akkreditierungsfassung gültig ab SS 2021 > Agrarwissenschaften• Bioinformatik (180 LP) (Bachelor) > Bioinformatik Bioinformatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - WS 2022/23) > Agrarwissenschaften• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule• Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule• International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (SS 2019 - SoSe 2024) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich• International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2015) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich• International Area Studies (MA120 LP) (Master) > Geographie/Erdkunde Intern. Area StudiesMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - WS 2018/19) > BA-Module für NAWI als 2. oder 3. Wahlpflichtbereich
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Wim Wätjen
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none">• Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:• Grundlegendes Wissen über toxische Wirkungen von Fremdstoffen (Giftwirkungen) anwenden zu können• Grundlegende Kenntnisse über Metabolismus von Fremdstoffen (Phase I, Phase II, "Giftung" von Substanzen) anwenden zu können• grundlegende Kenntnisse über chemische Mutagenese, Verständnis von Labormethoden der Mutagenitätstestung anwenden zu können• grundlegende toxische Mechanismen verschiedener Stoffgruppen unterscheiden zu können
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Toxikodynamik und Toxikokinetik• Interaktion von Fremdstoffen mit körpereigenen Molekülen• Dosis-Wirkungs-Beziehungen• Aufnahme, Verteilung und Ausscheidung von Fremdstoffen• Fremdstoffmetabolismus• Mechanismen der toxischen Schädigung ausgesuchter Gewebe und Organsysteme• Inhalationstoxikologie (Gase, Partikel, Rauchen)• Lebertoxikologie• Einführung in die chemische Mutagenese und Karzinogenese• Toxikologie ausgewählter Stoffgruppen
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Seminar (1 SWS) Übung Kursus Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch

AGE.05300.05							5 CP
Dauer in Semestern				1 Semester	Semester		
Angebotsrhythmus Modul				jedes Sommersemester			
Aufnahmekapazität Modul				unbegrenzt			
Prüfungsebene							
Credit-Points				5 CP			
Modulabschlussnote				LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.			
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs				1			
Hinweise				Die Bearbeitung von Übungsaufgaben im Seminar ist verpflichtend.			
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
LV 1							
LV 2							
LV 3							
LV 4							
LV 5							
Gesamtmodul					Klausur oder elektronische Klausur		
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2				0
LV 2	Seminar	Seminar	1				0
LV 3	Übung	Übungsarbeiten					0
LV 4	Kursus	Selbststudium					0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung					0
Workload modulbezogen					150		150
Workload Modul insgesamt							150

AGE.04268.05 - Grundlagen molekularbiologischer Methoden in der Pflanzenernährung

AGE.04268.05	5 CP
Modulbezeichnung	Grundlagen molekularbiologischer Methoden in der Pflanzenernährung
Modulcode	AGE.04268.05
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2011) > Wahlpflichtfächer • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2013) > Wahlpflichtfächer • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > Wahlpflichtfächer • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Wahlpflichtfächer • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SoSe 2024) > Wahlpflichtfächer • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Prof. Dr. Edgar Peiter, Dr. Stefanie Höller
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: • grundlegende molekularbiologische Methoden(z.B. PCR, Klonierung, Transformation) in der modernen Pflanzenernährungsforschung nachzuholziehen • heterologe Expressionssysteme für pflanzliche Gene zu bewerten • Reporterproteine (z.B. GFP, Aequorin) zu begreifen • die Generierung und die genotypische und phänotypische Charakterisierung von Mutanten zu beschreiben • die theoretisch erlernten Methoden im Labor anzuwenden und zu bewerten
Modulinhalte	
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Transportproteinen mittels Sequenzhomologie und funktioneller Komplementation • Lokalisation von Transportproteinen in lebenden Zellen • Aufklärung der Funktion von Transportproteinen mittels heterologer Expression in Hefe • Analyse der Rolle von Transportproteinen mittels Reverse Genetics • Arabidopsis thaliana als Modellpflanze
Lehrveranstaltungsformen	Übung (4 SWS) Kursus
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Dauer in Semestern	1 Semester Semester
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt
Prüfungsebene	
Credit-Points	5 CP

AGE.04268.05							5 CP
Modulabschlussnote				LV 1: %; LV 2: %.			
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs			1				
Hinweise				Die Teilnahme an den Übungen und die Anfertigung von Protokollen ist Pflicht.			
Prüfung		Prüfungsvorleistung			Prüfungsform		
LV 1							
LV 2							
Gesamtmodul					Klausur o. elektr. Klausur o. Klausur o. elektr. Klausur im Antw.-Wahl-Verf. oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Wiederholungsprüfung							
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung
LV 1	Übung	Übung	4				0
LV 2	Kursus	Selbststudium					0
Workload modulbezogen							
Workload Modul insgesamt							

AGE.05813.03 - Umwelt- und Ressourcenökonomik

AGE.05813.03	5 CP
Modulbezeichnung	Umwelt- und Ressourcenökonomik
Modulcode	AGE.05813.03
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	<ul style="list-style-type: none"> • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > Vertiefungsrichtung C - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Vertiefungsrichtung C - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus • Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SoSe 2024) > Vertiefungsrichtung C - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule • Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule • Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Pflichtmodule • Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Pflichtmodule • Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SS 2021) > Pflichtmodule
Modulverantwortliche/r	
Weitere verantwortliche Personen	Dr. Frauke Pirscher
Teilnahmevoraussetzungen	
Kompetenzziele	Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind: <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Ursachen von Umweltproblemen aus neoklassischer Perspektive, • Strukturiertes Gegenüberstellen unterschiedlicher Ansätze zur Internalisierung externer Effekte, • Systematisches Vergleichen der normativen Annahmen der neoklassischen Umweltökonomik mit der ökologischen ökonomik, • Kritisches Bewerten von umweltpolitischen Zielen, • Selbständiges Einschätzen der Eignung unterschiedlicher umweltpolitischer Instrumente, • Eigenständiges Übertragen von umweltökonomischen Bewertungskonzepten auf aktuelle Umweltfragen.
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftstheoretische Grundlagen der Umweltökonomik • Neoklassische Interpretation des Umweltproblems • Interpretation des Umweltproblems aus der Perspektive der ökologischen Ökonomik • Ziele der Umweltpolitik • Instrumente der Umweltpolitik • Diskussion aktueller umweltpolitischer Fragen aus ökonomischer Perspektive
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (4 SWS) Kursus Seminar (2 SWS)

AGE.05813.03		5 CP						
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Hinweise	Pflichtmodul der Spezialisierungsrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus.							
Prüfung	Prüfungsvorleistung	Prüfungsform						
LV 1								
LV 2								
LV 3								
Gesamtmodul		Klausur oder Hausarbeit oder mündliche Prüfung oder elektronische Klausur						
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	4					0
LV 2	Kursus	Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung)						0
LV 3	Seminar	Seminar	2					0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

PSY.00570.08 - Grundlagen der Allgemeinen Psychologie I

PSY.00570.08	5 CP
Modulbezeichnung	Grundlagen der Allgemeinen Psychologie I
Modulcode	PSY.00570.08
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	

- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2007/08 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung gültig ab SS 2021 > Bereich Psychologie
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2012) > Anwendungsfach (max 5 LP) mehr...
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2012) > Psychologie (15 LP)
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SS 2016) > Bereich Psychologie
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2016/17 - SS 2018) > Bereich Psychologie
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - WS 2022/23) > Bereich Psychologie
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Psychologie
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2016) > Psychologie
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2016/17 - WS 2022/23) > Psychologie
- Psychologie (60 LP) (Bachelor) > Psychologie Psychologie60, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2022/23 > Pflichtmodule
- Psychologie (60 LP) (Bachelor) > Psychologie Psychologie60, Akkreditierungsfassung (WS 2010/11 - SS 2022) > Pflichtmodule
- Sprechwissenschaft (180 LP) (Bachelor) > Sprechwissenschaft/Komparistik Sprechwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2009) > Wahlbereich Psychologie

Modulverantwortliche/r

Weitere verantwortliche Personen

Prof. Dr. Torsten Schubert

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele

- Überblick über die wichtigsten Theorien, Methoden und Ergebnisse zu den kognitiven Grundlagen menschlichen Denkens, Erlebens und Verhaltens sowie über die Struktur und Funktionsweise des menschlichen Gedächtnisses, des Lernens
- Erkennen des Zusammenhangs von Theorien und empirischen Untersuchungen in diesem Bereich
- Fähigkeit zum selbständigen Lesen von Originalarbeiten aus den oben genannten Bereichen der Allgemeinen Psychologie

Modulinhalte

- Überblick über Theorien, Methoden und Ergebnisse zu den Bereichen Lernen, Gedächtnis, (u.a. Struktur und Funktion, Gedächtnisrepräsentationen), Denken und Problemlösen, Urteils- und Entscheidungsprozesse
- experimentelle Methodik und spezielle Forschungsergebnisse an ausgewählten Beispielen aus den oben genannten Inhaltsbereichen

- Anwendungsperspektiven lern- und gedächtnispsychologischer Grundlagen

Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Kursus Übung (2 SWS) Kursus Kursus							
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch							
Dauer in Semestern	1 Semester Semester							
Angebotsrhythmus Modul	jedes Sommersemester							
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt							
Prüfungsebene								
Credit-Points	5 CP							
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %; LV 4: %; LV 5: %.							
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1							
Prüfung	Prüfungsvorleistung Prüfungsform							
LV 1								
LV 2								
LV 3								
LV 4								
LV 5								
Gesamtmodul	Lösungen von Übungsaufgaben im Umfang von 0.5 LP mündl. Prüfung oder Klausur oder Open-Book-Prüfung							
Wiederholungsprüfung								
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2					0
LV 2	Kursus	Selbststudium						0
LV 3	Übung	Übung	2					0
LV 4	Kursus	Selbststudium, Studienleistung						0
LV 5	Kursus	Prüfungsvorbereitung und Prüfung						0
Workload modulbezogen					150			150
Workload Modul insgesamt								150

AGE.00152.07 - Einführung in die Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft

AGE.00152.07 5 CP

Modulbezeichnung	Einführung in die Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft
Modulcode	AGE.00152.07
Semester der erstmaligen Durchführung	
Verwendet in Studiengängen / Semestern	

- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2006/07 - SS 2011) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SS 2013) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2015) > Pflichtmodule
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2015/16 - SS 2018) > Pflichtmodule mehr...
- Agrarwissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Agrarwissenschaft/Landwirtschaft Agrarwissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - SoSe 2024) > Pflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2019/20 > Wahlpflichtmodule
- Ernährungswissenschaften (180 LP) (Bachelor) > Ernährungswissenschaft Ernährungswissenschaft180, Akkreditierungsfassung (WS 2011/12 - SoSe 2023) > Wahlpflichtmodule
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung gültig ab SS 2021 > Bereich Agrarwissenschaften
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2012/13 - SS 2016) > Bereich Agrarwissenschaften
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2016/17 - SS 2018) > Bereich Agrarwissenschaften
- Informatik (180 LP) (Bachelor) > Informatik Informatik180, Akkreditierungsfassung (WS 2018/19 - WS 2022/23) > Bereich Agrarwissenschaften
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung gültig ab SoSe 2023 > Agrarwissenschaften
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2013/14 - SS 2016) > Agrarwissenschaften
- Informatik (MA120 LP) (Master) > Informatik InformatikMA120, Akkreditierungsfassung (WS 2016/17 - WS 2022/23) > Agrarwissenschaften
- Management natürlicher Ressourcen (180 LP) (Bachelor) > Landespflege/Landschaftsgestaltung Management nat.Ressour180, Akkreditierungsfassung gültig ab WS 2021/22 > Fachliche Vertiefungsmodule (30 LP)

Modulverantwortliche/r

Weitere verantwortliche Personen

Prof. Dr. Norbert Hirschauer

Teilnahmevoraussetzungen

Kompetenzziele Nach dem Besuch des Moduls wird erwartet, dass die Studierenden in der Lage sind:

- aus konzeptioneller Sicht die ökonomische Herangehensweise an Knappeitsprobleme und zielgerichtetes Entscheiden klar zu beschreiben und erklären,
- den Prozessablauf der Unternehmensplanung, die wichtigsten Planungsanlässe und die grundlegenden Planungsprinzipien für rationales Entscheiden übersichtlich zu erklären,

- die Grundlagen der Produktionstheorie eigenständig mathematisch aus dem Gewinnziel abzuleiten und grafisch zu veranschaulichen,
- unternehmerische Entscheidungsprobleme zu durchdringen und eigenständig geeignete Analyse- und Planungsmethoden für die Entscheidungsunterstützung zu identifizieren,
- finanzmathematische Berechnungen jeglicher Art fehlerfrei vorzunehmen und selbstständig in Tabellenkalkulationsprogrammen umzusetzen,
- das investitionsanalytische Instrumentarium selbstständig anzuwenden und mit Hilfe geeigneter Investitionskalküle Investitionsentscheidungen zu unterstützen sowie,
- die Entscheidung zwischen Finanzierungsalternativen selbstständig durch geeignete Entscheidungskalküle zu unterstützen.

Modulinhalte	1 Grundlagen BWL I: Ziele, Knappheit, Rationalprinzip, Effektivität und Effizienz 2 Grundlagen BWL II: Planungsprozesse, Planungsprinzipien, homo oeconomicus 3 Grundlagen BWL III: Zum Problem des Messens 4 Produktionstheorie (optimale spezielle Intensität, Minimalkostenkombination, optimale Produktionsrichtung) 5 Planung des Produktionsprogramms: (lineare) Optimierung und ihre Prämisse 6 Umweltökonomie I: Klima-/Umweltzerstörung und betriebswirtschaftliches Entscheiden 7 Umweltökonomie I: Fortsetzung 8 Finanzmathematik I: Aufzinsen, Abzinsen 9 Finanzmathematik II: Verrenten, Kapitalisieren, unterjährige Verzinsung 10 Investition I: Investitionsplan, Kalkulationszinsfuß, Kapitalwert, interner Zinsfuß 11 Investition II: Leistungskosten-Differenz, Durchschnittskosten, Eigenkapitalrendite 12 Finanzierung I: Vergleich von Finanzierungsalternativen: Disagio, Gebühren 13 Finanzierung II: Zinsverbilligung s. Zuschüsse, Kontokorrent, Leasing 14 Einführung Risikomanagement: Risikoursachen, Risikoeinstellung, Risikominderung 15 Zusammenfassung, Rückfragen, Prüfungsvorbereitung										
Lehrveranstaltungsformen	Vorlesung (2 SWS) Übung (2 SWS) Kursus										
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch										
Dauer in Semestern	1 Semester Semester										
Angebotsrhythmus Modul	jedes Wintersemester										
Aufnahmekapazität Modul	unbegrenzt										
Prüfungsebene											
Credit-Points	5 CP										
Modulabschlussnote	LV 1: %; LV 2: %; LV 3: %.										
Faktor der Modulnote für die Endnote des Studiengangs	1										
Prüfung	Prüfungsvorleistung			Prüfungsform							
LV 1											
LV 2											
LV 3											
Gesamtmodul	Klausur										
Wiederholungsprüfung											
Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung				
LV 1	Vorlesung	Vorlesung	2				0				
LV 2	Übung	Übung	2				0				
LV 3	Kursus	Selbststudium und Prüfungsvo rbereitung					0				
Workload modulbezogen					150		150				

Modulveranstaltung	Lehrveranstaltungsform	Veranstaltungstitel	SWS	Workload Präsenz	Workload Vor- / Nachbereitung	Workload selbstgestaltete Arbeit	Workload Prüfung incl. Vorbereitung	Workload Summe
Workload Modul insgesamt								150

