

Modulhandbuch

Course Book

**Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und
Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-
Modell)**



Modul-Übersicht/ Directory of modules

Pflichtbereich	4
Chemie für ELW	5
Biologie für ELW.....	7
Allgemeine Lebensmittelchemie.....	9
Lebensmittelkunde	11
Ökonomie I.....	13
Anatomie und Physiologie der Tiere	15
Produktbezogene Lebensmitteltechnologie und -chemie.....	17
Grundlagen der Ernährungsphysiologie.....	19
Grundlagen der Fachdidaktik in den Fachbereichen Agrar- und Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft	21
Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene.....	23
Ökonomie II.....	25
Wahlpflichtbereich.....	27
Tierökologie	28
Pflanzenökologie.....	30
Diätetik.....	32
Lebensmittelsensorik	34
Unternehmensgründungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft.....	36
Unternehmensplanung und Organisation	38
Einführung in die Welternährungswirtschaft.....	40
Bachelorarbeit	42
Bachelorarbeit.....	43

Abkürzungen/Abbreviations:

Häufigkeit/Course cycle

SS=Sommersemester/Summer semester

WS=Wintersemester/Winter semester

Verwendbarkeit des Moduls/Study program allocation

P/C=Pflichtmodul/Compulsory

WP/E=Wahlpflichtmodul/Elective

fWP/O=freies Wahlpflichtmodul/Optional

PM=Projektmodul/Project module

Lehr- und Lernformen/Teaching and learning methodes

V/L=Vorlesung/Lecture

Ü/T=Übung/Tutorial

S=Seminar

P=Praktikum/Practical training

E=Exkursion/Excursion

prÜ/pT=praktische Übung/ Practical course

PS=Projektseminar/Project seminar

T/sT=Tutorium/Student tutorial

K/C=Kolloquium/Colloquium

AG/SG=Arbeitsgemeinschaft/Study group

B-Arb/BT=Bachelorarbeit/Bachelorthesis

M-Arb/MT=Masterarbeit/Masterthesis

Mit Asterisk (*) gekennzeichnet: Lehrveranstaltungen, für die gemäß § 13 Abs. 6 der POO als Voraussetzung für die Teilnahme an Modulprüfungen die verpflichtende Teilnahme festgelegt ist. Die Pflicht zur Teilnahme besteht dann zusätzlich zu etwaigen sonstigen aufgeführten Studienleistungen.

Marked with an asterisk (*): Courses for which, in accordance with § 13 Paragraph 6 of the POO, compulsory attendance is specified as a prerequisite for taking module examinations. The compulsory attendance then exists in addition to any other listed academic achievements.

Pflichtbereich

Es müssen 66 ECTS-LP erbracht werden.

Modultitel: Chemie für ELW									
Modulnr./-code: ELW-003 [780730030]									
1. Inhalt und Qualifikationsziele									
Inhalte:	Grundlagen der allgemeinen, physikalischen, anorganischen und organischen Chemie: Aufbau und Zustandsformen der Materie, chemische Grundgesetze, das Periodensystem und seine Gesetzmäßigkeiten in Perioden und Gruppen, chemische Bindungen; Verhalten im chemischen Labor, Titration, Energetik chemischer Reaktionen, Bestimmung der Wasserhärte, Redoxreaktionen, Elektrochemie, qualitative anorganische Nachweise, organische Synthesen, Dünnschichtchromatographie, organische Analyse								
Qualifikationsziele/ Kompetenzen									
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - Grundlagenkenntnisse aus dem Bereich der anorganischen und organischen Chemie abrufen. - organische und anorganische Stoffe, bzw. Stoffgemische analysieren.									
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul									
Verpflichtend nachzuweisen									
empfohlen									
Beschränkung der Teilnehmerzahl									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
								Start WS	Start SS
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						P		1.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						P		1.	-
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend		Deutsch	160	4,0	45,0	109,0		
P*	Semesterbegleitend		Deutsch	12	2,0	24,0	40,0		
S*	Semesterbegleitend		Deutsch	12	0,5	8,0	18,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
WS				270		1		9,0	
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung				Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung		
Klausur [120 min] [780730039]	Abgabe eines Berichtes über das Praktikum, Teilnahme am Praktikum und am Seminar				benotet	Deutsch			
Studienleistung(en)									

Modultitel: Chemie für ELW
Modulnr./-code: ELW-003 [780730030]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Dirk Menche
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Chemie
11. Sonstiges

Modultitel: Biologie für ELW							
Modulnr./-code: ELW-002 [780730020]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	Die Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften fußen auf biologischen Prozessen. Aus diesem Grund ist es notwendig, zu Beginn des Studiums die grundlegenden Prozesse des Lebens zu erlernen und zu verstehen. Das Modul Biologie für Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften vermittelt grundlegende Fakten zu biologischen Prozessen. In einen einführenden Teil Allgemeine Biologie werden zunächst grundlegende Fakten zu biologischen Prinzipien mit dem Schwerpunkt auf der Zelle als Grundeinheit des Lebens vermittelt. Ausgehend von dem erworbenen Grundverständnis werden die Erkenntnisse dann auf die Teilgebiete Botanik und Mikrobiologie übertragen und in komplexere funktionale Zusammenhänge gestellt. Das Modul hat dabei auch das Ziel, darzulegen wie wissenschaftliche Fragestellungen entwickelt und biologische Phänomene experimentell untersucht werden können. Zu diesem Zweck wird die Vorlesung durch ein erstes Praktikum zur Erlernung einfacher mikroskopischer Beobachtungsmethoden ergänzt.						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...							
<ul style="list-style-type: none"> - die wesentlichen Biomoleküle benennen und erklären. - die Zelle als Grundeinheit des Lebens erklären. - die Grundzüge des Stoffwechsels wiedergeben und mechanistisch erklären. - die biologische Reproduktion und Grundzüge der Evolution erklären. - Anpassungen, Evolution und die Biologie von Mikroorganismen erklären. - die Evolution und Stammbäume der Pflanzen beschreiben. - Formen und Funktionen im Pflanzenreich erkennen und beschreiben. - die Fortpflanzung und die Biologie der Angiospermen erklären. - Konzepte der biologischen Forschung erläutern und fachspezifische Aspekte herausstellen. - ein einfaches Lichtmikroskop bedienen. - einfache lichtmikroskopische Beobachtungen dokumentieren und interpretieren. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
						Start WS	Start SS
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				P		1.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		1.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		1.	-
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend	Allgemeine Biologie	Deutsch	500	2,0	26,0	62,0
V	Semesterbegleitend	Botanik und Mikrobiologie	Deutsch	500	2,0	26,0	62,0
P*	Semesterbegleitend	7 Blocktermine	Deutsch	40	1,5	21,0	43,0
5. Häufigkeit			6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP
WS			240		1		8,0

Modultitel: Biologie für ELW				
Modulnr./-code: ELW-002 [780730020]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
eKlausur [780720029] (Prüfung nach dem Vorlesungsteil Allgemeine Biologie)		benotet	Deutsch	50%
eKlausur [780730028] (Prüfung nach dem Vorlesungsteil Botanik)	unbenotetes Testat, Regelmäßige Teilnahme am Praktikum	benotet	Deutsch	50%
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Andreas Meyer				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				
<ul style="list-style-type: none"> - Campbell, Biologie, 11. Auflage, 2020, Pearson - Brock: Mikrobiologie, 15. Auflage, 2020, Pearson 				

Modultitel: Allgemeine Lebensmittelchemie

Modulnr./-code: ELW-005 [780730050]

1. Inhalt und Qualifikationsziele

Inhalte: Den Studierenden wird eine Übersicht der Major- und Minorkomponenten von Lebensmitteln vermittelt. Auf Basis der chemischen Struktur werden die Eigenschaften und Reaktionen der Verbindungen während der Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen sowie während der Lagerung der Produkte abgeleitet.

Themen:

- Wasser und seine Rolle in Lebensmitteln
- Aminosäuren, Peptide und Proteine
- Lipide
- Kohlenhydrate
- Vitamine
- Mineralstoffe und Spurenelemente
- Zusatzstoffe
- Sekundäre Pflanzenstoffe

Qualifikationsziele/ Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...

- die wesentlichen Inhaltsstoffgruppen von Lebensmitteln bezeichnen.
- die wesentlichen Inhaltsstoffgruppen von Lebensmitteln anhand ihrer chemischen Struktur erkennen.
- die Eigenschaften und Reaktionen dieser Inhaltsstoffe aus ihrer Struktur beurteilen.
- den Einfluss von Verarbeitung und Lagerung auf die Lebensmittelinhaltsstoffe beurteilen.

2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Verpflichtend nachzuweisen

empfohlen Chemie für ELW (1. Semester)

Beschränkung der Teilnehmerzahl

3. Verwendbarkeit des Moduls

Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht/ Wahlpflicht	Fachsemester	
		Start WS	Start SS
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	P	2.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg	P	2.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	P	2.	-

4. Lehr- und Lernformen

LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend	siehe Inhalte	Deutsch	160	2,0	22,0	68,0

5. Häufigkeit **6. Arbeitsaufwand [h]** **7. Dauer** **8. ECTS-LP**

SS 90 1 3,0

9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS

Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung
Klausur [120 min] [780730059]		benotet	Deutsch	

Studienleistung(en)

Modultitel: Allgemeine Lebensmittelchemie
Modulnr./-code: ELW-005 [780730050]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Dr. Benno Zimmermann
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften
11. Sonstiges
Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P. (2008) Lehrbuch der Lebensmittelchemie. 6. Auflage, Springer, Berlin. deMan, J.M., Finley, J.W., Hurst, W.J., Lee, C.Y. (2018) Principles of Food Chemistry. 4th Edition, Springer, Cham. Fischer, M., Glomb, M.A. (2015) Moderne Lebensmittelchemie. Behr's Verlag, Hamburg. Wong, D.W.S. (2018) Mechanism and Theory in Food Chemistry. 2nd Edition, Springer, Cham.

Modultitel: Lebensmittelkunde							
Modulnr./-code: ELW-006 [780730060]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	<p>Die Studierenden werden in die Warenkunde der Lebensmittel eingeführt. Hierzu werden die Grundlagen wie Vorkommen, Anbau, Erzeugung, Anatomie und Qualitätsmerkmale von pflanzlichen und tierischen Erzeugnissen im Hinblick auf ihre Relevanz für die menschliche Ernährung an den aufgelisteten Beispielen durchgeführt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensmittel pflanzlicher Herkunft (Getreide, Hülsenfrüchte, Obst, Gemüse, Speiseöl, Gewürze, Arzneipflanzen) - Lebensmittel tierischer Herkunft (Milch, -produkte, Fleisch, Eier, Fisch) - Getränke (Kaffee, Tee, Kakao) <p>Ein besonderer Schwerpunkt des Moduls wird auf die Verarbeitung der Rohstoffe zu den Endprodukten gelegt. Zudem wird vertiefend auf die Zusammensetzung und die Inhaltsstoffe eingegangen. Im Hinblick auf die Qualitätsmerkmale werden die Studierende in die grundlegendsten Qualitätsbegriffe und Beurteilungsmerkmale von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln eingeführt.</p>						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...							
<ul style="list-style-type: none"> - pflanzliche und tierische Lebensmittel erkennen. - das Vorkommen, den Anbau, die Erzeugung und die Anatomie von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln beschreiben. - Qualitätsmerkmale pflanzlicher und tierischer Lebensmittel identifizieren. - pflanzliche und tierische Lebensmittel aufgrund ihrer Qualitätsmerkmale klassifizieren. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang			Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester		
					Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften			fWP		4./6.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften			P		2.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg			P		2.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)			P		2.	-	
Staatsexamen Lebensmittelchemie			P		4.	-	
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend	Warenkunde, Produktion- und Qualitätseigenschaften von pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln	Deutsch	160	4,0	45,0	135,0
5. Häufigkeit			6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP
SS			180		1		6,0
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS							
Prüfungsform		Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung
Klausur [60 min] [780730069]					benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)							

Modultitel: Lebensmittelkunde
Modulnr./-code: ELW-006 [780730060]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Andreas Schieber
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften
11. Sonstiges
Rimbach, Möhring, Erbersdobler: Lebensmittel-Warenkunde für Einsteiger, Springer Verlag, 2.Auflage, Heidelberg 2015

Modultitel: Ökonomie I								
Modulnr./-code: AGR-008 [780720080]								
1. Inhalt und Qualifikationsziele								
Inhalte:	<p>Teil VWL: Mikroökonomische Unternehmens- und Haushaltstheorie, Zusammentreffen von Angebot und Nachfrage bei vollständiger Konkurrenz, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Geld, Wachstums- und Arbeitsmarktpolitik, die offene Volkswirtschaft</p> <p>Teil BWL: Grundlagen des Managements, Grundlagen und Phasen der Betriebsplanung, Methodiken der Entscheidungsfindung, Investition, Finanzierung</p>							
Qualifikationsziele/ Kompetenzen								
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Unternehmensmerkmale differenzieren. - einen systematischen und kommunizierbaren Planungs- und Entscheidungsprozess durchführen. - Finanzierungsalternativen erkennen und beurteilen. - selbstständig Investitionskalküle berechnen und anwenden. - Zusammenhänge zwischen Güter- und Faktormärkten erkennen und beurteilen. - aus theoretischen Überlegungen optimale Handlungsempfehlungen auf betriebs- und volkswirtschaftlicher Ebene ableiten. 								
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul								
Verpflichtend nachzuweisen								
empfohlen								
Beschränkung der Teilnehmerzahl								
3. Verwendbarkeit des Moduls								
Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht/ Wahlpflicht			Fachsemester				
				Start WS	Start SS			
B.Sc. Agrarwissenschaften	P			2.	-			
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	P			2.	-			
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg	P			2.	-			
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg	P			2.	-			
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	P			2.	-			
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	P			2.	-			
B.Sc. Geographie	P			2.	-			
4. Lehr- und Lernformen								
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]		
						Präsenzzeit	Selbststudium	
V	Semesterbegleitend	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	Deutsch	500	2,0	22,0	30,0	
V	Semesterbegleitend	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	Deutsch	500	2,0	22,0	30,0	
T	Semesterbegleitend	BWL-Tutorium	Deutsch	30	1,0	11,0	27,0	
T	Semesterbegleitend	VWL-Tutorium	Deutsch	30	1,0	11,0	27,0	
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP
SS				180		1		6,0

Modultitel: Ökonomie I				
Modulnr./-code: AGR-008 [780720080]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
eKlausur [60 min] [780720089]		benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Jan Börner				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				

Modultitel: Anatomie und Physiologie der Tiere							
Modulnr./-code: AGR-003 [780720030]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	<ul style="list-style-type: none"> - Fuktionsmorphologie von Geweben, Organen und Organsystemen der Säugetiere - Blut und Immunsystem - Nervensystem: sensorisches, motorisches und vegetatives System - endokrine Drüsen und Hormone: endokrine Regelkreise und Wirkungsvermittlung - Bewegungsapparat und Muskelphysiologie - Respirationstrakt und Herz mit Atmung, Herz- und Kreislaufphysiologie - Nieren und ableitende Harnwege, Wasser- und Salzhaushalt - Verdauungstrakt (Monogaster) mit Anhangsorganen - Thermoregulation 						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...							
<ul style="list-style-type: none"> - die Organe des Säugetierorganismus benennen und den makroskopischen Aufbau erläutern. - die Lage der Organe im Körper erläutern. - den histologischen Aufbau der wesentlichen Organe skizzieren. - die Funktionen der Organe und die dafür notwendigen Voraussetzungen erklären. - die Regulation der Organfunktionen über endokrine und neuronale Mechanismen erklären. - für den Säugetierorganismus allgemeingültige Regulationsmechanismen erkennen. - verschiedene Gewebearten in Organen erkennen. - einzelne Organe zu Organsystemen zusammenfassen. - Hormone und Transmitter des Säugetierorganismus klassifizieren. - Körperfunktionen als kybernetischen Regelkreis organisieren. - Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten zwischen/von Organen demonstrieren. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
						Start WS	Start SS
B.Sc. Agrarwissenschaften				P		1.	-
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				P		1.	-
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		1.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		1.	-
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		3.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		3.	-
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend		Deutsch	500	3,0	45,0	75,0
Ü (Block)	Nachmittag-Block	freiwillig	Deutsch	30	1,0	0,0	0,0
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer	
WS				120		1	
						4,0	

Modultitel: Anatomie und Physiologie der Tiere				
Modulnr./-code: AGR-003 [780720030]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
eKlausur [60 min] [780720039]		benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Dr. Helga Sauerwein				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				

Modultitel: Produktbezogene Lebensmitteltechnologie und -chemie									
Modulnr./-code: ELW-009 [780730090]									
1. Inhalt und Qualifikationsziele									
Inhalte:	<p>Die Studierenden erhalten vertiefte Kenntnisse der Herstellung der wichtigsten Lebensmittel-Warengruppen und der hierbei stattfindenden chemischen Reaktionen. Ferner werden analytische Methoden zur Qualitäts- und Authentizitätsprüfung dieser Warengruppen vermittelt.</p> <p>Tierische Lebensmittel: Milch und Milchprodukte; Eier und Eiprodukte; Fleisch und Fleischprodukte; Fisch und Fischprodukte</p> <p>Pflanzliche Lebensmittel: Pflanzliche Fette und Öle; Obst und Obstprodukte; Gemüse und Gemüseprodukte; Leguminosen; Getreide und Getreideprodukte; Zucker, Kakao und Schokolade; Kaffee und Tee;</p> <p>Alkoholische Getränke: Bier, Wein und Spirituosen</p> <p>Aromen und Gewürze</p> <p>Einführung in analytische Methoden der Lebensmitteluntersuchung</p>								
Qualifikationsziele/ Kompetenzen									
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Herstellungsprozesse der einzelnen Lebensmittelwarengruppen beschreiben. - die wesentlichen Veränderungen der Lebensmittelinhaltsstoffe darstellen. - den Einfluss von Verarbeitung und Lagerung auf die Lebensmittelinhaltsstoffe beurteilen. - Qualitäts- und Authentizitätscharakteristika der einzelnen Warengruppen erklären. - die wichtigsten analytischen Methoden der Lebensmitteluntersuchung erläutern. - die Analysemethoden auf gegebene Fragestellungen anwenden. 									
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul									
Verpflichtend nachzuweisen									
empfohlen	Allgemeine Lebensmittelchemie								
Beschränkung der Teilnehmerzahl									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester			
						Start WS	Start SS		
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				P		3.	-		
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		3.	-		
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		3.	-		
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend		Deutsch	160	4,0	45,0	110,0		
Ü	Semesterbegleitend	Anwendung der Vorlesungsinhalte	Deutsch	30	2,0	22,0	93,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
WS				270		1		9,0	
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform		Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung		
Klausur [120 min] [780730099]					benotet	Deutsch			
Studienleistung(en)									

Modultitel: Produktbezogene Lebensmitteltechnologie und -chemie
Modulnr./-code: ELW-009 [780730090]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Andreas Schieber
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften
11. Sonstiges
Belitz, H.-D., Grosch, W., Schieberle, P. (2008) Lehrbuch der Lebensmittelchemie. 6. Auflage, Springer, Berlin. Fischer, M., Glomb, M.A. (2015) Moderne Lebensmittelchemie. Behr's Verlag, Hamburg. Frede, W. (2006) Taschenbuch für Lebensmittelchemiker. 2. Auflage, Springer, Berlin. Heiss, R. (2004) Lebensmitteltechnologie. 6. Auflage, Springer, Berlin. Ternes, W. (2008) Naturwissenschaftliche Grundlagen der Lebensmittelzubereitung. 3. Auflage, Behr's Verlag, Hamburg.

Modultitel: Grundlagen der Ernährungsphysiologie							
Modulnr./-code: ELW-004 [780730040]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	Energieumsatz: Grundbegriffe, Messmethoden Methoden zur Charakterisierung des Ernährungszustands (einschließlich Körperzusammensetzung) Wasserhaushalt, Hydratation, Dehydratation Gastrointestinaltrakt, Verdauung und Absorption von Nährstoffen, zellulärer Transport Nährstoffbedarf, Empfehlungen, Richtwerte Makronährstoffe: Einteilung, Vorkommen, physiolog. Funktion, Stoffwechsel Alkohol/Ethanol: Energielieferant, Abbau, Genussmittel, Suchtdroge Mikronährstoffe: Definition, Einteilung, Vorkommen, Funktion Ballaststoffe/Prä- und Probiotika Sekundäre Pflanzenstoffe (Nahrungs-)Purine, Purinstoffwechsel und Harnsäure						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - ein Thema selbständig erarbeiten. - Grundkenntnisse über das Fach Ernährungsphysiologie aufweisen. - wichtige Stoffwechselwege und physiologische Funktionen von Nährstoffen beschreiben.							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
						Start WS	Start SS
B.Sc. Agrarwissenschaften				fWP		4./6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				P		2.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		2.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		4.	-
Staatsexamen Lebensmittelchemie				P		6.	-
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend		Deutsch	180	3,0	34,0	146,0
5. Häufigkeit			6. Arbeitsaufwand [h]	7. Dauer		8. ECTS-LP	
SS			180	1		6,0	
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS							
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung	
eKlausur [60 min] [780730049]				benotet	Deutsch		
Studienleistung(en)							

Modultitel: Grundlagen der Ernährungsphysiologie
Modulnr./-code: ELW-004 [780730040]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. Sarah Egert
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften
11. Sonstiges

Modultitel: Grundlagen der Fachdidaktik in den Fachbereichen Agrar- und Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft				
Modulnr./-code: FD-Gr [780720740]				
1. Inhalt und Qualifikationsziele				
Inhalte:	Pädagogische Professionalisierung und Reflexion, das Berufsbildungssystem und seine schulischen Bildungsgänge, Ordnungsmittel und curriculare Vorgaben, kulturelle Ansprüche und Wissenschaftstheorie, berufliche Handlungskompetenz, Anknüpfungspunkte kategorialer Bildungstheorie, Ansätze berufspädagogischer Fachdidaktiken anderer Fachrichtungen, bestehende Entwicklungsaufgaben im Rahmen der Bildungsgangarbeit (v.a. unter Aspekten der Inklusion), Umsetzungen kompetenzorientierten Unterrichts, relevante Großformen methodischen Handelns in den Bildungsgängen			
Qualifikationsziele/ Kompetenzen				
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - typische Probleme, Grundfragen und mögliche Lösungen fachdidaktischen Handelns in den Bildungsgängen ihrer Berufsfelder fundiert und theoriebezogen erörtern, analysieren und reflektieren. - Zusammenhänge und Herausforderungen besonders im Schnittfeld didaktischer Aspekte der Inklusion und verschiedener didaktischer Bestimmungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik vergegenwärtigen. - wissenschaftliche und weitere kulturelle Ansprüche (auch des Berufsfeldes) einbeziehen. - den Anspruch einer umfassenden Kompetenzentwicklung einbeziehen. - grundlegende Ansprüche und Probleme der eigenen (gegenwärtigen) Situation und Kompetenzentwicklung einbeziehen. - einschlägige Bezüge zu Ansätzen und Konzeptionen berufspädagogischer Fachdidaktik anderer Fachrichtungen nehmen.				
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul				
Verpflichtend nachzuweisen				
empfohlen	Einführungs- und Orientierungspraktikum, Berufspädagogik – Grundlagen			
Beschränkung der Teilnehmerzahl				
3. Verwendbarkeit des Moduls				
Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht/ Wahlpflicht	Fachsemester		
		Start WS	Start SS	
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	P	2.-6.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	P	2.-6.	-	
B.Sc. Agrarwissenschaften	WP	2.-6.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	WP	2.-6.	-	
4. Lehr- und Lernformen				
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße
				SWS
				Workload [h]
				Präsenzzeit
				Selbststudium
S*	Semesterbegleitend		Deutsch	20
				2,0
				30,0
				60,0
5. Häufigkeit		6. Arbeitsaufwand [h]	7. Dauer	8. ECTS-LP
WS/SS		90	1	3,0
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung		Benotet/unbenotet	Prüfungssprache
				Gewichtung
Mündliche Prüfung [780720749]	Entwicklungen in Gruppenarbeit und Präsentationen von (Teil-)Ergebnissen		benotet	Deutsch
Studienleistung(en)				

Modultitel:	Grundlagen der Fachdidaktik in den Fachbereichen Agrar- und Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft
Modulnr./-code:	FD-Gr [780720740]
10. Modulorganisation	
Modulverantwortliche(r)	
	Prof. Dr. Alexandra Brutzer
Lehrende(r)	
	Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)	
11. Sonstiges	
	1 ECTS-LP entfällt auf inklusionsorientierte Fragestellungen

Modultitel: Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene							
Modulnr./-code: ELW-008 [780730080]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	Grundlegende Kenntnisse über Eigenschaften und Leistungen verschiedener Mikroorganismengruppen; Kenntnisse über Prinzipien, Organisation und rechtliche Regelungen der Betriebshygiene und Qualitätssicherung; Verständnis, Analyse und Bewertung von wissenschaftlichen Publikationen aus dem Bereich Mikrobiologie und Hygiene						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...							
<ul style="list-style-type: none"> - grundlegende Kenntnisse aus dem Bereichen Mikrobiologie und Hygiene wiedergeben. - grundlegende Reaktionen, Wechselwirkungen und Mechanismen in den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene darstellen. - wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene in ihrer Strukturierung analysieren. - wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene mit Hilfe der angeeigneten Kenntnisse aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene beurteilen und bewerten. - wissenschaftliche, englischsprachige Publikationen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene interpretieren, zusammenfassen und veranschaulichen. - zwischen den Informationen aus den wissenschaftlichen Publikationen differenzieren und relevante Informationen herausstellen/ skizzieren. - die wissenschaftliche Beweisführung in Publikationen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene verstehen. - die abgeleiteten Schlussfolgerungen in Publikationen aus den Bereichen Mikrobiologie und Hygiene analysieren. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen	Englischkenntnisse auf Niveau GER B2						
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang			Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester		
					Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften			fWP		5.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften			P		3.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg			P		3.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)			P		5.	-	
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend	Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene	Deutsch	160	3,0	34,0	101,0
S*	Semesterbegleitend	Analyse wissenschaftlicher Arbeiten aus dem Bereich Mikrobiologie und Hygiene	Deutsch	160	1,0	11,0	34,0
5. Häufigkeit			6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP
WS			180		1		6,0
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS							
Prüfungsform		Zulassungsvoraussetzung		Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung	
Klausur [120 min] [780730089]		Mitgestaltung einer Präsentation als Seminarbeitrag		benotet	Deutsch		
Studienleistung(en)							

Modultitel: Grundlagen der Mikrobiologie und Hygiene
Modulnr./-code: ELW-008 [780730080]
10. Modulorganisation
Modulverantwortliche(r)
Prof. Dr. André Lipski
Lehrende(r)
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/
Anbietende Organisationseinheit(en)
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften
11. Sonstiges

Modultitel: Ökonomie II									
Modulnr./-code: AGR-013 [780720130]									
1. Inhalt und Qualifikationsziele									
Inhalte:	<p>Teil 1: Gegenstand einer Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft und theoretische Grundlagen: Nachfrage nach und Angebot von Agrarprodukten und Lebensmitteln (einschließlich Elastizitäten), Preisbildung und Preisentwicklung auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Bedeutung von Markttransparenz, Marktstruktur in der Agrar- und Ernährungswirtschaft; Marketing</p> <p>Teil 2: Systematisierung externes und internes Rechnungswesen: Rechtsgrundlagen, Inventur, Bilanz, Kontensystem der Buchführung, Buchungen, Jahresabschluss, Gewinn und Verlustrechnung, Jahresabschlussanalyse, Bilanzkennzahlen</p>								
Qualifikationsziele/ Kompetenzen									
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - den Aufbau von Bilanz und GuV im Jahresabschluss erklären. - die grundlegende Technik der doppelten Buchführung anwenden. - Bilanzkennzahlen bilden und interpretieren. - die Besonderheiten der Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft benennen. - die Bestimmungsfaktoren des Angebots und der Nachfrage erklären. - Elastizitäten berechnen und anwenden, um Veränderungen auf den Märkten zu ermitteln. - die Auswirkungen von Interdependenzen zwischen Märkten (horizontal, vertikal, räumlich , zeitlich) und von externen Einflussfaktoren auf die Märkte aufzeigen. - die Funktionsweise von Warenertermärkten an Beispielen aufzeigen. - die Auswirkungen ausgewählter Marktunvollkommenheiten aufzeigen. - einfache wohlfahrtsökonomische Analysen durchführen. 									
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul									
Verpflichtend nachzuweisen									
empfohlen	Module "Ökonomie I" und "Angewandte Mathematik"								
Beschränkung der Teilnehmerzahl									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
							Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften						P	3.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						P	3.	-	
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	3.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	3.	-	
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						P	3.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						P	5.	-	
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend	Märkte	Deutsch	500	2,0	22,0	30,0		
V	Semesterbegleitend	Rechnungswesen	Deutsch	500	2,0	22,0	30,0		
T	Semesterbegleitend	Märkte	Deutsch	40	1,0	11,0	27,0		
T	Semesterbegleitend	Rechnungswesen	Deutsch	40	1,0	11,0	27,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
WS				180		1		6,0	

Modultitel: Ökonomie II				
Modulnr./-code: AGR-013 [780720130]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
eKlausur [90 min] [780720139]		benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Monika Hartmann				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				

Wahlpflichtbereich

Polyvalenzbereich

Modultitel: Tierökologie	
Modulnr./-code: AGR-016 [780720160]	
1. Inhalt und Qualifikationsziele	
Inhalte:	<p>Die Vorlesung "Tierökologie" befasst sich mit den folgenden Inhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - regionale, nationale und globale Herausforderungen einer modernen, multifunktionalen Landwirtschaft und ihre Aufgaben, aktuell und in der Zukunft - Organismen und ihre abiotische und biotische Umwelt - Ökologische Amplitude von Organismen, Temperatur, Feuchtigkeit, pH etc., Anpassungsstrategien - räumliche und organismischer Bezug der Ökologie (Zonobiome, Ökosysteme, Biotope, Habitate..) - Lebensraumeinheiten, das Agrarökosystem als Lebensraum für Tiere - Ökologie der Lebensgemeinschaften, Mutualismus, trophische Ebenen - Artbildungsprozesse, Evolution, Selektion, Biodiversität, Landschaftsökologie - Ökologie terrestrischer Lebensraumtypen (Zonobiome), Formen der Landnutzung - Ökologie aquatische Lebensräume (Binnengewässer, Meere) - Zoozönosen und der Klimawandel - Landwirtschaft und Naturschutz, GAP, AUM's, Greening, Landschaftsökologie, Arten- und Biotopschutz <p>Die Lerninhalte werden an zahlreichen Beispielen aus der Praxis erläutert.</p>
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Begriffe der Ökologie sicher und wissenschaftlich korrekt anwenden. - die Bedeutung der abiotischen Faktoren für die Verbreitung der Tiere verstehen. - Ausmaß und Einfluss anthropogener Veränderungen beurteilen. - Anpassungen von Tieren an biotische und abiotische Stressoren verstehen. - die Bedeutung von Zoozönosen für die Landwirtschaft erkennen und verstehen. - die Bedeutung von Ökosystemfunktionen und -dienstleistungen verstehen. - komplexe ökosystemare Zusammenhänge erkennen, verstehen und beurteilen. - die Rolle von Arten in den Lebensräumen verstehen. - die Rolle der Landwirtschaft beim Arten-, Biotop- und Naturschutz verstehen. - die Verteilung der Zonobiome auf der Erde kennen. 	
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Verpflichtend nachzuweisen	
empfohlen	
Beschränkung der Teilnehmerzahl	

Modultitel: Tierökologie									
Modulnr./-code: AGR-016 [780720160]									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
							Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften						P	3.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						WP	5.	-	
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	3.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	5.	-	
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP	3./5.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP	3./5.	-	
B.Sc. Geographie						P	3.	-	
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend	Grundlagen der Tierökologie	Deutsch	500	2,0	30,0	60,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]	7. Dauer		8. ECTS-LP		
WS				90	1		3,0		
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung			Benotet/ unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung			
eKlausur [780720169]				benotet	Deutsch				
Studienleistung(en)									
10. Modulorganisation									
Modulverantwortliche(r)									
Dr. Andréé Hamm									
Lehrende(r)									
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/									
Anbietende Organisationseinheit(en)									
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften									
11. Sonstiges									
Ökologie kompakt, 4. Auflage, Springer Spektrum									

Modultitel: Pflanzenökologie	
Modulnr./-code: AGR-011 [780720110]	
1. Inhalt und Qualifikationsziele	
Inhalte:	<p>Abiotik: Klima und Temperatur (Phänologie, Lebensformen, Vegetationszonen, Zonalität, Walter-Lieth-Klimadiagramme); Wasser (Bilanz, Wasserversorgung, strukturelle und physiologische Anpassungen an die Verfügbarkeit); Licht (Bedeutung, Einstrahlung, Photoperiodismus, circadiane Rhythmik und Innere Uhr) Chemische Standortfaktoren: pH-Wert (Bodenlösung und Nährstoffverfügbarkeit, aut- und synökologische Effekte, Vikarianz); Stickstoff (Quellen, Mangel, Effekte natürlicher und anthropogener Überangebote); Salz (Ursachen und Effekte natürlicher und anthropogener Versalzung, Halophyten und deren Anpassungen, natürliche und anthropogene Salzstandorte und deren Verbreitung); Schwermetalle (Ursachen und Effekte natürlicher und anthropogener Schwermetallanreicherungen, Chalkophyten und deren Anpassungen, natürliche und anthropogene Schwermetallstandorte und deren Verbreitung, Phytoremediation) Mechanische Standortfaktoren: Wind, Sand, Wasser, Schnee, Feuer, Erosion, Verbiss, Tritt, Mahd (Auswirkungen und Anpassungsstrategien) Biotik: Interaktion und Interaktionspartner, Konkurrenz, Allelopathie Symbiosen: Bestäubung, Diasporenausbreitung, Knöllchenbakterien, Mykorrhiza, Flechten Antibiosen: Parasitismus, Mimese, Mimikri, Carnivorie, Beweidung</p>
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... - die Begriffe der Pflanzenökologie/Ökologie sicher und wissenschaftlich korrekt anwenden. - die Bedeutung der abiotischen Faktoren für die Verbreitung der Pflanzen verstehen. - Ausmaß und Einfluss anthropogener Veränderungen (Hemerobie) beurteilen. - Anpassungen von Pflanzen an biotische und abiotische Stressoren verstehen. - die Bedeutung aller Standortfaktoren für die Landwirtschaft erkennen und verstehen. - komplexe ökosystemare Zusammenhänge erkennen, verstehen und beurteilen.	
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Verpflichtend nachzuweisen	
empfohlen	
Beschränkung der Teilnehmerzahl	

Modultitel: Pflanzenökologie									
Modulnr./-code: AGR-011 [780720110]									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
							Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften						P	2.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						WP	4.	-	
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	2.	-	
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg						P	4.	-	
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP	4./6.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP	4./6.	-	
B.Sc. Geographie						P	2.	-	
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend	Grundlagen der Pflanzenökologie	Deutsch	500	2,0	30,0	60,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]	7. Dauer	8. ECTS-LP			
SS				90	1	3,0			
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung			
eKlausur [780720119]				benotet	Deutsch				
Studienleistung(en)									
10. Modulorganisation									
Modulverantwortliche(r)									
Dr. Marina Möselers									
Lehrende(r)									
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/									
Anbietende Organisationseinheit(en)									
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften									
11. Sonstiges									
Nentwig, W., Bacher, S., Brandl, R., 2011, Ökologie kompakt, 4. Auflage, Springer Spektrum									

Modultitel: Diätetik									
Modulnr./-code: ELW-012 [780730120]									
1. Inhalt und Qualifikationsziele									
Inhalte:		<ul style="list-style-type: none"> - DACH-Referenzwerte - Anwendung ernährungswissenschaftlicher Methodik - Nährstoffempfehlungen für Bevölkerungsgruppen - Makro- und Mikronährstoffe aus angewandter Sicht - Ernährungssituation spezieller Bevölkerungsgruppen - Ausgewählte Ernährungsprobleme in Industriestaaten - Alternative Kostformen <p>Erstellen von Tageskostplänen für Gesunde sowie für Personen mit verschiedenen ernährungsabhängigen Krankheiten wie z. B. Adipositas, kardiometabolische Erkrankungen einschließlich Metabolisches Syndrom, Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes, Rheumatoide Arthritis, Gicht</p> <p>Fallbeispiele (problem-based learning sessions)</p>							
Qualifikationsziele/ Kompetenzen									
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...									
<ul style="list-style-type: none"> - Nutzen und Wirksamkeit diätetischer Maßnahmen kritisch bewerten. - Wissen zu ernährungsphysiologischen Grundlagen sowie zur Ernährung des gesunden und kranken Menschen in Form von Tageskostplänen umsetzen unter Berücksichtigung der individuellen Lebenssituation. - in Teams arbeiten. - eine Präsentation halten. - in Teams diskutieren. - für Problemstellungen Lösungen finden. 									
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul									
Verpflichtend nachzuweisen		Grundlagen der Ernährungsphysiologie							
empfohlen		Kenntnisse der diätetischen Erfordernisse in bestimmten Lebenssituationen bzw. bei bestimmten Krankheiten Verständnis über physiologische Veränderungen in verschiedenen Lebensphasen und Lebenssituationen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
								Start WS	Start SS
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						WP		5.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg						WP		5.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP		5.	-
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
Ü*	Semesterbegleitend		Deutsch	40	4,0	45,0	135,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
WS				180		1		6,0	

Modultitel: Diätetik				
Modulnr./-code: ELW-012 [780730120]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
Mündliche Prüfung [20 min] [780730129]	Präsentation 20 min, aktiver Beitrag von mindestens einem Vortrag, Regelmäßige Teilnahme an der Übung mit aktiver Mitarbeit	benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Sabine Ellinger				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				

Modultitel: Lebensmittelsensorik	
Modulnr./-code: ELW-026 [780730260]	
1. Inhalt und Qualifikationsziele	
Inhalte:	<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden theoretische Fachkenntnisse der Sinnesphysiologie sowie des Einsatzes der menschlichen Sinne als Messinstrument in der Lebensmittelsensorik. Sie erhalten einen Einblick in die Nutzung der Sensorik im Rahmen der Produktentwicklung und -optimierung und lernen die entsprechenden sensorischen Prüfverfahren (analytische und hedonische Prüfverfahren, sensorische Schnelltests) kennen. Darüber hinaus erlangen die Studierenden Wissen über sensorisch wirksame Komponenten (Geruchs- und Aromastoffe).</p> <p>Im Rahmen der Übung wird das theoretische Wissen angewendet und die Studierenden erlangen Kenntnisse in Aufbau und Schulung eines Sensorik-Panels sowie der Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation sensorischer Prüfungen. Der praktische Anteil führt zu Lerneffekten bei der Auswahl der sensorischen Methoden für verschiedene Fragestellungen. Das Vorgehen bei sensorischen Prüfungen wird sowohl in Papierform als auch mithilfe einer Sensorik-Software geübt.</p> <p>Die Studierenden führen grundlegende sensorische Analysen unter Anleitung durch und setzen sich kritisch mit den Einsatzmöglichkeiten sowie den grundlegenden Prinzipien der statistischen Auswertung auseinander.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinnesphysiologie (optische, olfaktorische, gustatorische, haptische und auditive Sinneseindrücke) - Einsatz der menschlichen Sinne als Messinstrument in der Lebensmittelsensorik - Nutzung der Sensorik im Rahmen der Produktentwicklung und -optimierung - Dysfunktionen der Sinnesorgane und Auswirkungen auf die sensorische Wahrnehmung - Einfluss psychischer Faktoren auf die Sinneswahrnehmung und die sensorische Beurteilung von Produkten - Vorkommen und Bildung sensorisch aktiver Komponenten - Aufbau und Schulung von Sensorikpanels - Verfahren der sensorischen Analyse: analytische und hedonische Prüfverfahren, sensorische Schnelltests - Planung und Durchführung grundlegender sensorischer Analysen und statistische Auswertung unter Anleitung (Fallstudien) und Präsentation der Ergebnisse
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Physiologie der fünf Sinnesorgane sowie die Bedeutung für die Lebensmittelsensorik beschreiben. - sensorisch aktive Komponenten in Lebensmitteln benennen und deren Entstehung skizzieren. - die Einsatzgebiete der Sensorik in der Lebensmittelindustrie aufzeigen. - die Unterschiede bei der Reizaufnahme und -verarbeitung darstellen und gegenüberstellen. - grundlegende Verfahren der Panel-Schulung durchführen und die Ergebnisse interpretieren. - sensorische Tests planen, durchführen und statistisch auswerten. - die Ergebnisse durchgeführter Fallstudien im Rahmen einer Präsentation interpretieren und diskutieren. 	
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Verpflichtend nachzuweisen	
empfohlen	Biometrie; Anatomie und Physiologie; Produktbezogene Lebensmitteltechnologie und -chemie
Beschränkung der Teilnehmerzahl	40 Studierende

Modultitel: Lebensmittelsensorik									
Modulnr./-code: ELW-026 [780730260]									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
							Start WS	Start SS	
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						WP	4./6.	-	
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP	4./6.	-	
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend	Grundlagen der Lebensmittelsensorik	Deutsch	40	1,0	11,0	34,0		
Ü*	Semesterbegleitend	Verfahren der sensorischen Analyse	Deutsch	20	4,0	45,0	90,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
SS				180		1		6,0	
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung			
Klausur [90 min] [780730269]	Regelmäßige Teilnahme an der Übung			benotet	Deutsch				
Studienleistung(en)									
10. Modulorganisation									
Modulverantwortliche(r)									
Dr. Nadine Schulze-Kaysers									
Lehrende(r)									
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/									
Anbietende Organisationseinheit(en)									
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften									
11. Sonstiges									

Modultitel: Unternehmensgründungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

Modulnr./-code: AGR-053 [780720530]

1. Inhalt und Qualifikationsziele

Inhalte: Im vorliegenden Modul werden theoretische Konzepte im Themenbereich der Unternehmensgründungen präsentiert. Im Modul werden zunächst die Eigenschaften einer unternehmerischen Persönlichkeit aufgezeigt, insbesondere werden die theoretischen Grundlagen von unternehmerischem Denken und Handeln erläutert. Studierende können im Rahmen des Kurses eigene erste Geschäftsideen entwickeln. Die grundlegende Fragestellung des Moduls die es dann zu beantworten gilt, ist, wie eine Geschäftsidee in ein erfolgreiches Geschäftsmodell umgesetzt werden kann. Im Kurs werden die verschiedenen Teilbereiche eines Geschäftsmodells im Detail thematisiert und theoretisch fundiert erläutert. Hierzu zählen unter anderem die Entwicklung einer Unternehmensstrategie sowie die Aufstellung eines Marketing- und Finanzierungsplans. Ein besonderer Fokus liegt daher auf der Gestaltung eines Pitchdecks. Ein Pitchdeck ist eine Kurz-Präsentation des Geschäftsmodells mit der Unternehmer*innen ihre Geschäftsidee potenziellen Investor*innen verkaufen und es enthält somit die wesentlichen Kernpunkte eines Businessplans.

In den Veranstaltungen haben die Studierenden die Möglichkeit ihre Geschäftsidee vorzustellen, Feedback zu erhalten und sich mit Fachexpert*innen aus der Praxis auszutauschen. Außerdem wenden die Studierenden das erlangte theoretische Wissen an, indem sie in Kleingruppenarbeit für eine Geschäftsidee ein Pitchdeck entwickeln und dieses in einem angemessenen Rahmen (bspw. im Rahmen eines simulierten Pitch-Wettbewerbs mit Start-up Investor*innen) vor einer Jury präsentieren.

Qualifikationsziele/ Kompetenzen

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...

- Geschäftsideen entwickeln, gestalten und detailliert ausarbeiten.
- die unternehmerische Denkweise und den unternehmerischen Prozess verstehen.
- strukturiert und analytisch eine Geschäftsidee in ein Geschäftsmodell überführen.
- verstehen, wie man mit Chancen und Herausforderungen unternehmerischer Aktivitäten umgeht.
- Präsentationstechniken anwenden und komplexe Lösungskonzepte in Teamarbeit erarbeiten.

2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul

Verpflichtend nachzuweisen	mindestens 4. Fachsemester
empfohlen	
Beschränkung der Teilnehmerzahl	40 Studierende

3. Verwendbarkeit des Moduls

Studiengang/Teilstudiengang	Pflicht/ Wahlpflicht	Fachsemester	
		Start WS	Start SS
B.Sc. Agrarwissenschaften	WP SP Ökonomie	5./6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften	WP	5./6.	-
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg	WP	5./6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg	WP	5./6.	-
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	WP	5./6.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)	WP	5./6.	-

4. Lehr- und Lernformen

LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
S	Semesterbegleitend	Pitchdeck Gestaltung in Theorie und Praxis	Deutsch	40	4,0	45,0	135,0

5. Häufigkeit	6. Arbeitsaufwand [h]	7. Dauer	8. ECTS-LP
WS/SS	180	1	6,0

Modultitel: Unternehmensgründungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft				
Modulnr./-code: AGR-053 [780720530]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
Projektarbeit [780720539]		benotet	Deutsch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Prof. Dr. Denise Fischer-Kreer				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				
Faschingbauer, M. (2021): Effectuation: Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln, 4. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, ISBN: 3791049380.				
Fueglistaller, U., Müller, C., Müller, S., Volery, T. (2012): Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven, 3. Auflage, Springer Gabler, ISBN: 978-3-8349-3030-9.				
Grichnik, D., Brettel, M., Koropp, C., Mauer, R. (2017). Entrepreneurship: unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmen, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, ISBN: 9783791036595.				

Modultitel: Unternehmensplanung und Organisation	
Modulnr./-code: AGR-046 [780720460]	
1. Inhalt und Qualifikationsziele	
Inhalte:	<p>Teil 1: Wie wird ein Unternehmen geführt und welche Möglichkeiten hat es um wettbewerbsfähig zu werden? Diesen und weiteren Fragen geht das Modul auf den Grund. Die Studierenden erfahren die Bandbreite von strategischen und organisatorischen Handlungsspielräumen. Sie unterscheiden zwischen unterschiedlichen Führungsperspektiven, durchdringen Konzepte der Unternehmensorganisation und wenden strategische Analysemethoden zur Ermittlung von Wettbewerbs- und Marktsituationen an. Zudem werden Auswirkungen von dynamischen Trends (z.B. Digitalisierung) auf den Lebensmittelsektor diskutiert. Durch integrierte Übungen an Praxisbeispielen und eingeladene Gastredner aus der Wirtschaft erfahren die Studierenden wie Theorie in Praxis gelebt wird.</p> <p>Teil 2: Grundlagen Investitionsbewertung, dynamische Investitionskalküle, Systematik der Finanzierung, Planung und Bewertung von Investitions- und Finanzierungsvorhaben, Behandlung von Unsicherheit in der Investitions- und Finanzplanung</p>
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - zahlreiche strategische Methoden zur Umwelt- und Unternehmensanalyse benennen und skizzieren. - strategische Methoden an Praxisbeispielen anwenden. - realistische Situationen evaluieren. - Handlungsempfehlungen formulieren. - Unternehmensorganisationen analysieren und gestalten. - verschiedene Führungsperspektiven unterscheiden und vergleichen. - dynamische Investitionsrechnung anwenden. - Investitionsvorhaben bewerten. - Investitions- und Finanzierungspläne erarbeiten. - einfache Risikoanalysen im Rahmen der Investitionsbewertung durchführen. 	
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	
Verpflichtend nachzuweisen	Ökonomie I
empfohlen	Module "Ökonomie II", "Ökonomie III" und "Biometrie"
Beschränkung der Teilnehmerzahl	

Modultitel: Unternehmensplanung und Organisation									
Modulnr./-code: AGR-046 [780720460]									
3. Verwendbarkeit des Moduls									
Studiengang/Teilstudiengang						Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
							Start WS	Start SS	
B.Sc. Agrarwissenschaften						P SP Ökonomie		5.	-
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften						WP		5.	-
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg						WP		5.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg						WP		5.	-
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP		5.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)						WP		5.	-
4. Lehr- und Lernformen									
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]			
						Präsenzzeit	Selbststudium		
V	Semesterbegleitend	Strategische Planung und Organisation	Deutsch	160	3,0	34,0	68,0		
T	Semesterbegleitend	Vorlesungsbegleitende eTutorien	Deutsch	160	1,0	0,0	33,0		
V	Semesterbegleitend	Investition und Finanzierung	Deutsch	160	1,0	11,0	18,0		
T	Semesterbegleitend	Investitionsrechnung und Risikoanalyse	Deutsch	40	1,0	11,0	5,0		
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP	
WS				180		1		6,0	
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS									
Prüfungsform		Zulassungsvoraussetzung			Benotet/unbenotet	Prüfungssprache	Gewichtung		
Klausur [120 min] [780720469]					benotet	Deutsch			
Studienleistung(en)									
10. Modulorganisation									
Modulverantwortliche(r)									
Prof. Dr. Dr. Daniel Hermann									
Lehrende(r)									
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/									
Anbietende Organisationseinheit(en)									
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften									
11. Sonstiges									

Modultitel: Einführung in die Welternährungswirtschaft							
Modulnr./-code: AGR-049 [780720490]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:	Fragen des Bevölkerungswachstums und der Ernährungssicherung widmen Ökonomen seit langem eine hohe Aufmerksamkeit. Die Vorlesung vergleicht die Erfahrungen in wohlhabenden Ländern, deren landwirtschaftliche Produktion seit Jahrzehnten stetig gewachsen ist, mit jenen in Entwicklungsländern, die höchst unterschiedliche Produktivitätsentwicklungen aufweisen. Darauf basierend werden die zur regionalen und globalen Ernährungssicherung im 21sten Jahrhundert notwendigen Voraussetzungen diskutiert, vor allem das Zusammenspiel von internationaler Kooperation (z.B. Handel, Nahrungsmittelhilfe, Entwicklungszusammenarbeit) und nationalen Politiken (z.B. Maßnahmen zur Ernährungssicherung und Armutsbekämpfung, institutionelle Gestaltung des Wirtschaftsablaufs). Ein besonderes Augenmerk wird auf die Bedeutung der landwirtschaftlichen Entwicklung für das allgemeine Wirtschaftswachstum in Entwicklungsländern gelegt. Alle Themen werden durch Fallstudien zu einzelnen Weltregionen illustriert.						
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> - quantitative Kennzahlen, Größen und Relationen zur Welternährungslage einschätzen und erläutern. - grundlegende Konzepte der empirischen Erfassung der Ernährungslage von Individuen und Gruppen verstehen. - wesentliche Bestimmungsfaktoren der Ernährungslage von Individuen und Gruppen verstehen. - Möglichkeiten und Grenzen politischer Interventionen zur Verbesserung der individuellen, regionalen und globalen Ernährungslage einschätzen. - grundlegende Konzepte der Mikroökonomie auf Probleme im Kontext der globalen Ernährungssicherung anwenden. - Entwicklungen der Welternährungswirtschaft qualitativ analysieren. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen							
empfohlen	Kenntnisse aus dem Modul "Ökonomie I"						
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
						Start WS	Start SS
B.Sc. Agrarwissenschaften				WP SP Ökonomie		6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				WP		6.	-
B.Sc. Agrarwissenschaft Lehramt Berufskolleg				WP		6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				WP		6.	-
Berufliche Fachrichtung Agrarwissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				WP		6.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				WP		6.	-
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
V	Semesterbegleitend		Englisch	150	4,0	45,0	135,0
5. Häufigkeit			6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer		8. ECTS-LP
SS			180		1		6,0

Modultitel: Einführung in die Welternährungswirtschaft				
Modulnr./-code: AGR-049 [780720490]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
Klausur [90 min] [780720499]		benotet	Englisch	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Dr. Arnim Kuhn				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				

Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit umfasst 12 ECTS-LP.

Modultitel: Bachelorarbeit							
Modulnr./-code: B-601 [8900]							
1. Inhalt und Qualifikationsziele							
Inhalte:		<p>Weitgehend selbstständige Bearbeitung einer theoretischen oder experimentellen komplexen Aufgabe aus den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften in begrenztem Zeitraum. Das Thema der Bachelorarbeit wird von den Betreuern ausgegeben.</p> <p>Die Studentinnen und Studenten arbeiten sich mit Hilfe von Fachliteratur in neue Aufgabengebiete ein und verfassen eine Bachelorarbeit. Dabei setzen die Studentinnen und Studenten die erlernten theoretischen und experimentellen Methoden unter Anleitung zur Erlangung neuer Erkenntnisse in den Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften um. Die Ergebnisse werden in der schriftlichen Abschlussarbeit zusammenfassend dargestellt, bewertet und diskutiert.</p> <p>Die Absolventinnen und Absolventen besitzen Abstraktionsvermögen, analytisches Denken, Problemlösungskompetenz und können komplexe Zusammenhänge strukturieren.</p> <p>(Bibliotheksnutzung, Literaturrecherche, Analyse und Auswertung wissenschaftlicher Literatur, wissenschaftliches Schreiben)</p> <p>Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt mindestens 2 Monate und höchstens fünf Monate.</p>					
Qualifikationsziele/ Kompetenzen							
<p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls, können die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forschungsfragen formulieren. - eine Forschungsarbeit in einem vorgegebenen Zeitrahmen durchführen. - komplexe problembezogene Fragestellungen zu einem Thema selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage in einem vorgegebenen Zeitrahmen analysieren und lösen. - Forschungsergebnisse aufarbeiten und zusammenfassend darstellen. - eigene Ergebnisse in Bezug auf den Wissensstand diskutieren. - sich mit Hilfe von Fachliteratur schnell in neue Themenkomplexe einarbeiten. - die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (Dokumentation, Fehleranalyse) beachten und anwenden. - die erlernten wissenschaftlichen Methoden weitgehend selbstständig auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden und die Ergebnisse interpretieren und diskutieren. - Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt mindestens zwei Monate bis maximal fünf Monate. 							
2. Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul							
Verpflichtend nachzuweisen		Mind. 48 ECTS-LP in der beruflichen Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft					
empfohlen							
Beschränkung der Teilnehmerzahl							
3. Verwendbarkeit des Moduls							
Studiengang/Teilstudiengang				Pflicht/ Wahlpflicht		Fachsemester	
						Start WS	Start SS
B.Sc. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften				P		5.-6.	-
B.Sc. Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft Lehramt Berufskolleg				P		5.-6.	-
Berufliche Fachrichtung Ernährungs- und Hauswirtschaftswissenschaft (Bachelor – Zwei-Fach-Modell)				P		5.-6.	-
4. Lehr- und Lernformen							
LV-Art	Durchführung	Thema	Unterrichtssprache	Gruppengröße	SWS	Workload [h]	
						Präsenzzeit	Selbststudium
B-Arb	Semesterbegleitend	Bachelorarbeit		1		0,0	360,0
5. Häufigkeit				6. Arbeitsaufwand [h]		7. Dauer	
WS/SS				360		12,0	

Modultitel: Bachelorarbeit				
Modulnr./-code: B-601 [8900]				
9. Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten entsprechend dem ECTS				
Prüfungsform	Zulassungsvoraussetzung	Benotet/ unbenotet	Prüfungs- sprache	Gewichtung
Bachelorarbeit [2-5 Monate] [8900] (Details in POO §20 und §21)		benotet	Deutsch/En- glish	
Studienleistung(en)				
10. Modulorganisation				
Modulverantwortliche(r)				
Alle selbstständigen Lehrenden des Studienganges				
Lehrende(r)				
Die durchführenden Lehrpersonen im aktuellen Semester finden Sie in basis: https://basis.uni-bonn.de/				
Anbietende Organisationseinheit(en)				
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften				
11. Sonstiges				