

# Veranstungsverzeichnis

des Fachbereichs 09 - Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement

## Profilmodule Master-Studiengänge

Informationen über Termine und Räume aller Modulangebote finden Sie in Stud.IP, im aktuellen Vorlesungsverzeichnis oder im Stundenplan des Fachbereichs:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/studium/msc/stpl>

MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen .....	5
MP-006 Klinische Ernährung .....	6
MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung.....	8
MP-016-EN Quality Assessment of Raw Plant Material .....	10
MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality.....	12
MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung.....	13
MP-029-EN Plant-Microbe Interactions .....	15
MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung .....	16
MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier.....	17
MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere .....	18
MP-034 Futtermittelanalytik.....	19
MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselfysiologie.....	20
MP-036 Heimtier- und Versuchstierernährung.....	21
MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere.....	22
MP-052 Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement .....	23
MP-055 Umweltanalytik.....	25
MP-056 Mikrobiologische Diagnostik in der Umweltbiotechnologie.....	26
MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie .....	27
MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung.....	28
MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen.....	29
MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften .....	30
MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung.....	32
MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie .....	33
MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung .....	35
MP-074 Angewandte Marktforschung.....	36
MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions.....	37
MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation.....	38
MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology.....	39
MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation .....	40
MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung .....	42
MP-090-EN Biotechnology for Pest Control .....	43
MP-097-EN Microbial Diagnostics.....	44
MP-098-EN Molecular Plant Breeding.....	45
MP-103 Gender und Ernährung .....	46
MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation.....	47
MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen.....	48
MP-110 Praktikum biochemischer Methoden .....	49
MP-111 Hydrologische Modellierung.....	50
MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme .....	51

MP-116 Angewandte Tierzucht .....	53
MP-117 Infektion und Immunität.....	54
MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben .....	56
MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I.....	58
MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II.....	60
MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität .....	62
MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II .....	64
MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit .....	65
MP-145 Methoden der Regionalanalyse und -planung.....	66
MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen .....	68
MP-149-EN Molecular Techniques.....	69
MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources.....	70
MP-151-EN Antibiotics: Present, Past and Future.....	71
MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems .....	72
MP-159 Sensorik I.....	73
MP-160 Sensorik II.....	75
MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau .....	77
MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists .....	79
MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten .....	80
MP-173 Nachhaltiger Konsum.....	81
MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt .....	82
MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS .....	83
MP-180 Graslandökologie .....	85
MP-181-EN-DI Gender and Development .....	86
MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung .....	87
MP-186 Business Administration for Scientists.....	88
MP-189-EN-DI Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease.....	89
MP-190-EN Clinical Nutrition in Paediatric Disease .....	91
MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit .....	93
MP-192 Gewässerökologie.....	94
MP-194 PharmaNutrition .....	95
MP-195 Immunonutrition .....	96
MP-196 Berufspraktikum .....	97
MP-198 Soziologie des Essens.....	98
MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung.....	100
MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics.....	102
MP-211-EN-DI Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change .....	104
MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP .....	105
MP-217 Fernerkundung und GIS in der Landschaftsökologie .....	107

MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I .....	108
MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II .....	109
MP-222-EN Introduction to International Trade .....	110
MP-224-EN International Agricultural Development .....	111
MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis .....	113
MP-234-EN Crop Abiotic Stresses .....	115
MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics .....	116
MP-236-EN Quantitative Genetics .....	118
MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft .....	119
MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung .....	121
MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung .....	122
MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion .....	123
MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft .....	124
MP-245 Antibiotikaresistenzen in der Umwelt .....	126
MP-246-EN Transition to a Sustainable Bioeconomy .....	127
MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS .....	128
MP-248-EN Fruit Breeding .....	129
MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen .....	130
MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis .....	131
MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht .....	132
MP-252-EN-DI Sustainable Water Management .....	133
MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt .....	135
MP-255-EN-DI Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity .....	137
MP-256 Umweltchemikalien und Exposition .....	138
MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security .....	139
MP-259-EN World Food Systems in Transition .....	141
MP-261-EN Scientific Writing in Crop Science .....	143
MP-263-EN Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding .....	144
MP-264-EN Case Studies Food Systems .....	146
MP-265-EN Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences .....	147
MP-266 Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie .....	149
MP-267-EN Tracers in Hydrology .....	150
MP-268-EN Animal Venomics .....	151
MP 269 Körpersoziologie .....	152
MP-270-EN Field Trips to Sites of Planetary Politics .....	154

<b>MP-004</b>	<b>MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Physiological Evaluation of Food Ingredients</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung und Immunsystem			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Ernährung und Stoffwechsel (MK-042)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben die Fähigkeit, Präventionsmaßnahmen von Lebensmittelinhaltsstoffen aufgrund ernährungsphysiologischer Reaktionen im menschlichen Organismus kritisch zu beurteilen;</li> <li>können die Aussagekraft und Relevanz von ernährungswissenschaftlichen Studien beurteilen;</li> <li>können selbstständig ein ausgewähltes, aktuelles Thema ausarbeiten und das Thema präsentieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potential von Lebensmitteln zur Beeinflussung von ernährungsabhängigen Erkrankungen</li> <li>Prävention von Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Lebensphasen</li> <li>Beurteilung aktueller wissenschaftlicher Literatur</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-30 Folien und 1–2 Seiten) und Klausur oder Klausur</li> <li>Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30 %) und Klausur (70 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-006</b>	<b>MP-006 Klinische Ernährung</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Clinical Nutrition</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS und SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung in Prävention und Therapie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK-037)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Methoden zur Beurteilung des Ernährungsstatus anwenden, interpretieren und Empfehlungen ableiten;</li> <li>• kennen die Prinzipien der Behandlung von Erkrankungen mit Ernährungsbezug;</li> <li>• kennen Grundlagen zur Erstellung ernährungstherapeutischer Behandlungspläne;</li> <li>• haben einen Einblick in die Praxis der künstlichen Ernährung (enteral, parenteral);</li> <li>• kennen die Grundlagen zur praktischen Durchführung klinischer Studien.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der klinischen Ernährung</li> <li>• Besuch der Kurparkklinik in Bad Nauheim, und Erstellen einer Gesundheitsanalyse (Anamnese und Anthropometrische Messungen) eines Patienten <ul style="list-style-type: none"> <li>○ bei osteologischen Erkrankungen</li> <li>○ bei kardiovaskulären Erkrankungen</li> <li>○ bei Adipositas und metabolischem Syndrom</li> <li>○ bei chron. entzündlichen Darmerkrankungen</li> <li>○ bei Leber- und Gallenwegserkrankungen</li> </ul> </li> <li>• Alternativ (z.B. Unter Pandemiebedingungen): Erstellen einer Gesundheitsanalyse einer Person aus dem persönlichen Umfeld</li> <li>• Adipositaschirurgie und entsprechende Ernährungstherapie</li> <li>• Enterale und Parenterale Ernährung</li> <li>• Geriatrie</li> <li>• Praktische, rechtliche und medizinische Aspekte des Neugeborenen Screenings</li> <li>• Aktuelle Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten, bei ausgewählten Erkrankungen mit Ernährungsbezug wie Mukoviszidose, Krebs, und anderen, sowie in besonderen Situationen (z.B. Intensivstation)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Seminar	6	12
Praktikum	18	36
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten) innerhalb von 2-4 Wochen und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: schriftliche Ausarbeitung (50 %) und Klausur (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung und Klausur oder mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-007</b>	<b>MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Food and Nutrition Security and Development</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Internationale Ernährungssicherung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: ernährungswissenschaftliche Grundkenntnisse)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können einschlägige Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten;</li> <li>• können das Management verschiedener Fehlernährungsformen benennen und einordnen (Marasmus und Kwashiorkor sowie und Mikronährstoffmangelzuständen);</li> <li>• können anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition benennen und hinsichtlich ihrer Bedeutung im Rahmen von Public Health Maßnahmen abgrenzen;</li> <li>• können die Voraussetzungen für Ernährungssicherheit für Länder und Regionen analysieren und Empfehlungen zur Förderung der Ernährungssicherung aussprechen;</li> <li>• können die Ursachen und Problematik der ‚double and triple burden‘ der Mangelernährung benennen;</li> <li>• können die Indikation für Nahrungsmittelhilfe stellen;</li> <li>• können Projektaktivitäten hinsichtlich Ihrer potentiellen Wirksamkeit auf die Ernährungssicherung einer Region, eines Landes einordnen, präsentieren und überzeugend verteidigen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soziale und politische Rahmenbedingungen für Ernährungssicherheit</li> <li>• Analysen, Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe</li> <li>• anthropometrische Messverfahren</li> <li>• Einführung in die Methoden der Ernährungs- und Gesundheitserhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen</li> <li>• Methoden der Projektplanung (Project Cycle Management und Participatory Rural Appraisal) Gender-Aspekte der Ernährungssicherung</li> <li>• Erarbeitung von Projektplanungsdokumenten auf der Basis von PCM und PRA</li> <li>• Vorträge von KollegInnen aus der Praxis</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20-30 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20-30 min.)</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-016-EN</b>	<b>MP-016-EN Quality Assessment of Raw Plant Material</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Quality Assessment of Raw Plant Material</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenbau und Ertragsphysiologie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion und Pflanzlichen Lebensmitteln)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über vertiefte Kenntnisse zur chemischen und ernährungsphysiologischen Zusammensetzung pflanzlicher Lebensmittel sowie zu branchenspezifischen Qualitätsanforderungen;</li> <li>• können eigenständig praktische Laboranalysen an pflanzlichen Rohstoffen durchführen und die Ergebnisse fachlich fundiert beurteilen;</li> <li>• haben fundierte Kenntnisse über Maßnahmen und Einflussfaktoren auf die Qualität pflanzlicher Lebensmittel während Produktion und Erstverarbeitung, einschließlich landwirtschaftlicher, umweltbedingter, genetischer und verfahrenstechnischer Einflüsse;</li> <li>• verstehen Aufbau und Funktion ausgewählter Verarbeitungsanlagen und kennen deren Einfluss auf die Eigenschaften und Qualität pflanzlicher Lebensmittel.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschriften, Ausrüstung und ISO-Richtlinien für Probenahme und Probenentzug: Verständnis der Normen und des Einsatzes von Ausrüstung für eine genaue und konsistente Probenahme und Probenentzug gemäß ISO-Richtlinien.</li> <li>• Sensorische Bewertung von Analysematerialien: Durchführung sensorischer Beurteilungen zur Bewertung und Interpretation der Qualitätsmerkmale von analysierten Materialien.</li> <li>• Indirekte und direkte Methoden zur Produktqualitätsanalyse: Anwendung sowohl indirekter als auch direkter Analysetechniken zur Bewertung der Qualitätsparameter verschiedener Produkte.</li> <li>• Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen für pflanzliche Rohstoffe: Umfassende Kenntnisse der Qualitätsstandards und Qualitätssicherungspraktiken für Getreide, Brau- und Ethanolgetreide, Ölsaaten, Speisehülsenfrüchte, Speise-, Stärke- und Industriekartoffeln, Zuckerpflanzen und Spezialkulturen.</li> <li>• Technologische Prozesse zur Herstellung von Zuckerrüben und Speiseöl: Verständnis der technologischen Arbeitsabläufe bei der Extraktion und Verarbeitung von Zuckerrüben sowie der Herstellung von Speiseölen.</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar		
Praktikum	30	60
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-020-EN</b>	<b>MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Plant Breeding for Resistance and Quality</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenzüchtung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.); Profil englisch, Master (2.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben fundierte Kenntnisse über die Zuchtziele in Bezug auf Krankheitsresistenzen und Qualitätsaspekte wichtiger europäischer Kulturen erhalten;</li> <li>• haben fundierte Kenntnisse über die wesentlichen Methoden zur Erfassung der jeweiligen Widerstands- und Qualitätsmerkmale;</li> <li>• haben Kenntnisse darüber, wie man Zuchtziele im Zuchtprozess in Abhängigkeit von der Genetik und Vererbung des jeweiligen Merkmals realisieren kann;</li> <li>• haben Erkenntnisse über die Anwendung biotechnologischer, gentechnischer und molekularbiologischer Instrumente im Hinblick auf die Optimierung der Resistenz und der Qualitätsparameter wichtiger landwirtschaftlicher Kulturen gewonnen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• natürliche Vielfalt und Genetik der Resistenz gegen die wichtigsten Schädlinge der wichtigsten europäischen Nutzpflanzen</li> <li>• Nachweismethoden für Resistenzreaktionen in ausgewählten Kulturen</li> <li>• Nachweisverfahren für wichtige Qualitätsparameter ausgewählter Kulturen</li> <li>• natürliche Vielfalt und Genetik der Qualitätsparameter (Getreide, Öl- und Eiweißpflanzen)</li> <li>• Verfahren zur Identifizierung und Erhöhung der genetischen Variation für wichtige Merkmale</li> <li>• Verfahren zur Zell- und Gewebekultur und ihre Verwendung in der Resistenz- und Qualitätszüchtung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum			
Übung			
Exkursion	30	60	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (5-8 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (80 %) und Hausarbeit (20 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-023</b>	<b>MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Ecophysiology and Yield Physiology of Plant Nutrition</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 35	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenernährung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundlagen der Pflanzenernährung)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben vertiefte Kenntnisse in öko- und ertragsphysiologischen Aspekten der Pflanzenernährung;</li> <li>• sind in der Lage, pflanzenernährerische Fragestellungen in einem größeren Kontext zu verstehen und Probleme zu lösen;</li> <li>• kennen Methoden der öko- und ertragsphysiologischen Forschung.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ertragsgesetze</li> <li>• Source-Sink-Beziehungen</li> <li>• N<sub>2</sub>-Fixierung in Fruchtfolgen</li> <li>• Dürrestress</li> <li>• Staunässe</li> <li>• Bodenazidität</li> <li>• Kältestress</li> <li>• Hitzestress</li> <li>• Schwermetallproblematik</li> <li>• N-Stadiendüngung zu Sommerweizen in Kombination mit Applikation eines Wachstumsregulators: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Anlage eines Experimentes in Mitscherlich-Gefäßen</li> <li>○ Durchführung der N-Stadiendüngung</li> <li>○ Protokollieren von Versuchsbeobachtungen</li> <li>○ Messungen mit dem Chlorophyllmeter</li> <li>○ Erfassung der ertragsbestimmenden Parameter zur Vollreife (Ernte)</li> </ul> </li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Praktikum	15	30
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (30 Min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %), Vortrag (50%)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-029-EN</b>	<b>MP-029-EN Plant-Microbe Interactions</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Plant-Microbe Interactions</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie		2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 60		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Phytopathologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie und Phytopathologie)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind mit den Wechselwirkungen von parasitären und symbiotischen Biozöosen vertraut;</li> <li>• können die Anwendung alternativer Maßnahmen zur Reduzierung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln diskutieren;</li> <li>• sind mit Konzepten moderner interdisziplinärer Ansätze für den Einsatz von Mikroorganismen in der Krankheitsbekämpfung vertraut.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• physikalische und chemische Bedingungen in der Rhizosphäre (pH-Wert, O<sub>2</sub>, Exsudatgradienten)</li> <li>• Wurzelpathogene (Pilze, Bakterien)</li> <li>• Schädlingsbekämpfungsstrategien an den Wurzeln</li> <li>• Wachstumsförderung von rhizosphärischen Mikroorganismen (N<sub>2</sub>-Fixierung, Regulation des Nif-Gens, pflanzenfördernde Faktoren, Mykorrhiza)</li> <li>• Resistenzmechanismen</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen der Impfung mit VAM oder N<sub>2</sub>-fixierenden Bakterien</li> <li>• Interaktion mit nützlichen Mikroorganismen (PGPR, BCAs)</li> <li>• mikrobielle Wechselwirkungen mit niederen Pflanzen (Moose, Flechten, etc.)</li> <li>• Verfahren zur Untersuchung von nicht kultivierbaren Mikroorganismen auf/in pflanzlichem Gewebe</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	45	90	
Seminar	15	30	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (10-20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-030</b>	<b>MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Breeding and Husbandry of Small Farm and Companion Animals</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Haustier- und Pathogenetik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Rassen und ihre speziellen Eigenschaften;</li> <li>• kennen verschiedene Haltungsverfahren und können ihre Eignung basierend auf Kriterien der Wirtschaftlichkeit, der Tiergerechtheit und des Umwelt- und Verbraucherschutzes beurteilen;</li> <li>• haben Verständnis, Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anwendung von Zuchtzielen, Leistungsprüfungen, Zuchtmethoden, Haltungsverfahren;</li> <li>• haben Kenntnisse über ausgewählte Krankheiten und die Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren (Geflügel, Kaninchen, Hund, Bienen, Süßwasserfische, etc.).</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuchtziele, Rassenkunde, Leistungsprüfung, Haltungssysteme, Zuchtverfahren und -programme für verschiedene Geflügelarten und Kaninchen</li> <li>• Zucht und Haltung von Süßwasserfischen</li> <li>• Zucht und Haltung von Bienen</li> <li>• Haltung und Verhalten, Rassekunde und Zucht von Hunden</li> <li>• ausgewählte Krankheiten und Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	33	85	
Seminar			
Praktikum			
Übung			
Exkursion	16	46	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2-4 Stück) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20 %) und Klausur (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-032</b>	<b>MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Methods of Genetic Testing in Animals</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS (Block), 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Haustier- und Pathogenetik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Methoden und Verfahren der Gendiagnostik beim Tier einordnen und eine Einschätzung über deren Umsetzung und Nutzung in der Tierzucht und Haustiergenetik geben;</li> <li>• sind in der Lage, Arbeitsschritte der vorgestellten Methoden selbst durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsmaßnahmen und Vorschriften im Labor</li> <li>• Molekulargenetik: Nukleinsäure-Isolierung, PCR, Darstellung von DNA-Polymorphismen mit verschiedenen Methoden (z.B. RFLP, SSCP, Sequenzierung), quantitative PCR, DNA-Klonierung, Auswertung von molekulargenetischen Daten</li> <li>• Zytogenetik: Anfertigung von Karyogrammen verschiedener Spezies (z. B. Schaf, Ziege)</li> <li>• Beispiele für Verwendung der Methoden bei tierzüchterischen Fragestellungen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	20	40	
Praktikum			
Übung	40	80	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-033</b>	<b>MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Hygiene and Infectious Diseases in Farm Animals</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Tierhaltung und Haltungsbiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Leistungs- und Stressphysiologie (MK-033)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über Kompetenzen in den Bereichen Tierhygiene, einschließlich Geflügelhygiene und können Infektionskrankheiten (Tierseuchen, infektiöse Faktorenkrankheiten) der im Landwirtschaftsbetrieb gehaltenen Tiere einordnen;</li> <li>• kennen die wichtigsten Endo- und Exoparasiten heimischer landwirtschaftlicher Nutztiere und deren Nachweis- sowie Bekämpfungsverfahren;</li> <li>• können die Durchführung tier- und umwelthygienischer Maßnahmen im Landwirtschaftsbetrieb beurteilen;</li> <li>• kennen die Kernpunkte der Immunbiologie.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• belebte Krankheitsursachen</li> <li>• allgemeine und spezielle Seuchenprophylaxe (u.a. Desinfektion, Sterilisation, Entwesung, Tierkörperbeseitigung)</li> <li>• Charakterisierung von Krankheitserregern (Bakterien, Viren, Pilze)</li> <li>• Erreger-Wirt-Interaktionen; Ätiopathogenese von Infektionskrankheiten der Nutztiere</li> <li>• Parasitologie</li> <li>• Vakzination</li> <li>• Geflügelhygiene</li> <li>• Verbreitung von Nutztierkrankheiten</li> <li>• Immunbiologie</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	35	70	
Seminar	15	30	
Praktikum	5	10	
Übung	5	10	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-034</b>	<b>MP-034 Futtermittelanalytik</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Laboratory Course in Feed Analysis</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Tierernährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt, Analysenvorschriften zu verstehen und praktisch auszuführen;</li> <li>• sind in der Lage, Futtermittel quantitativ auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe und unerwünschte Stoffe zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten;</li> <li>• haben ein vertieftes Verständnis für die Anwendung von Schätzmethode erworben;</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Futtermittelrecht, GVO, Heimtierernährung und Versuchstierkunde.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse von Futtermitteln mittels chemischer, physikalischer und biologischer Verfahren auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe und Hygienestatus</li> <li>• Anwendung von amtlichen Schätzverfahren zur energetischen Futterwertprüfung</li> <li>• Anwendung molekularbiologischer Methoden zum Nachweis von gentechnisch verändertem Soja</li> <li>• Weender-Analyse, Vitaminanalytik, Mineralstoffanalytik, Analyse von Nitrit, Sulfid, Blausäure und Phytase</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar			
Praktikum	60	120	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-035</b>	<b>MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselphysiologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Comparative Digestive and Metabolic Physiology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Nachhaltige und Funktionelle Tierernährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können verdauungsphysiologische Charakteristika von omni-, herbi- und faunivoren Spezies vergleichend beschreiben;</li> <li>• sind in der Lage, die mikrobielle Besiedlung des Verdauungstraktes und deren Bedeutung für Verdauung, Leistung und Gesundheit des Wirtsorganismus zu beurteilen;</li> <li>• verfügen über ein vertieftes Verständnis für Stoffwechselinteraktionen zwischen Organen und Geweben unter dem Einfluss der Ernährung und Verdauung;</li> <li>• sind in der Lage, den Intermediärstoffwechsel der Nährstoffe zu skizzieren;</li> <li>• verfügen über Wissen zu tierartspezifischen Stoffwechselleistungen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vergleichende Verdauungsphysiologie (Omnivore, Herbivore, Faunivore)</li> <li>• Biologie und Biochemie der mikrobiellen Verdauung bei Wiederkäuer und Monogastriden</li> <li>• organspezifischer Intermediärstoffwechsel und endokrine Regulation unter dem Einfluss der Ernährung (Kohlenhydrate, Protein, Lipide)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-036</b>	<b>MP-036 Heintier- und Versuchstierernährung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Nutrition of Domestic and Laboratory Animals</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Nachhaltige und Funktionelle Tierernährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Spezialkenntnisse über ernährungsphysiologische Besonderheiten zur Ernährung von Hunden, Katzen, Labornagern, Kleinherbivoren, Ziervögeln und sonstigen Freizeittieren;</li> <li>• kennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit sowie diätetische Maßnahmen;</li> <li>• beherrschen Kernpunkte der Technologie von Spezialfuttermitteln sowie der Herstellung geeigneter Ergänzungs- und Alleinfuttermittel.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ernährungsphysiologische Besonderheiten von Heim- und Versuchstieren</li> <li>• Konzepte der Ernährung in Praxis und Forschung</li> <li>• ernährungsbezogene Erkrankungen und diätetische Maßnahmen</li> <li>• Rezeptur und Technologie von Spezialfuttermitteln sowie Ergänzungs-, Allein- und Diätfuttermitteln</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-040</b>	<b>MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Reproduction of Farm Animals</b>		
Wahlpflichtmodul	Veterinärmedizin / Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Groß- und Kleintiere		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 20		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Veterinärmedizin			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet reproduktionsbiologischer Prozesse;</li> <li>• sind in der Lage, reproduktionsbiologische Prozesse zu beurteilen und bei weiblichen und männlichen Nutztieren (Pferd, Rind, Schaf, Ziege, Schwein) in der praktischen Tierhaltung und -zucht umzusetzen;</li> <li>• haben vertiefenden Einblick in die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Euters erhalten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Reproduktion bei landwirtschaftlichen Nutztieren</li> <li>• Biotechnologische Steuerung des Reproduktionsgeschehens</li> <li>• Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie der Milchdrüse</li> <li>• Praktische Übungen in der Andrologie</li> <li>• Gynäkologische Demonstrationen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	48	96	
Praktikum	12	24	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-052</b>	<b>MP-052 Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Material Flow Analysis and Management</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit der Bilanzierung von Produktions- und Konsumptionsprozessen in Industrie und Landwirtschaft umgehen;</li> <li>• sind in der Lage, zur ökologischen und ökonomischen Bewertung von Input-/Output-Bilanzen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen in Industrie und Verwaltung Stellung zu nehmen;</li> <li>• können Stoffströme mit dem Programm STAN (Stoffflussanalyse) modellieren;</li> <li>• kennen Instrumente zur Steuerung und Optimierung von Stoffstrombilanzen in unterschiedlichen Produktionsbereichen;</li> <li>• kennen verschiedene Indikatoren zur Bewertung der Kritikalität von Rohstoffen;</li> <li>• beherrschen die notwendigen gesetzlichen und untergesetzlichen Rahmenbedingungen;</li> <li>• kennen verschiedene Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagementsysteme.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rechtliche Rahmenbedingungen und Normung</li> <li>• Bilanzierungsmodelle und ihre Randbedingungen</li> <li>• Erstellung von Ökobilanzen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und mit unterschiedlichen umweltrelevanten Bilanzierungsgrößen</li> <li>• ökonomische und ökologische Bewertung von Stoffstrombilanzen in Theorie und Praxis</li> <li>• Kennenlernen von Modellen zur Stoffstrombewertung/-bilanzierung</li> <li>• Produkt- und Abfallcontrolling, Öko-Audit und Qualitäts-/Nachhaltigkeitsmanagement</li> <li>• Erarbeitung iterativer Korrektur- und Steuerungsmaßnahmen</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	26	52
Praktikum		
Übung		
Exkursion	4	8
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) mit Diskussion (20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (70 %) und Vortrag mit Diskussion (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-055</b>	<b>MP-055 Umweltanalytik</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Environmental Analysis</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Bodenressourcen und Bodenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Umweltchemie (MK-036)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können eine umweltanalytische Fragestellung von der Probenahme über Aufbereitung, Analyse bis zur Auswertung selbständig bearbeiten;</li> <li>• kennen die gängigen Methoden der instrumentellen Umweltanalytik;</li> <li>• kennen qualitätssichernde Maßnahmen bei der Erstellung justiziabler Daten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernpunkte der Umweltanalytik in den wichtigsten abiotischen und biotischen Umweltmedien</li> <li>• Hintergründe zu chromatographischen und spektroskopischen Methoden</li> </ul> Praktische Übung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probenahme und Probenaufbereitung</li> <li>• Extraktionsverfahren</li> <li>• chromatographische Verfahren</li> <li>• spektroskopische Verfahren</li> <li>• Analyseninterpretation, Qualitätssicherung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	18	36	
Seminar	6	12	
Praktikum	36	72	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-056</b>	<b>MP-056 Mikrobiologische Diagnostik in der Umweltbiotechnologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Diagnostics in Environmental Microbiology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Mikrobiologie der Recycling-Prozesse			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Angew. und Umweltmikrobiologie (BK 034) bzw. Lebensmittelmikrobiologie (BP 092))			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen unterschiedliche Methoden der mikrobiologischen Diagnostik und deren Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen;</li> <li>• kennen die Grenzen und Möglichkeiten der Verfahren der Quantifizierung und Qualifizierung von Bakterien mit kultivierungsabhängigen und kultivierungsunabhängigen Methoden;</li> <li>• haben eine Übersicht über "antibiotic-resistant priority pathogens" (WHO).</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrobiologische Diagnostik (Klassische und molekularbiologische Verfahren im Rahmen qualitätssichernder Maßnahmen), Bakteriologische Qualitätskontrolle von Lebensmitteln und des Trinkwassers</li> <li>• Identifizierung von lebensmittelrelevanten Bakterien mittels klassischer und molekularbiologischer Verfahren; Enzymnachweise, Bakteriologische Untersuchungen im Rahmen der mikrobiologischen Qualitätskontrolle</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	10	30	
Praktikum			
Übung	20	30	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10-15 min.) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Klausur (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-058</b>	<b>MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Methods in Vegetation and Grassland Ecology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Grundlagen der Versuchsplanung;</li> <li>• können vegetationsökologische Versuche anlegen und dokumentieren;</li> <li>• können die wichtigsten Methoden vegetationsökologischer Untersuchungen anwenden;</li> <li>• können vegetationsökologische Versuche statistisch auswerten;</li> <li>• können die Ergebnisse vegetationsökologischer Analysen interpretieren und darstellen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Versuchsplanung</li> <li>• eigene Durchführung vegetationsökologischer Versuche in Kleingruppen</li> <li>• Methoden zur Erhebung vegetationsökologischer Daten (Vegetationsaufnahmen, abiotische Bedingungen)</li> <li>• Auswertung vegetationsökologischer Versuche (Varianzanalyse, multivariate Statistik)</li> <li>• Interpretation und Darstellung vegetationsökologischer Analysen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	10	20	
Seminar	10	20	
Praktikum			
Übung	30	60	
Exkursion	10	20	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15-20 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-059</b>	<b>MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Renaturation Ecology and Landscape Development</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen der Renaturierungsökologie und die Voraussetzungen für die Erstellung von Renaturierungskonzepten;</li> <li>• kennen die planerischen Voraussetzungen für die Durchführung einer Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahme und können sie anwenden;</li> <li>• können eine Pflege- und Entwicklungsplanung entwerfen und beurteilen;</li> <li>• kennen Dokumentations- und Auswertungsmethoden für das Monitoring von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Renaturierungsökologie</li> <li>• Wiederherstellung und Neuschaffung von Ökosystemen der Agrarlandschaft (Grünland, Ackerland, Kleinstrukturen, Gehölze, Fließgewässer)</li> <li>• Inhalte und Aufstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen,</li> <li>• Planung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>• Naturschutzfachliches Monitoring</li> <li>• Einblicke in relevante Berufsfelder</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum			
Übung	20	40	
Exkursion	10	20	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-060</b>	<b>MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Microorganisms in global Cycles</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Allgemeine und Bodenmikrobiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben profunde Kenntnisse über die Beteiligung von Mikroorganismen an globalen Stoffkreisläufen von C, N, S, P, und Fe;</li> <li>haben Einblick in die Funktion von Mikroorganismen bei lokalen und globalen Umweltproblemen;</li> <li>haben theoretische Kenntnisse über verschiedene quantitative Methoden zur Messung von mikrobiellen Prozessen (Photometrie, GC, HPLC, stabile und radioaktive Isotope, Mikrosensoren);</li> <li>haben praktische Erfahrung zur quantitativen Analytik;</li> <li>sind in der Lage, an gegebenen Standorten die Stoffkreisläufe qualitativ und quantitativ zu erfassen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffwechselphysiologie der Bakterien, die an den biogeochemischen Kreisläufen beteiligt sind</li> <li>Globale Stoffflüsse zwischen verschiedenen Kompartimenten (bspw. Boden, Sediment, Luft, Wasser, Biomasse)</li> <li>Detektionsprinzipien von verschiedenen analytischen Methoden</li> <li>Entstehung und Abbau von klimarelevanten Spurengasen durch Mikroorganismen</li> <li>Durchführung von Laborexperimenten zur Umweltmikrobiologie</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum	30	60	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Klausur</li> <li>Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-061</b>	<b>MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Molecular Analysis of Complex Microbial Communities</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben profunde Kenntnisse über verschiedene klassische und molekulare Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen;</li> <li>• sind in der Lage, die Zusammensetzung von Populationen an komplexen Standorten mit Molekular- und Kultivierungstechniken zu erfassen;</li> <li>• verstehen die funktionellen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Mikroorganismengruppen;</li> <li>• können die Wachstumsbedürfnisse verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen beurteilen;</li> <li>• sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien verschiedener molekularer Detektionstechniken (qPCR, Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung, Stable-isotop-probing, taxonomische und funktionelle Metagenom Analyse,)</li> <li>• Einblick in bioinformatische Sequenzanalyse zur Diversitätsanalyse</li> <li>• Kultivierungstechniken für die Erfassung verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen (aerobe, anaerobe Kultivierungstechnik, Verdünnungstechnik, Selektivmedien, Medien zur Erfassung von möglichst vielen Mikroorganismen)</li> <li>• Zusammensetzung von mikrobiellen Nahrungsnetzen an ausgewählten Beispielen in terrestrischen und aquatischen Habitaten</li> <li>• Vorstellung der molekularen und mikrobiellen Charakterisierung von komplexen Lebensgemeinschaften (Matten, Biofilme, Rhizosphäre, Ernährungstrakt von Tieren)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	40
Praktikum		
Übung		20
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (10-15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch		

<b>MP-064</b>	<b>MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Nutrition and Health Promotion</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben fundierte Kenntnisse über nachhaltige Ernährung insbesondere über die Vielschichtigkeit, Vernetzung, Dynamik etc. im Ernährungssektor;</li> <li>• kennen Wege zur ernährungsökologischen Erarbeitung und Umsetzung von Lösungsansätzen;</li> <li>• kennen verschiedene Forschungs- und Denkansätze zur Lösung ernährungsassoziierter Probleme;</li> <li>• sind in der Lage, die vielfältigen Auswirkungen von Änderungen im Ernährungssektor zu erkennen und darzustellen;</li> <li>• sind in der Lage, aktuelle Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen integrativ zu verknüpfen;</li> <li>• sind in der Lage, Projekte zur Transformation zu planen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltige Entwicklungsziele - Aktuelle Forschung im Sektor Ernährung</li> <li>• Planetary Health Diet – Transformation regional, lokal, global</li> <li>• Instrumente und Methoden zur ernährungsökologischen Bewertung von Lebensmitteln</li> <li>• Wissenschaftliche Analysen, Konzepte und Lösungsangebote für nachhaltige Ernährungssysteme und Gesundheitsförderung</li> <li>• Nationale und internationale Projekte, Initiativen und Interventionen für eine nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung</li> <li>• Entwicklung eigener Projekte und Forschungsvorhaben</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	18	36	
Seminar	36	72	
Praktikum			
Übung			
Exkursion	6	12	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (15-30 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (60 %) und Vortrag (40 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-068</b>	<b>MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Food and Environmental Toxicology</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: BK-066 und BP-012)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die relevanten Fremdstoffe natürlichen Ursprungs, Rückstände, Kontaminanten sowie Fremdstoffe, die bei Zubereitung oder durch unsachgemäße Behandlung von Lebensmitteln entstehen;</li> <li>• kennen und verstehen toxische Wirkmechanismen (aufbauend auf BP-012);</li> <li>• sind in der Lage, Fremdstoffe und deren mögliche Wirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt beurteilen zu können;</li> <li>• kennen und verstehen gängige chemisch-analytische Messmethoden (aufbauend auf Modul BK-066);</li> <li>• können das durch vorkommende Fremdstoffe bedingte Risiko auch auf der Grundlage der lebensmittelrechtlichen Regelungen einschätzen und in diesem Sinne beratend und vorbeugend tätig werden.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung sowie chemische Karzinogenese</li> <li>• Vorkommen, biologische Eigenschaften und toxikologische Bewertung von in Lebensmitteln und in der Umwelt vorkommenden Rückständen und Kontaminanten</li> <li>• Vorkommen und Qualitäten natürlicher Gifte sowie von Fremdstoffen, die bei der Zubereitung von Lebensmitteln oder durch deren unsachgemäße Lagerung entstehen</li> <li>• Klärung wichtiger Termini und deren korrekten Gebrauch in der Kommunikation</li> <li>• Risikoidentifikation, Risikoquantifizierung, Risikokommunikation und Risikomanagement potentiell toxischer Fremdstoffe</li> <li>• Amtliche Lebensmittelüberwachung und lebensmittelrechtliche Regelungen</li> <li>• Verfahren in der Lebensmittelanalytik (Wirkungsbezogene Analytik, Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie, Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Massenspektrometrie)</li> <li>• Bewertung und Beurteilung analytischer Messergebnisse sowie analytische Qualitätssicherung</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (20 min.) und mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und mündliche Prüfung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-070</b>	<b>MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Methods of Molecular Nutrition Research</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Molekulare Ernährungsforschung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundlagen der Biochemie und Genetik)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Chromatografien und molekularbiologische Methoden und können diese beschreiben;</li> <li>• verstehen die Prinzipien der Regulation zellulärer Aktivitäten auf Gen- und Proteinebene;</li> <li>• besitzen die Fähigkeit ernährungsabhängige Erkrankungen im Kontext von molekularer Ernährungsforschung zu betrachten;</li> <li>• können selbständig ein ausgewähltes Thema vorbereiten, ein Paper erstellen und das Thema präsentieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden zur Erfassung von Nahrungsinhaltsstoff-Wirkungen auf Zell-, Protein- und Genebene</li> <li>• Polymorphismen als Determinanten ernährungsabhängiger Erkrankungen</li> <li>• Polymorphismen als Determinanten von Pharmakawirkungen</li> <li>• Nährstoff-Pharmaka-Interaktionen</li> <li>• Dosis-Wirkungs-Beziehungen von Nahrungsinhaltsstoffen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-074</b>	<b>MP-074 Angewandte Marktforschung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Applied Market Research</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 20		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen zentrale methodische Konzepte der Marktforschung und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomie;</li> <li>• stärken ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz durch Gruppenarbeiten;</li> <li>• können eine empirische Marktforschungsstudie durchführen, das eigene methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse präsentieren, sowie die Arbeiten anderer kritisch reflektieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primärdatenerhebung in der Marktforschung: Erhebungsmethoden, Stichprobenverfahren;</li> <li>• Methoden der experimentellen Marktforschung, between- und within-subjects design;</li> <li>• Auswertungsverfahren von Primärdaten in der Marktforschung: Induktive Statistik; Testtheorie; Faktoren-, Clusteranalyse, Regressionsmodelle;</li> <li>• Durchführung einer Marktforschungsstudie auf der Grundlage der vermittelten Methoden der Primärerhebung und der multivariaten Auswertung;</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	42	84	
Seminar			
Praktikum	18	36	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (6-8 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %) oder mündliche Prüfung (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-075-EN</b>	<b>MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Host-Intestine-Microbe Interactions</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Allgemeine und Bodenmikrobiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Überblick über die Morphologie und Funktion verschiedener Verdauungssysteme;</li> <li>• verstehen das Überleben und die Anhaftungsstrategien von Mikroben im Darm und im mikrobiellen Primär- und Sekundärstoffwechsel (Vitamin- und Toxinproduktion);</li> <li>• verstehen die Komplexität der menschlichen Mikrobiota auch in Bezug auf Alter, Geschlecht und Krankheit;</li> <li>• haben Einblicke in die Wechselwirkungen der Mikroben mit Epithelzellen sowie in die zellvermittelte Immunität;</li> <li>• sind mit den Eigenschaften von probiotischen Bakterien vertraut;</li> <li>• haben praktische Erfahrung mit verschiedenen mikrobiellen und molekularen Techniken zur Quantifizierung und Charakterisierung von Bakterien machen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darmsysteme von Menschen, Wiederkäuern und Insekten</li> <li>• Physiologie und Wechselwirkungen von Bakterien im Darm</li> <li>• Wissen über menschliche Mikrobiota auf der Grundlage neuester Veröffentlichungen</li> <li>• Methoden zur Kultivierung und Identifizierung von Mikroorganismen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar			
Praktikum	70	50	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-076-EN</b>	<b>MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie		1./3. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, Block, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Phytopathologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.); Profil Agrobioinformatics, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Molecular Phytopathology (MK057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über praktische Kenntnisse der Methoden, Strategien und Labortechniken für die Transformation von Pflanzen und Mikroben;</li> <li>• sind in der Lage, technische Probleme im Zusammenhang mit der genetischen Veränderung von Kulturpflanzen zu verstehen und die mit dieser Strategie verbundenen Risiken zu identifizieren;</li> <li>• verfügen über grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Risikobewertung, Umweltschutz, Landwirtschafts- und Verbraucherschutz sowie Lebensmittelsicherheit.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitlinien für das Risikomanagement von gentechnisch veränderten Pflanzen und Mikroorganismen</li> <li>• Praxisschulung in der Pflanzentransformation</li> <li>• Praxisschulung in Mikroben-Transformationstechniken</li> <li>• Praxisschulung in Gewebekulturtechniken</li> <li>• Praxisschulung zum Nachweis von Transgenen durch molekular- und zellbiologische Techniken</li> <li>• Praxisschulung in der konfokalen Lasermikroskopie</li> <li>• Praxisschulung zur Beurteilung der Transgenfunktion</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	5	10	
Seminar	5	10	
Praktikum	50	100	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung, Hausarbeit (8 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und Hausarbeit (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-077-EN</b>	<b>MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie		1./3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, Block, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Phytopathologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Molecular Phytopathology (MK-057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundprinzipien des molekularen Klonens und verwandter Labortechniken;</li> <li>• kennen verschiedene biotechnologische Strategien im Pflanzenschutz;</li> <li>• verfügen über ein breites Wissen über die Interaktion zwischen Pflanzen und Krankheitserregern;</li> <li>• haben Kenntnisse über pathogene Effektormoleküle und deren Ziele in der Wirtszelle;</li> <li>• haben Kenntnisse über Protein-Protein-Interaktionen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxisschulung in Nachweisverfahren von DNA, RNA und Proteinen</li> <li>• Praxisschulung in biotechnologischen Pflanzenschutzstrategien</li> <li>• Praxisschulung in der Bioinformatik im Zusammenhang mit Sequenzähnlichkeiten und diagnostischen Fragen</li> <li>• Praxisschulung in Impfmethode und Krankheitsbewertung</li> <li>• Praxisschulung zum Nachweis von Protein-Protein-Interaktionen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	5	10	
Seminar	5	10	
Praktikum	50	100	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10-20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-080</b>	<b>MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Contemporary Debates in Food Communication</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben fachliche Kompetenzen: zentrale Verfahren der Erhebung und Auswertung von Daten der sozialwissenschaftlichen Forschung (Schwerpunkt qualitative Forschung), Orientierung über die Fragestellungen, Theorien und Forschungsfelder der Ernährungskommunikation, interdisziplinäre Bezüge des Faches;</li> <li>• haben methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeiten zur kritischen Reflexion von Studien und Fachartikeln, Einordnung und Bewertung von Forschungsergebnissen, wissenschaftliches Argumentieren, Referieren und Präsentieren;</li> <li>• haben interdisziplinäre Fähigkeiten: Verstehen mehrdimensionaler und gesellschaftlicher Schlüsselprobleme im Kontext von Ernährung, grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, Lektürekompetenz von wissenschaftlichen Studien;</li> <li>• haben soziale Kompetenzen: erproben das erworbene Wissen eigenständig und in kleinen Gruppen anhand forschungsrelevanter Fragestellungen (kommunikative Kompetenzen, Kompetenzen zur Teamarbeit).</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftstheoretische Grundlagen</li> <li>• Forschungsprozess, -design und -methoden (qualitative Methoden)</li> <li>• Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (Recherche, Bearbeitung und Beurteilung)</li> <li>• Wissenschaftliches Schreiben und Argumentieren</li> <li>• Nationale und internationale empirische Studien der sozialwissenschaftlichen Ernährungsforschung</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	42	84
Praktikum	18	36
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10-15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-081</b>	<b>MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Dairy Production and Processing</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, Blockveranstaltung			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Tierhaltung und Haltungsbiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl in der Nutztierhaltung (MK-029)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen profunde Kenntnisse zur Physiologie der Laktation, zum Milchentzug sowie zu Milchlagerung und -verarbeitung;</li> <li>• sind befähigt, Melkprozesse optimal zu steuern;</li> <li>• sind fähig, Methoden zur Behandlung von Milch und zur Erzeugung hochwertiger Milchprodukte zu erläutern.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie und Physiologie der Laktation</li> <li>• Kernpunkte des Milchentzugs</li> <li>• Aufbau, Funktion und Kontrolle der Melktechnik</li> <li>• Eutergesundheit und Indikatoren für Krankheiten</li> <li>• Haltungssysteme</li> <li>• Milchverarbeitung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	36	72	
Seminar			
Praktikum			
Übung			
Exkursion	24	48	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-090-EN</b>	<b>MP-090-EN Biotechnology for Pest Control</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Biotechnology for Pest Control</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1./3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundkenntnisse der Zoologie, Biotechnologie und Genetik)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse in der Insektenbiotechnologie;</li> <li>• kennen biotechnologische Anwendungen von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie;</li> <li>• kennen die Bedeutung genetischer und epigenetischer Werkzeuge für Modellinsektenarten;</li> <li>• können eine Seminararbeit über Insektenbiotechnologie und molekulare Entomologie erstellen und vorbereiten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte der Insektenbiotechnologie und relevante Grundlagen der Insektenimmunität, Physiologie und Epigenetik</li> <li>• Einsatz von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie</li> <li>• eine detaillierte Übersicht über umweltfreundliche Methoden der Schädlingsbekämpfung, einschließlich molekularer, transgener und gentechnischer Technologien.</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	36	72	
Seminar	24	48	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (7-20 min.) und Diskussion (5-10 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag mit Diskussion (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur oder Vortrag</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-097-EN</b>	<b>MP-097-EN Microbial Diagnostics</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Microbial Diagnostics</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Mikrobiologie der Recycling-Prozesse			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.); Profil englisch, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Angew. und Umweltmikrobiologie (BK 034) und/oder Lebensmittelmikrobiologie (BP 092))			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über detaillierte Kenntnisse der Grundlagen der mikrobiellen Diagnostik;</li> <li>• kennen Qualitätsstandards und Inspektionsmaßnahmen in den Bereichen Umwelttechnologien und Lebensmittelmikrobiologie;</li> <li>• kennen Methoden zur Quantifizierung und Qualifizierung von Bakterien mit kulturabhängigen und -unabhängigen Methoden;</li> <li>• haben eine Übersicht über "antibiotic-resistant priority pathogens" (WHO).</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrobiologische Diagnostik (konventionelle und molekularbiologische Methoden im Rahmen von Qualitätsmanagementmaßnahmen), mikrobielle Kontamination von Lebensmitteln und der Umwelt, im Alltag und in der Arbeitsumgebung (gesetzliche Grundlagen und Normen)</li> <li>• Quantifizierung und Qualifizierung pathogener Mikroorganismen.</li> <li>• Mikroorganismen; Identifizierung von Bakterien mit konventionellen und molekularbiologischen Methoden; Enzymdetektion, bakteriologische Analysen im Rahmen der mikrobiologischen Qualitätskontrolle</li> <li>• Übersicht und Diagnostik von "antibiotic-resistant priority pathogens" (WHO)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	10	30	
Praktikum			
Übung	20	30	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10-15 min.) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Klausur (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-098-EN</b>	<b>MP-098-EN Molecular Plant Breeding</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Molecular Plant Breeding</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		1.-4. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenzüchtung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil Agrobioinformatics, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) / (empfohlen: Plant Breeding for Resistance and Quality Breeding (MP-020-EN))			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben praktische und/oder theoretische Erfahrungen in den Bereichen DNA- und RNA-Extraktions- und Analysetechniken, PCR, genetische Kartierung und QTL-Analyse, DNA-Hybridisierung, Genexpression und Next-Generation-Sequenzierung gesammelt;</li> <li>kennen praktische Anwendung biotechnologischer und molekulargenetischer Methoden in der Pflanzenzüchtung;</li> <li>verfügen über den notwendigen praktischen Hintergrund für die Anwendung experimenteller molekularer Genetik, biotechnologischer und gentechnischer Methoden in der Pflanzenzüchtung.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DNA-Extraktion und Quantifizierung</li> <li>Polymerase-Kettenreaktion (PCR)</li> <li>Agarose und Polyacrylamid-Gelelektrophorese</li> <li>DNA-Sequenzierung der nächsten Generation</li> <li>Molekulare Markeranalyse, Genommapping und QTL-Analyse</li> <li>DNA-Filter-Hybridisierung, Genom-Bibliotheken</li> <li>Quantitative Echtzeit-PCR</li> <li>Neue Methoden der Gentechnik in der Pflanzenzüchtung: Genombearbeitung, cis-Genetik</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	30	
Seminar			
Praktikum	40	80	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung (30-50 Seiten)</li> <li>Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-103</b>	<b>MP-103 Gender und Ernährung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Gender and Nutrition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungssoziologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können das geschlechtsdifferente Ernährungsverhalten als kulturelle Darstellungsressource deuten;</li> <li>• erkennen Ernährung als soziokulturelles Phänomen und Geschlecht als soziale Konstruktion;</li> <li>• erfassen die Bedeutung von Ess- und Ernährungspraktiken für die Konstruktion der Geschlechterordnung.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• soziale Inszenierung der Geschlechterdifferenz durch Nahrungspräferenzen, Essstile, Rituale der Nahrungsverteilung, Demonstration von Fürsorglichkeit</li> <li>• empirische Befunde zu geschlechtsdifferenzen Ernährungsweisen</li> <li>• Haushalt, Familie und Semantik der „Hausfrau“</li> <li>• Nahrungsnormen: Geschlechtsdifferente Körper- und Ernährungssozialisation</li> <li>• Essstörungen und abweichendes Essverhalten</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	36	72	
Praktikum	24	48	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) und Hausarbeit (12-15 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und und Hausarbeit (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-107</b>	<b>MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Professional Communication Techniques</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>haben fachliche Kompetenzen erlangt: z.B. Konzepte, Methoden und Instrumente der Kommunikation Grundlagen der Moderation und Mediation; Gruppendynamik</li> <li>haben methodische und analytische Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zur Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen, Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren, Gestaltung professioneller Kommunikationsprozesse;</li> <li>verfügen über soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen, teamorientiertes Arbeiten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Gesprächsführung</li> <li>Grundlagen der Moderation und deren Umsetzung</li> <li>Konzepte von Beziehungsaufbau und Inhaltsvermittlung im Gespräch</li> <li>Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen und Gruppenprozessen</li> <li>Spezifische Formen der Gesprächsführung (z.B. Konfliktgespräch, Mediation)</li> <li>Durchführung und Auswertung von Übungen zur mündlichen Kommunikation</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	40	80	
Praktikum	20	40	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Vortrag (10-15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 Seiten)</li> <li>Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-109</b>	<b>MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Human-Microbe Interactions</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Allgemeine und Bodenmikrobiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die Bedeutung der humanen Mikrobiota;</li> <li>• haben Einblick in die Methoden für Mikrobiom Analysen;</li> <li>• verstehen das sich wandelnde Bild der Mikroorganismen für die Gesundheit des Menschen;</li> <li>• kennen Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen;</li> <li>• kennen Forschungsansätze in der Mikrobiota-Forschung;</li> <li>• sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur und Funktion der humanen Mikrobiota</li> <li>• Vertiefung in Phylogenie und Taxonomie von Mikroorganismen</li> <li>• Methoden zur taxonomischen und funktionellen Mikrobiom Analysen</li> <li>• Vorstellung der mikrobiellen Lebensgemeinschaft in und auf dem Menschen</li> <li>• Vorstellung von vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen</li> <li>• Freiwillige Teilnahme an dem Old Herborn University Seminar</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	20	40	
Praktikum			
Übung			
Exkursion	10	20	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (10-15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-110</b>	<b>MP-110 Praktikum biochemischer Methoden</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Lab Course Biochemistry</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1./2. Sem.; 2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Getränketechnologie, Master (1./2.); Profil, Master (2./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Spezielle Biochemie (MK-020)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung von molekularbiologischen, spektrophotometrischen und chromatografischen Methoden;</li> <li>haben Erfahrungen und Fertigkeiten in den Techniken der Proteinbiochemie und Zellbiologie;</li> <li>haben Kenntnisse der qualitativen und quantitativen Werte der biochemischen, zellbiologischen, molekularbiologischen und enzymatischen analytischen Prozesse.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Primerdesign, PCR, Klonen, Einsatz von Restriktionsenzymen, Ligation in Vektoren</li> <li>Transformation von Escherichia coli</li> <li>Produktion von rekombinanten Proteinen in genetisch modifizierten Bakterien</li> <li>Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie</li> <li>SDS-Gelanalyse und Coomassie-Färbung zum Nachweis und zur Qualitätskontrolle von rekombinanten Proteinen</li> <li>Spektrophotometrische Analyse</li> <li>Funktionelle Assays für Chaperonen</li> <li>Kristallisation von Proteinen, Röntgenbeugungsanalyse und alternative Methoden der Strukturbestimmung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	20	40	
Praktikum	40	80	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Klausur</li> <li>Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-111</b>	<b>MP-111 Hydrologische Modellierung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Hydrological Modelling</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2014/15		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Quantitative Hydrologie (MK 031) und fortgeschrittene Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Ansätze der hydrologischen Modellbildung;</li> <li>• verstehen die Unterschiede zwischen stochastischen und deterministischen Modellansätzen;</li> <li>• haben Kenntnisse in einer Programmiersprache;</li> <li>• können ein Wasserhaushaltsmodell auf Einzugsgebietsebene eigenständig entwickeln und anwenden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten mit einer Programmiersprache (z.B. Python)</li> <li>• Lösungsverfahren für Differenzialgleichungssysteme</li> <li>• Lösungen von Gleichungen für den Wasserhaushalt und Abflussbildungsprozesse</li> <li>• Abflussimulation eines Wassereinzugsgebietes</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar			
Praktikum			
Übung	40	80	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5-7 Seite) und Vortrag (10-15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (70 %) und Vortrag (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-114</b>	<b>MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Testing and Evaluation of Agricultural Technology</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Wechselwirkungen zwischen Bau – Technik –Tier im Sinne tiergerechter, ressourcenschonender und umweltfreundlicher Verfahrensgestaltung;</li> <li>• sind mit den verfahrenstechnischen, ökologischen und ökonomischen Ansprüchen an moderne Stalleinrichtungen vertraut;</li> <li>• sind mit Mess- und Prüfmethode für Elemente der Stalleinrichtung vertraut;</li> <li>• besitzen Kenntnisse zur Robotertechnik in der Tierhaltung;</li> <li>• sind mit den qualitätsbestimmenden Merkmalen moderner Landmaschinen vertraut;</li> <li>• sind mit den Forschungs- und Entwicklungszielen im Bereich der Landtechnik vertraut;</li> <li>• sind vertraut mit Mess- und Prüfmethode für Geräte und Maschinen der Agrartechnik.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltungssysteme</li> <li>• Planung und Projektion von Raum- und Funktionsprogrammen</li> <li>• Versorgungs- und Entsorgungstechnik</li> <li>• Stalleinrichtungen</li> <li>• Produktgewinnung und Konservierung</li> <li>• Bauweise, Bauphysik und Baustoffe</li> <li>• Arbeitsmanagement und -organisation</li> <li>• Standort und Rechtsfragen</li> <li>• Ressourcenmanagement</li> <li>• Qualitätsmanagement</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	16	64
Seminar		
Praktikum	12	24
Übung		
Exkursion	32	32
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Hausarbeit (10-15 Seiten) oder Klausur und mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Hausarbeit (50 %) oder Klausur (50 %) und mündliche Prüfung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-116</b>	<b>MP-116 Angewandte Tierzucht</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Applied Animal Breeding</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		2.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Tierzüchtung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK-021), Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung (MK-025)			
<b>Qualifikationsziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Anpaarungsplanungen bei unterschiedlichen Ausgangssituationen durchzuführen und zu optimieren;</li> <li>• verfügen über kohärentes Wissen, um in Abhängigkeit von den Standort- und Haltungsbedingungen Zuchtstrategien zu entwickeln;</li> <li>• können erfolgreiche Konzepte in Kreuzungsprogrammen bei unterschiedlichen Tierarten entwickeln;</li> <li>• sind in der Lage, Erhaltungszuchtprogramme bei verschiedenen Tierarten zu konzipieren und zu bewerten;</li> <li>• sind in der Lage, Zuchtwerte und genetische Parameter zu schätzen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpaarungsplanung der unterschiedlichen Ausgangssituationen (Zuchtwerte, Phänotypen)</li> <li>• Zuchtstrategien unter Berücksichtigung von Standort- und Haltungssystemen</li> <li>• Konzepte bei Kreuzungszucht</li> <li>• Erhaltungszuchtprogramme</li> <li>• Genomische Analysen</li> <li>• Schätzen von Zuchtwerten und genetischen Parametern</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar	40	80	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: 3 Hausarbeiten in der Gruppe (je 8-10 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeiten (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-117</b>	<b>MP-117 Infektion und Immunität</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Infection and Immunity</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Spezielle Biochemie (MK-020)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die wichtigsten Klassen von ernährungswissenschaftlich relevanten Infektionserregern;</li> <li>• verstehen die Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität;</li> <li>• kennen die Grundlagen von menschlichen Immunreaktionen auf Infektionen und haben Kenntnisse von Prinzipien der Immunität und Immunisierung;</li> <li>• kennen die wichtigsten bakteriellen Erkrankungen (bspw. Tuberkulose, bakterielle Darmerkrankungen, Pneumonie, Haut- und Harnwegsinfekte), viralen Erkrankungen (bspw. HIV/AIDS, Hepatitis A, B, C, Influenza), parasitären und mykotischen Erkrankungen (bspw. Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis, Schistosomiasis, Wurmerkrankungen, Candida-Infektionen) in Bezug auf Erreger, Epidemiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik und (insbes. ernährungsbezogene) Therapie;</li> <li>• haben Kenntnisse über Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifizierung von Infektionserregern (Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten)</li> <li>• Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität</li> <li>• Grundlagen der Immunologie, humorale und zellvermittelte Immunreaktionen auf Infektionen, Komplementsystem</li> <li>• Immunität und Immunisierung</li> <li>• Erreger, Epidemiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik, Prophylaxe und (insbes. ernährungsbezogene) Therapie von <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bakteriellen Erkrankungen (bspw. Tuberkulose, bakterielle Darmerkrankungen, Pneumonie, Haut- und Harnwegsinfekte)</li> <li>○ Viralen Erkrankungen (bspw. HIV/AIDS, Hepatitis A, B, C, Influenza)</li> <li>○ Parasitären Erkrankungen (bspw. Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis, Schistosomiasis, Wurmerkrankungen) und</li> <li>○ Pilzkrankungen (bspw. Candida-Infektionen)</li> </ul> </li> <li>• Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (30 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-119</b>	<b>MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Business Analysis and Planning of Farms</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Fähigkeit zur Interpretation von Betriebsdaten aus dem betrieblichen Rechnungswesen (Bilanz, G.u.V, Kostenrechnung) und ergänzenden Quellen;</li> <li>• haben Kenntnisse über die Verfahren der Bodenschätzung und der Herleitung des Einheits- und Wirtschaftswertes eines Betriebes;</li> <li>• haben einen Überblick über planungsrelevante pflanzenbauliche Zusammenhänge (in einem Beispielsbetrieb);</li> <li>• haben Kenntnisse über technische Systeme und Verfahren in der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung;</li> <li>• haben Kenntnisse über die betrieblichen Regelkreise zwischen der Tier- und Pflanzenproduktion (Futterbau, organischer Dünger, Düngebilanzen);</li> <li>• sind in der Lage, die Plankostenleistungsdaten für ein neues Produktionsverfahren unter Verwendung von betrieblichen und statistischen Daten herzuleiten;</li> <li>• beherrschen die Methoden zur Bestimmung des Produktionsprogramms nach Kalkulation der Produktionszweige und der Optimierung des betrieblichen Faktoreinsatzes;</li> <li>• sind in der Lage, problemspezifische betriebliche Daten zu erheben und deren Validität einzuschätzen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretation von planungsrelevanten Informationen aus dem betrieblichen Rechnungswesen eines Beispielbetriebes (Inventar, Bilanz, G.u.V., Schlagkartei, Flächenprämienantrag, thematische Karten etc.)</li> <li>• Bodenschätzung, Ertragspotenziale und Wirtschaftswert</li> <li>• betriebsspezifische Kostenarten, Deckungsbeitrags- und Vollkostenrechnung</li> <li>• Datenquellen und deren Nutzungsmöglichkeiten</li> <li>• Betriebsentwicklungsplanung</li> <li>• Plankostenleistungsrechnung</li> <li>• Arbeitsbedarf und Arbeitskapazitäten</li> <li>• Entwicklung eines neuen Betriebszweiges für einen Beispielbetrieb</li> <li>• Datenerhebung und Methodenbesprechung zur Erstellung der Seminararbeit</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	10	20
Praktikum		
Übung	10	20
Exkursion	20	40
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Hausarbeit (15-20 Seiten) und Vortrag (10-20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeit (70 %) und Vortrag (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Wiederholung des Vortrags</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-124</b>	<b>MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Quality Management in Food Industry I</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen dezidierte Kenntnisse zu einschlägigen Normen sowie nationalen und internationalen Regelwerken und geschichtlichen Entwicklung der Qualitätsmethoden;</li> <li>• kennen die Bedeutung des Qualitätsmanagements in der Lebensmittelindustrie gemäß DIN EN ISO 9000 ff.;</li> <li>• verstehen Unterscheidungsmerkmale dieser Normenfamilie, das Hygienemanagement sowie HACCP-Grundsätze gemäß EG-Verordnung Nr. 852/2004 f.;</li> <li>• können zwischen Prozessen und Verfahren unterscheiden sowie Begrifflichkeiten abgrenzen;</li> <li>• sind vertraut im Umgang mit Prozessen und phasenübergreifenden Methoden;</li> <li>• kennen Funktionen der Managementsysteme und deren verschiedene Ziele;</li> <li>• können fachrelevante Statistik anwenden.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung des Qualitätsmanagements und von Qualität</li> <li>• Normen des Qualitätsmanagements und der DIN EN ISO 9001 ff. sowie praxisorientierte Interpretationen der Normanforderungen</li> <li>• Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Prozess, Prozessorientierung und Prozessbeschreibung</li> <li>• Aufbau eines Integrierten Managementsystems</li> <li>• Qualitätsmanagement in der Praxis mit Fallbeispielen</li> <li>• Qualitätsmethoden (FMEA, Ishikawa, Pareto-Analyse etc.), Prüfmethodentechnik und Anwendung</li> <li>• Fachrelevante Statistik, statistische Prozesslenkung, Qualitätsregelkarten und Prüfmittelüberwachung</li> <li>• Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten</li> <li>• Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Fachkraft TÜV (QMF-TÜV)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	90
Seminar		
Praktikum		
Übung	8	20
Exkursion	6	16
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-125</b>	<b>MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Quality Management in Food Industry II</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen rechtliche Aspekte des Qualitätsmanagements und den Begriff Qualitätsplanung einschl. ihrer zeitlichen Abläufe und eingesetzten Methoden;</li> <li>• kennen konkrete Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004;</li> <li>• erkennen die Notwendigkeit der Ausrichtung der Prozesse auf den Kunden;</li> <li>• überblicken Auditarten und deren Zielsetzungen sowie die Auditdurchführung;</li> <li>• kennen die Bedeutung des Lieferantenmanagements als erstes wichtiges Glied der Wertschöpfungskette und der Qualitätssicherungsvereinbarungen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation der Qualitätstätigkeiten, Auditierung, Akkreditierung und Zertifizierung</li> <li>• Qualitätsplanung, Organisation, Koordination, Messung, Prüfung, Überwachung von Prozessen und Produkten bzw. Qualitätsprüfung, Lenkung von Fehlern etc.</li> <li>• Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004</li> <li>• Prozess- und Projektmanagement, Aufbau und Implementierung einer prozessorientierten, integrierten Managementdokumentation, Prozessanalyse und -optimierung</li> <li>• Ermittlung von aussagekräftigen Kennzahlen und Anforderungen an ein wirkungsvolles Kennzahlensystem</li> <li>• Motivation und Techniken zur Förderung des Qualitätsmanagement-Systems (Kaizen und TQM), Lieferantenmanagement, Qualitätsbezogene Kosten</li> <li>• Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten</li> <li>• Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Beauftragter TÜV (QMB-TÜV)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	90
Seminar		
Praktikum		
Übung	8	20
Exkursion	6	16
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-126</b>	<b>MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Animal Breeding: Disease Resistance and Diversity</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Haustier- und Pathogenetik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Erweiterte Grundkenntnisse der Genetik und Molekulargenetik, z.B. Biotechnology and Genomics (MK 016), Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK 021))		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen phänotypische Parameter und molekulare Mechanismen, die den genetischen Unterschieden in der Krankheitsanfälligkeit zugrunde liegen;</li> <li>• verfügen über praktische Erfahrung in der Probenahme am Tier, ausgewählten molekularbiologischen und veterinärmedizinischen Labortechniken und der Analyse von SNP-Daten;</li> <li>• sind in der Lage, verschiedene Strategien zur Identifizierung von indirekten und direkten Markern für die Anfälligkeit für Krankheiten zu bewerten (genomweite SNP-Analyse, Kandidatengen-Analyse);</li> <li>• sind in der Lage, Parameter der genetischen Diversität mit Hilfe von SNP-Daten zu berechnen;</li> <li>• sind in der Lage, Selektionssignaturen mit Hilfe von SNP-Daten zu identifizieren und deren Bedeutung zu interpretieren;</li> <li>• sind in der Lage, wissenschaftliche Forschungsprojekte zur Krankheitsresistenz und Diversität bei Nutztieren zu bewerten und zu konzipieren.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gründe und Bedingungen der Zucht auf Krankheitsresistenz</li> <li>• Barrieren von Infektionen, angeborene und erworbene Immunität</li> <li>• Genetik der Krankheitsanfälligkeit</li> <li>• phänotypische Parameter zur Diagnose der Wirtsinfektion/Suszeptibilitätsstatus</li> <li>• Strategien zur Identifizierung indirekter und direkter genetischer Marker für Krankheitsresistenzen</li> <li>• Diversität und des Gefährdungsstatus von Nutztierassen inkl. Analysemethoden</li> <li>• Identifizierung und Interpretation von Selektionssignaturen</li> <li>• Praktische Übungen: Probenahme bei Nutztieren (z. B. Schafe, Rinder), Laboranalyse phänotypischer Parameter für Infektions-/Suszeptibilitätsstatus, genetische Analysen im Hinblick auf Krankheitsresistenz, Diversität und Selektionssignaturen (Genotypisierung von Einzelmarkern, Analyse von SNP-Chip-Daten)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Praktikum		
Übung	15	30
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2-4 Stück) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20 %) und Klausur (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch		

<b>MP-130</b>	<b>MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Plant Breeding and Seed Science II</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		2.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenzüchtung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Pflanzenzüchtung und Saatgut I (MK-056)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen selbstständig Entscheidungen bei der Durchführung von Feldversuchen zu treffen (Weizensortenversuch);</li> <li>• besitzen spezielle Kenntnisse und Sachverhalte für die Durchführung von Feldversuchen;</li> <li>• können züchterische Strategien wichtiger Kulturpflanzen im pflanzenbaulichen Kontext bewerten;</li> <li>• verfügen über profundes Wissens des Sortenprüfwesens sowie der Sortenzulassung;</li> <li>• sind mit den verschiedenen statistischen Auswertungen von Feldversuchen vertraut;</li> <li>• sind in der Lage, die im Verlauf der Vegetationsperiode auftretenden biotischen und abiotischen Stressoren bei wichtigen Kulturpflanzen zu identifizieren und zu bewerten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung und Betreuung des Weizensortenversuches (in Teamarbeit)</li> <li>• Anlage und Auswertung von Feldversuchen</li> <li>• Besprechung pflanzenzüchterischer und –baulicher Strategien im Vegetationsverlauf</li> <li>• Vermittlung spezieller Zuchtziele der wichtigsten Kulturpflanzen</li> <li>• Zuchtziele bei Kulturpflanzen in Abhängigkeit der Verwendungsrichtung (u.a. Ertrag, Qualität, stoffl. und energetische Nutzung, Ressourceneffizienz)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	18	36	
Seminar			
Praktikum	42	84	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Hausarbeit (10 Seiten) und mündliche Prüfung oder Hausarbeit (10 Seiten) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeit (30 %) und mündliche Prüfung (70 %) oder Hausarbeit (30 %), Klausur (70 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-131</b>	<b>MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Gender Aspects of Cooperation for Development</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Internationale Ernährungssicherung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• gewinnen vertiefende Kenntnisse über die Lebenssituation von Frauen in Entwicklungsländern;</li> <li>• können differenzierte Aussagen über spezielle Probleme der verschiedenen Kontinente treffen;</li> <li>• können vorliegende Studien hinsichtlich der Gender - Aspekte besser bewerten.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• partizipative gender-relevante Planungsinstrumente</li> <li>• Gender mainstreaming</li> <li>• Für Analphabeten geeignete Analyse- und Planungsinstrumente</li> <li>• Studienbewertung, Präsentation und Diskussion (Länder- und Themenschwerpunkte werden nach Aktualität ausgewählt)</li> <li>• Gegenüberstellende Bewertung einzelner Studien</li> <li>• Aktuelle Studien aus der Forschung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	60	120	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (20-30 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-145</b>	<b>MP-145 Methoden der Regionalanalyse und -planung</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Methods of Regional Analysis and Planning</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Notwendigkeit und den Zweck der Abgrenzung und Differenzierung ländlicher Regionen;</li> <li>• haben Kenntnisse über die wichtigsten Methoden der Regionaldifferenzierung;</li> <li>• kennen die wichtigsten analytischen Parameter zur Beschreibung regionaler Strukturen;</li> <li>• sind dazu in der Lage, quantitative Methoden zur Analyse und Vorhersage regionaler Entwicklungen anzuwenden;</li> <li>• können die Notwendigkeit der Bewertung im Rahmen der Regional- und Umweltplanung nachvollziehen;</li> <li>• sind dazu in der Lage, die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden zu beurteilen;</li> <li>• sind dazu in der Lage, geeignete Bewertungsmethoden für verschiedene Regional- und Umweltplanungen auszuwählen und anzuwenden;</li> <li>• können die Grundlagen des Projektmanagements berücksichtigen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der regionalen Gruppierung und Differenzierung</li> <li>• Methoden der regionalen Abgrenzung</li> <li>• statistische Parameter der Regionalanalyse</li> <li>• komplexe Indikatoren zur Beschreibung regionaler Strukturen</li> <li>• Methoden der regionalen Strukturanalyse</li> <li>• regionale Modelle</li> <li>• Grundlagen der Wohlfahrtstheorie</li> <li>• Bewertungsmethoden</li> <li>• Anwendung von Bewertungsmethoden auf Beispiele der Regional- und Umweltplanung</li> <li>• Projektmanagement in der Regional- und Umweltplanung</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar		
Praktikum		
Übung	20	40
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und 2 Vorträge (jeweils 20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vorträge (jeweils 25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-148</b>	<b>MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Project Studies Soil Functions</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung		2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Bodenressourcen und Bodenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Bodenschutz und Altlastensanierung (MK-027) und Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung (MK-051)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können bodenkundliche Thematiken und Fragestellungen im aktuellen Kontext wissenschaftlicher Fragestellungen selbstständig bearbeiten;</li> <li>• können Probenahme, Laborexperimente, Analytik und Auswertung sachgerecht planen, durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen;</li> <li>• können in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und zwischen sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren;</li> <li>• können Arbeitsergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vortragen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in wissenschaftliches Arbeiten: Literaturrecherche, Formulierung von Hypothesen, Planung von Experimenten, (statistische) Auswertung der Ergebnisse, Formulierung von Schlussfolgerungen</li> <li>• Präsentation der Arbeitsergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form</li> <li>• Auswirkungen von Bodeneigenschaften und Bodennutzung auf die Funktionen von Böden als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Stoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund von Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften sowie als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar			
Praktikum	60	120	
Übung			
Exkursion			
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: 2 Vorträge (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (30 %) und schriftliche Ausarbeitung (70 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Wiederholung von Vortrag (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten)</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-149-EN</b>	<b>MP-149-EN Molecular Techniques</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Molecular Techniques</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1./3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Genetik )			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über Grundkenntnisse in der Molekularbiologie;</li> <li>• kennen wichtige Vektor- und Plasmidsysteme;</li> <li>• kennen wichtige molekulare Pfade sowie Klonierungsstrategien;</li> <li>• verfügen über gute Kenntnisse in molekularen Standard-Techniken.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Molekularbiologie</li> <li>• Geschichte und Entwicklung von Plasmiden und DNA-Klonierung</li> <li>• Molekularbiologie und ihr Nutzen in der Biotechnologie</li> <li>• Transformationsmöglichkeiten und Transgenese bei Insekten</li> <li>• „Von Plasmiden bis hin zu biotechnologisch modifizierten Insekten“.</li> <li>• Aktuelle molekulare Werkzeuge in der Insektenbiotechnologie und deren Risikobewertung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	28	56	
Seminar	24	48	
Praktikum			
Übung	8	16	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-150-EN</b>	<b>MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology &amp; Bioresources</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Milestones of Insect Biotechnology &amp; Bioresources</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2018		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Insektenbiotechnologie;</li> <li>• haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Bioressourcen;</li> <li>• erhalten einen Überblick über die Forschung und Präsentation aktueller relevanter Publikationen und Diskussionen im Rahmen der Vorlesung, Klassifizierung potenzieller industrieller und sozialer Relevanz.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskussion von regulatorischen und ethischen Themen über die Nutzung der Insektenbiotechnologie und die Entwicklung neuer Produkte zur Schädlingsbekämpfung und zur menschlichen Gesundheit</li> <li>• Präsentation und Diskussion von aktuell wichtigen Themen der Insektenbiotechnologie &amp; Bioressourcen</li> <li>• Literaturrecherche und Präsentation aktueller relevanter Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie auf Basis von Fachpublikationen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	54	108	
Seminar			
Praktikum			
Übung			
Exkursion	6	12	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-151-EN</b>	<b>MP-151-EN Antibiotics: Present, Past and Future</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Antibiotics: Present, Past and Future</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.); Profil englisch, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Bioresources for Natural Product Discovery (MK-090-EN)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben einen umfassenden Einblick in die wichtigsten chemischen Klassen von Antibiotika, die in der Human- und Veterinärmedizin sowie für landwirtschaftliche Anwendungen eingesetzt werden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Chemische Hauptklassen (<math>\beta</math>-Lactame, Tetracycline, Aminoglykoside, Makrolide, Peptidantibiotika, "hybride" Strukturen, etc.) von Antibiotika, die in der Human- und Veterinärmedizin sowie für landwirtschaftliche Anwendungen eingesetzt werden</li> <li>Mikrobieller Sekundärmetabolismus als primäre Quelle von Antibiotika, einschließlich der Biosynthese der wichtigsten Klassen</li> <li>Wirkungsweisen und Zielstellen wichtiger Antibiotika-Klassen</li> <li>Resistenz gegen Antibiotika und neue Strategien zur Überwindung der Antibiotikaresistenz</li> <li>Optimierung der Wirksamkeit von Antibiotika durch chemische und biosynthetische Modifikation (Teilsynthese, präkursorgesteuerte Biosynthese etc.)</li> <li>Design &amp; Optimierung von Antibiotika-Fermentationsprozessen</li> <li>Vorgeschichte der Antibiotika-Forschung und zu antimikrobiellen Stoffwechselprodukten aus anderen als mikrobiellen Quellen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	48	96	
Seminar	12	24	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Klausur, Vortrag (10-15 min.) und multimediale Ausarbeitung (Video, 4-10 min.) oder Klausur, Vortrag (10-15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (1500-2000 Wörter)</li> <li>Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (30 %) und multimediale Ausarbeitung (20 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (30 %) und schriftliche Ausarbeitung (20 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-158-EN</b>	<b>MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Insects for Food and Feed Production Systems</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Angewandte Entomologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen analytische Verfahren im Bereich Lebens- und Futtermittel;</li> <li>• haben neue Systeme für die Lebensmittelproduktion durch Insektenmaterial entwickelt und etabliert;</li> <li>• haben Erkenntnisse über Strategien zur Umwandlung von Abfall in Lebensmittel gewonnen;</li> <li>• können ihre Forschungsergebnisse in Form einer Präsentation präsentieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologie essbarer Insekten und Vorstellung verschiedener Zuchtssysteme</li> <li>• grundlegende Methoden der modernen Lebensmittelanalytik</li> <li>• Analyse von verfügbaren Datenbanken und Literatur über geeignete Insekten, Proteinbedarf und verbessertes Abfallmanagement</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	42	84	
Seminar	18	36	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-159</b>	<b>MP-159 Sensorik I</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sensory Analysis I</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 120	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen der sensorischen Bewertung von Lebensmitteln;</li> <li>• kennen die wesentlichen Methoden der analytischen und hedonischen Sensorik;</li> <li>• können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können;</li> <li>• überblicken die Anforderungen an sensorische Prüfpersonen (interne und externe Panels) für die sensorischen Methoden auch unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 8586 zur Panelschulung;</li> <li>• kennen die Bedeutung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung;</li> <li>• kennen die wesentlichen Bausteine des Sensorikmanagements (sensorisches Projektmanagement) im Unternehmen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagensensorik: Sinnesphysiologische Grundlagen und aktuelle Forschungsansätze</li> <li>• Sensorikmanagement: Projektmanagement, Probenmanagement, Gute Laborpraxis, interne/externe Kommunikation</li> <li>• Analytische Methoden: Überblick über Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen</li> <li>• Hedonische Methoden: Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen in der Verbraucherforschung</li> <li>• Panelmanagement: Arten von Panels und Prüfpersonen, Grundlagen zum Panelaufbau und zu deren Rollen in der Sensorik</li> <li>• Bedeutung und Entwicklung der sensorischen Fachsprache für eine einheitliche Verbalisierung von Sinneseindrücken</li> <li>• Praxisbezogene Gruppenarbeiten</li> <li>• Optionaler Erwerb des Zertifikats DLG-Sensorikmanager® Junior Basic</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	100
Seminar	4	16
Praktikum		
Übung	4	16
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-160</b>	<b>MP-160 Sensorik II</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sensory Analysis II</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2018	
	Teilnehmerzahl: 120	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Sensorik I (MP-159)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissen, wie sensorische Projekte im Unternehmen geführt werden;</li> <li>• überblicken sensorische Schnellmethoden, die in der Praxis angewandt werden;</li> <li>• können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können;</li> <li>• haben im Zuge des Probenmanagements die richtige Methodenwahl und Zielsetzung erlernt;</li> <li>• kennen die statistische Auswertung zur Beurteilung der sensorischen Ergebnisse;</li> <li>• haben spezifisches Wissen in den Bereichen der Textur, Aroma und Farbe von Lebensmitteln;</li> <li>• überblicken, wie ein funktionierendes Panel in den Unternehmensalltag integriert wird.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analytische Methoden: Vertiefung der Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen inklusive sensorischer Schnellmethoden</li> <li>• Hedonische Methoden: Vertiefung und weiterführende Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen sowie Einsatz weiterer Methoden in der Verbraucherforschung (Interview, Fokusgruppen)</li> <li>• Panelmanagement: Recruiting, Screening, Auswahl, Schulung, Motivation und Monitoring (DIN EN ISO 8586 Panelschulung)</li> <li>• Spezialisierung: Methoden zur Textur-, Aroma- und Farbschulung</li> <li>• Erlernen der Bedeutung, Entwicklung und Anwendung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung</li> <li>• Praxisbezogene Gruppenarbeiten</li> <li>• Optionaler Erwerb des Zertifikats „DLG-Sensorikmanager® Junior“.</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	100
Seminar	4	16
Praktikum		
Übung	4	16
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-161</b>	<b>MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Conversion Planning in Organic Farming</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Besonderheiten, die Prinzipien und den Systemgedanken des Ökolandbaus;</li> <li>• haben einen landwirtschaftlichen Betrieb zur Vorbereitung der Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft oder zur Betriebszweigoptimierung beschrieben und dokumentiert;</li> <li>• haben Konzepte für Betriebszweige bzw. komplette Betriebe in Bezug auf Optimierung oder Umstellung auf ökologische Landbewirtschaftung erarbeitet und überprüft;</li> <li>• haben die Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team;</li> <li>• haben professionelle Kommunikations- und Präsentationstechniken inkl. Berichterstellung erlernt.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinäres Arbeiten und Integration der Disziplinen: Boden- und Umweltwissenschaften, Pflanzenbau, Tierhaltung, Agrartechnik, Soziökonomie</li> <li>• Einblick in die Problematik des konventionellen Landbaus; Verständnis für die Zusammenhänge im landwirtschaftlichen Betrieb und zu den Rahmenbedingungen;</li> <li>• Status des IST-Betriebs; Darstellung der Produktionsverfahren und der sozioökonomischen Situation des Betriebs; Anwendung der Betriebsanalyse, Stärken- und Schwächenanalyse, Darstellung der Gründe bzw. Motive für die Umstellung</li> <li>• Betriebsplanung im Ökolandbau; Modellierung des Ökolandbaubetriebs, Optimierung der Zusammensetzung der Betriebszweige, Erfolgsrechnung, Bilanzierung von Arbeitswirtschaft, Futterbau und Nährstoffkreisläufen</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	16	40
Praktikum		
Übung	8	86
Exkursion	10	20
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Hausarbeit (10-15 Seiten) und Vortrag (15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-163-EN-DI</b>	<b>MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Python for Environmental Scientists</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch digital, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die grundlegenden Konzepte von Python;</li> <li>• können mit Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten;</li> <li>• kennen die gängigen wissenschaftlichen Python-Pakete und wofür sie verwendet werden;</li> <li>• können eine grundlegende Zeitreihenanalyse durchführen;</li> <li>• können Grafiken für Umweltdaten erstellen;</li> <li>• können grundlegende Statistiken in Python durchführen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegendes Verständnis von Python</li> <li>• Wissenschaftliche Python-Pakete wie numpy, matplotlib, pandas</li> <li>• Verwendung von Daten aus verschiedenen Formaten</li> <li>• Plotten in Python</li> <li>• Zeitreihenanalyse in Python</li> <li>• Statistiken in Python</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	15	30	
Seminar			
Praktikum			
Übung	45	90	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Seiten) und Vortrag (10-15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Aufgaben</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-172</b>	<b>MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Nutrition and Health Behaviour Change</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherschutz, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Versorgungs- und Verbrauchsforschung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Angewandte Verbrauchsforschung (MK-075)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können selbständig relevante Ernährungs- und Gesundheitsverhalten sowie deren Handlungsbarrieren und Handlungsnutzen erarbeiten;</li> <li>• können verschiedene theoretische Ansätze zur Verhaltensänderung identifizieren und diese kritisch reflektieren;</li> <li>• können theoriebasierte Kommunikations- und Interventionsprogramme zur Veränderung von Verbraucherverhalten entwickeln und diese testen;</li> <li>• verfügen über theoretisches und praktisches Methodenwissen aus dem Bereich Verhaltensänderung.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Studien zur Identifizierung von gesundheitlich relevanten Handlungsfeldern</li> <li>• Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungsbeispiele</li> <li>• Techniken zum Verändern von Verbraucherverhalten im Bereich Ernährung und Gesundheit</li> <li>• Ethische und moralische Aspekte der Verhaltensänderung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar	40	80	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10 min. in der Gruppe) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-173</b>	<b>MP-173 Nachhaltiger Konsum</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Consumption</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherschutz, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Versorgungs- und Verbrauchsforschung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben selbständig die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit erarbeitet;</li> <li>• haben relevantes Konsumentenverhalten im Kontext der Nachhaltigkeit identifiziert;</li> <li>• können Probleme analysieren und Lösungsansätze entwickeln;</li> <li>• reflektieren kritisch Strategien zur Verhaltensänderung und entwickeln Problemlösungsansätze.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial und kulturell) im Konsumbereich</li> <li>• Einbeziehung des gesamten Konsumprozesses (Kauf, Nutzung, Entsorgung)</li> <li>• Empirische Studien zur Identifizierung relevanten Konsumverhaltens</li> <li>• Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungen</li> <li>• Verantwortung von Verbrauchern sowie anderer relevanter Akteure</li> <li>• Eigene empirische Studie zum Verstehen und/oder Verändern von Verbraucher:innenverhalten</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar	40	80	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) mit Vortrag (5 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Poster mit Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-174</b>	<b>MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Healthy People – healthy Planet</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Versorgungs- und Verbrauchsforschung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>identifizieren gesellschaftliche Trends und Zusammenhänge in den Bereichen Wirtschaft, Technologie, Arbeit und Konsum, Wohnen und Leben, Bildung, Gesundheit, Umwelt usw.;</li> <li>analysieren Problemstellungen im Zusammenspiel dieser Bereiche kritisch und aus globaler Perspektive;</li> <li>reflektieren Potentiale und Lösungsansätze im Hinblick auf Ernährungs- und Gesundheitsverhalten, menschliches Wohlbefinden und Nachhaltigkeit.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse aktueller gesellschaftlicher Trends und Problemstellungen mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit</li> <li>Determinanten und Wertvorstellungen in Bezug auf das „gute Leben“</li> <li>Theorien und empirische Studien aus den Bereichen transformative Konsumentenforschung, ökologische Ökonomie, positive Psychologie usw.</li> <li>Ideen zur aktiven Gestaltung gesellschaftlicher Trends</li> <li>Analysen zur Notwendigkeit und zu Potentialen der Änderung menschlichen Verhaltens in der Zukunft</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Seminar	40	80	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Vortrag (45 min. in der Gruppe) mit Diskussion (15 min. in der Gruppe) und schriftlicher Ausarbeitung (max. 3 Seiten)</li> <li>Bildung der Modulnote: Vortrag mit Diskussion und schriftlicher Ausarbeitung (100 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-175-EN</b>	<b>MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Bedeutung der nicht-Zielsubstanz-orientierten wirkungsbezogenen Analytik;</li> <li>• kennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Techniken;</li> <li>• erkennen die Vielfalt der in-situ bzw. on-surface Assays;</li> <li>• kennen den optimierten Workflow auf einer Platte, d. h. komplexe Proben parallel trennen, Wirkstoffe entdecken und charakterisieren;</li> <li>• realisieren die hocheffiziente Kombination und Leistungsfähigkeit der mit biologischen und biochemischen Wirkungsassays gekoppelten Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie (HPTLC);</li> <li>• können das schnelle wirkungsbezogene Profiling von Proben (5-15 min pro Probe) nachvollziehen;</li> <li>• verstehen, wie die Metabolisierung von Proben und das wirkungsbezogene Profiling von Proben zusammen durchgeführt und verbunden werden kann;</li> <li>• wissen wie adherente humane Zellassays on-surface durchgeführt werden können;</li> <li>• verstehen, wie man auf einer einzigen Platte vom parallelen Screening vieler Proben bis hin zur Molekülformel von Wirkstoffen kommt.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Grundlagen der verschiedenen Optionen für die Durchführung der effektgesteuerten Analyse,</li> <li>• Theoretische Grundlagen der verschiedenen Optionen für die Durchführung der wirkungsbezogenen Analytik</li> <li>• Vorteile der Kopplung der verschiedenen Assays mit HPTLC</li> <li>• Verschiedene Optionen für die Kopplung mit der Massenspektrometrie (MS)</li> <li>• Workflow HPTLC-UV/Vis/FLD-Assay-MS anhand verschiedener Assaytypen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antimikrobielle Mittel gegen Gram-negative Bakterien über den <i>Aliivibrio fischeri</i>-Bioassay</li> <li>2. Antimikrobielle Mittel gegen Gram-positive Bakterien über den <i>Bacillus subtilis</i>-Bioassay</li> <li>3. Hormonell wirksame Verbindungen über planare Hefe-Estrogen/Androgen-Screens (pYES/pYAS)</li> <li>4. Multiplex-Assays zur Detektion und Klärung antagonistischer und synergistischer Effekte</li> <li>5. Enzymhemmassays zur Hemmung von Acetylcholinesterase, Butyrylcholinesterase, Tyrosinase, <math>\alpha</math>- bzw. <math>\beta</math>-Glucosidase, <math>\alpha</math>-Amylase und <math>\beta</math>-Glucuronidase</li> <li>6. Verdau von Proben mittels NanoGIT+active</li> <li>7. Metabolisierung bzw. Gärung/Entgiftung durch das S9-Leberenzym-System</li> <li>8. Adherente humane Zellassays</li> </ol> </li> <li>• Optionaler Labortag mit veranschaulichenden Experimenten zur wirkungsbezogenen Analytik</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	56	120
Seminar		
Praktikum	4	
Übung		
Exkursion		
Summe:		180
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-180</b>	<b>MP-180 Graslandökologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Grassland Ecology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1. - 4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1. - 4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben profunde Kenntnisse über die Zusammenhänge im System Grasland, Standort und Bewirtschaftung und verstehen den fachwissenschaftlichen Kontext;</li> <li>• kennen die wichtigsten Pflanzenarten des Graslandes sowie deren Zeiger- und Futterwerte;</li> <li>• können Grünlandbestände in Hinblick auf Standort, Nutzungsoptionen und ökologischem Wert vegetationskundlich erfassen und einordnen;</li> <li>• können selbständig eine Dokumentation über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert eines Graslandbestandes verfassen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologische Eigenschaften der Pflanzenarten des Graslandes</li> <li>• Entstehung des Kulturgraslandes</li> <li>• Pflanzengesellschaften des Kultur- und Extensiv-Graslandes Mitteleuropas</li> <li>• Multifunktionalität der Grünlandnutzung</li> <li>• Interaktionen zwischen Pflanzenbestand und futterbaulichen Eigenschaften</li> <li>• Produktionsökologie</li> <li>• Geländeübung zum Kennenlernen und zur Erfassung der wichtigsten Graslandtypen und Nutzungsformen</li> <li>• Anfertigung eines Berichtes über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert von Graslandbeständen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum			
Übung	30	60	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Hausarbeit (15-20 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Hausarbeit (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-181-EN-DI</b>	<b>MP-181-EN-DI Gender and Development</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Gender and Development</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Gender-relevante Konzepte und haben sich mit dem Gender Glossar vertraut gemacht;</li> <li>• können sich an wissenschaftlichen Diskussionen zu Genderbezogenen Themen beteiligen;</li> <li>• können unabhängig ein ausgewähltes Thema bearbeiten, dabei eine reflektierte, kritische Sicht einnehmen und Gender-fokussierte Perspektiven anwenden.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Gender und Entwicklung</li> <li>• Gender Rollen, sich verändernde Geschlechterbeziehungen</li> <li>• Entscheidungsfindung und Empowerment</li> <li>• Gender im Management natürlicher Ressourcen</li> <li>• Gender, Vermögenswerte und Betriebsmittel</li> <li>• Gender und landwirtschaftliche Arbeit</li> <li>• Zeitverwendung und die ökonomische Rolle von Frauen in der Landwirtschaft</li> <li>• Ernährung und Geschlecht</li> <li>• Wissen, Methoden und Zugang zu Informationen</li> <li>• Gender-sensible wissenschaftliche Forschung und Projekte der Entwicklungszusammenarbeit</li> </ul>		
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	60	120
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:		180
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (20 min.) und Hausarbeit (3-5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) und Hausarbeit (60 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-182</b>	<b>MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Neurosciences and Nutrition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019		
	Teilnehmerzahl: 50		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Molekulare Ernährungsforschung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biochemie, Pathobiochemie und Immunologie)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten sich vertieft in eine interdisziplinäre high-impact Studie eines aktuellen Spezialgebiets ein;</li> <li>• können aktuelle Publikationen aus dem Forschungsgebiet bewerten, methodisch nachvollziehen und kritisieren;</li> <li>• gewinnen einen Überblick über Einflussfaktoren und Modelle des Ernährungsverhaltens.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Vertiefungen in: Wissenschaftlichem Arbeiten, Sprache, Motivations- und Handlungstheorien, Neurobiologie, Neuroanatomie, Neurophysiologie, (Neuro-)Immunologie, Geschmackssystem, Neurologische und psychiatrische Erkrankungen</li> <li>• Kenntnisse der wechselseitigen Einflussmechanismen der PNI Netzwerke über neuronale, endokrine und mentale/motivationale Prozesse</li> <li>• Kenntnisse der psycho-medizinischen Klassifikation (ICD-10 und DSM 5) von Essstörungen, sowie affektiven (Angststörungen, Depressionen) und neurodegenerativen Syndromen (Alzheimer, Parkinson)</li> <li>• Wissenschaftstheoretische Aspekte der interdisziplinären Forschung und Therapie von Störungen der PNI Interaktion</li> <li>• Modelle und Paradigmen zur Erforschung neuer Therapieansätze</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (45 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-186</b>	<b>MP-186 Business Administration for Scientists</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Business Administration for Scientists</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind mit der Planung eines wirtschaftlich zu verwertenden Forschungs- und Entwicklungsprojekts im naturwissenschaftlich/medizinischen Bereich vertraut und verstehen alle weiteren Schritte bis hin zur Startup-Gründung und der Einwerbung von Risikokapital;</li> <li>• kennen wesentliche Managementmethoden bei globalen Unternehmen aus dem strategischen Management, Marketing &amp; Vertrieb, der Produktionswirtschaft und dem Innovationsbereich;</li> <li>• können ökonomisch denken sowie eine Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und eine Liquiditätsrechnung interpretieren und einen Kapitalwert berechnen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemente eines Business-Plans inklusive der Grundlagen des Rechnungswesens und Controllings</li> <li>• Organisation, Führung und Teamarbeit im internationalen Kontext</li> <li>• Patente, Forschungsverträge und Optionen</li> <li>• Unternehmensübernahmen und Lizenzverträge, um Rechte am geistigen Eigentum Dritter wirtschaftlich nutzen zu können</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur oder Vortrag (30 min.) mit mündlicher Prüfung oder mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Vortrag (25 %) mit mündlicher Prüfung (75 %) oder mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-189-EN-DI</b>	<b>MP-189-EN-DI Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 40	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Molekulare Ernährungsforschung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können physiologische und morphologische Funktionen des Magen-Darm-Systems und den Zusammenhang mit der Ernährung erklären;</li> <li>• kennen Magen-Darm-Erkrankungen und den Zusammenhang mit der Ernährung;</li> <li>• sind in der Lage, pathologische Veränderungen von Organen des Magen-Darm-Systems zu verstehen und die medizinische Ernährungstherapie entsprechend den pathologischen Veränderungen anzuwenden;</li> <li>• sind in der Lage, Ernährungsprobleme von Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu bewerten und Lösungswege zu entwickeln;</li> <li>• sind in der Lage, einen Forschungsartikel über die Ernährungsversorgung des Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu lesen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungsbewertung</li> <li>• Unterernährung und Krankheitsfolgen</li> <li>• Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen</li> <li>• Ernährungstherapie beim Reizdarmsyndrom</li> <li>• Ernährungstherapie bei Zöliakie</li> <li>• Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa)</li> <li>• Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn)</li> <li>• Ernährungstherapie beim Kurzdarmsyndrom</li> <li>• Ernährungstherapie bei akuter Pankreatitis</li> <li>• Ernährungstherapie bei chronischer Pankreatitis</li> <li>• Ernährungstherapie bei chronischen Lebererkrankungen</li> <li>• Ernährungstherapie beim Dumping-Syndrom</li> <li>• Ernährungstherapie bei gastrointestinalen Krebserkrankungen</li> <li>• Allgemeine Diskussion</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	7	52
Praktikum	21	100
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-190-EN</b>	<b>MP-190-EN Clinical Nutrition in Paediatric Disease</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Clinical Nutrition in Paediatric Disease</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 40	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Molekulare Ernährungsforschung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die akuten und chronischen Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter zu definieren;</li> <li>• sind in der Lage, den Nährstoffbedarf dieser Säuglinge und Kinder zu bestimmen;</li> <li>• sind in der Lage sein, die aktuellen diätetischen Behandlungen dieser Erkrankungen innerhalb praktischer Übungsstunden zu diskutieren;</li> <li>• sind in der Lage, spezielle Formeln und Produkte im Zusammenhang mit diesen Erkrankungen zu untersuchen und zu suchen;</li> <li>• können klinische Fälle im Krankenhaus im Hinblick auf ihre Krankheiten und ihren Ernährungszustand bewerten.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung der Kinderernährung, Fallbeobachtungsregeln in der Klinik, Ernährungsbewertung</li> <li>• Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen</li> <li>• Ernährungstherapie in der Frühphase</li> <li>• Ernährungstherapie bei akuter und chronischer Gastroenteritis</li> <li>• Ernährungstherapie bei Unterernährung</li> <li>• Ernährungstherapie bei Kohlenhydratmalabsorption (Laktoseintoleranz)</li> <li>• Ernährungstherapie bei Proteinmalabsorption (Zöliakie)</li> <li>• Ernährungstherapie bei Fettmalabsorption (Mukoviszidose)</li> <li>• Ernährungstherapie bei Fettleibigkeit im Kindesalter, Stoffwechselsyndrom und Diabetes mellitus</li> <li>• Ernährungstherapie bei Typ 1 Diabetes mellitus</li> <li>• Ernährungstherapie bei Nierenerkrankungen</li> <li>• Ernährungstherapie in Lebensmitteln Unverträglichkeiten/Allergien</li> <li>• Ernährungstherapie bei Essstörungen</li> <li>• Allgemeine Aspekte angeborener Stoffwechselstörungen</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	7	52
Praktikum	21	100
Übung		
Exkursion		
Summe:		180
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (3-8 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-191</b>	<b>MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Polyphenols in Health and Disease</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20		
	Teilnehmerzahl: 50		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung des Menschen			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Kenntnisse über die Bioverfügbarkeit (ADME) von Polyphenolen, ihrer Verteilung im Organismus und Anreicherung im Gewebe;</li> <li>• können das primär, sekundär und tertiär präventive Potential spezifischer sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe auf ausgewählte Erkrankungen beurteilen;</li> <li>• können die Aussagen von in-vitro-Zellstudien, in-vivo-Tierstudien und Humanstudien bezüglich des Potenzials von SPI durch Erstellung eines Forschungsantrages einschätzen und beurteilen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewertung von in-vitro- und in-vivo-Modellen zur Beurteilung der Effekte von SPI</li> <li>• Bioverfügbarkeit (ADME - absorption, distribution, metabolism and excretion) von Phenolcarbonsäuren (Hydroxyzimt- und Hydroxybenzoesäuren), Flavonoiden (Flavanole, Flavanone, Flavone, Flavonole, Anthocyane)</li> <li>• Frühe und späte „Marker“ ausgewählter ernährungsabhängiger Erkrankungen</li> <li>• Methoden zur Bewertung anti-atherogener, anti-karzinogener, anti-inflammatorischer und anti-oxidativer Wirkungen von ausgewählten SPI</li> <li>• Mechanismen anti-oxidativer und anti-inflammatorischer Eigenschaften von SPI</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	20	40	
Praktikum			
Übung	10	20	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (7-10 Seiten) und Vortrag (5-10 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60 %) und Vortrag (40 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-192</b>	<b>MP-192 Gewässerökologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Stream Ecology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Allgemeine Entomologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen grundlegende Konzepte der Fließgewässerökologie und der ökologischen Bewertung von Oberflächengewässern;</li> <li>• sammeln praktische Erfahrungen in der ökologischen Fließgewässerbewertung (Feldarbeit, Bestimmung benthischer Invertebraten mit verschiedenen Bestimmungshilfen, Datenanalyse und –interpretation);</li> <li>• fördern ihre Team- und Präsentationsfähigkeit durch praktische Arbeit in kleinen Gruppen und wissenschaftlichen Präsentationen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• theoretische Inhalte zum Ökosystem Fließgewässer</li> <li>• ökologische Bewertung von Oberflächengewässern nach Wasserrahmenrichtlinie</li> <li>• praktische Untersuchung von Fließgewässern</li> <li>• benthische Invertebraten, physikalisch chemische Parameter, Hydromorphologie</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum	30	60	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10-15 Min.) und Klausur oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) und Klausur (60 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-194</b>	<b>MP-194 PharmaNutrition</b>		<b>6 CP</b>
	<b>PharmaNutrition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung in Prävention und Therapie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK 037))			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Unterschied zwischen Lebens- und Arzneimitteln;</li> <li>• kennen Grundlagen von Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie);</li> <li>• kennen relevante gesetzliche Regelungen und können Lebens- und Arzneimittel voneinander abgrenzen;</li> <li>• kennen Interaktionen zwischen Lebens- und Arzneimitteln;</li> <li>• kennen Arzneimittel, die bei der Therapie von ernährungsbedingten Erkrankungen eingesetzt werden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung von Lebens- und Arzneimittel (Nahrungsergänzungsmittel, pflanzliche und chem. def. Arzneimittel)</li> <li>• Relevante gesetzliche Regelungen (LMFBG, AMG, Health-ClaimVO, NovelFoodVO, DiätVO, u.a.)</li> <li>• Einführung in die Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie)</li> <li>• Übertragbarkeit präklinischer Studien auf den Menschen</li> <li>• Einfluss von Nahrung auf die Arzneimittelwirkung</li> <li>• Einfluss von Arzneimitteln auf die Nahrungsaufnahme und Nährstoffverwertung</li> <li>• Ausgewählte Lebensmittel und -inhaltsstoffe mit potentieller, pharmakologischer Wirkung</li> <li>• Pharmakotherapie ausgewählter, Lebensstil-bedingter Erkrankungen (Diabetes mellitus, Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen u.a.)</li> <li>• Erarbeiten eines Problems aus dem Spannungsfeld zwischen Lebens- und Arzneimitteln und Darstellung anhand einer Präsentation</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Bearbeitung von 4 aus 5 Übungen zur Vorlesung			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-195</b>	<b>MP-195 Immunonutrition</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Immunonutrition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020		
	Teilnehmerzahl: 50		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung und Immunsystem			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Ernährung und Stoffwechsel (MK-042)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die grundlegenden Mechanismen der Immunfunktion;</li> <li>• verstehen, welche Rolle Lebensmittel-Inhaltsstoffe bei der Entstehung/Therapie immunologischer Erkrankungen haben;</li> <li>• können ein Thema selbstständig und anschaulich vorstellen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der immunologischen Reaktionen im Organismus</li> <li>• Immunfunktion in speziellen physiologischen Situationen</li> <li>• Störungen der Immunfunktion (Autoimmunerkrankungen, Allergien)</li> <li>• Spezielle/essentielle Lebensmittel-Inhaltsstoffe und deren Rolle bei der Entstehung/Therapie von immunologischen Erkrankungen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Multimediale Ausarbeitung (3-5 min.) innerhalb von 1-2 Wochen und Klausur oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Multimediale Ausarbeitung (25 %) und Klausur (75 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-196</b>	<b>MP-196 Berufspraktikum</b>		<b>12 CP</b>
	<b>Work Placement</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat		1. - 4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS und SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Studiendekanat			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch, Master (1. - 4.); Profil, Master (1. - 4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben als Praktikant/innen vertiefte Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern gewonnen;</li> <li>• verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis;</li> <li>• konkretisieren ihre persönlichen berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung).</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erschließung von künftigen Berufsfeldern</li> <li>• Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften</li> <li>• Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar			
Praktikum	360		
Übung			
Exkursion			
Summe:		360	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Praktikumsbericht (5000-6000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung des Praktikumsberichts</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-198</b>	<b>MP-198 Soziologie des Essens</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sociology of Food and Eating</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 40	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungssoziologie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Essen als soziales Konzept aus verschiedenen kulturellen, sozialen und politischen Perspektiven zu verstehen;</li> <li>• kennen unterschiedliche Rollen und Bedeutungszuschreibungen, die Ernährung in diversen Ernährungskulturen zukommen können;</li> <li>• können Interdependenzen zwischen Sozialstruktur und individuellem Handeln in Bezug auf Esskulturen und individuelle Ernährungsgewohnheiten analysieren;</li> <li>• sind in der Lage, politische, organisationale und institutionelle Argumente in Bezug auf Ernährung zu formulieren;</li> <li>• können Spannungen zwischen verschiedenen sozialwissenschaftlichen Forschungsansätzen bezüglich des Essens analysieren.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Bei der Erforschung von Ernährung untersuchen Sozialwissenschaftler gesellschaftliche Fragestellungen. Dieses Modul beschäftigt sich mit sozialwissenschaftlichen Theorien die sich mit Ernährung in Gewohnheiten, Bräuchen und Kulturen beschäftigen. Esskultur und Ernährungsweisen sind ein Ausdruck dafür, wie Verbraucher essen und alles schätzen was mit Essen zu tun hat. In diesem Modul werden die sich ständig verändernden kulturellen, sozialen und politischen Funktionen von Ernährung besprochen. Dies bedeutet nicht, dass verschiedene Esskulturen auf der ganzen Welt betrachtet werden, stattdessen steht die gesellschaftliche Prägekraft von Ernährung im Mittelpunkt, zum Beispiel in Bezug: <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuelle Einstellungen und Annahmen</li> <li>• gesellschaftliche Rituale und Überzeugungen</li> <li>• Gruppen- und individuelle Identität</li> <li>• die Rolle von Ethik und Moral bei der Auswahl von Lebensmitteln</li> <li>• Lebensmittel die an bestimmten Orten angebaut, verarbeitet, verkauft und konsumiert werden</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	80
Seminar	30	40
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (10-12 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und schriftliche Ausarbeitung (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch		

<b>MP-207</b>	<b>MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Animal Welfare in Science</b>	
Wahlpflichtmodul	Veterinärmedizin / Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Versuchstierkunde, Tierschutz und Ethologie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Tierschutz als gesellschafts-politisches Anliegen und das Tierschutzgesetz als Instrument zur Durchsetzung dieses Anliegens und kennen wissenschaftliche Konzepte und Methoden zur Beurteilung des Wohlergehens von Versuchstieren;</li> <li>• verstehen das 3R-Konzept von Russell und Burch und können dessen Bedeutung hinsichtlich des Erreichens nationaler Vorgaben zur Entwicklung von Alternativ- und Ersatzverfahren zur sichtbaren Reduzierung der Versuchstierzahlen einordnen;</li> <li>• kennen die wichtigsten Grundsätze des Tierschutzgesetzes und können das Tierschutzgesetz auf konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anwenden und diese aus tierschutzrechtlicher Sicht diskutieren;</li> <li>• kennen die wichtigsten ethischen Grundlagen des Tierschutzgesetzes, können diese benennen und konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anhand ethischer Grundsätze erörtern;</li> <li>• sind in der Lage, die wichtigsten ethologischen Ansätze zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit in der Haltung von Versuchstieren zu erläutern;</li> <li>• haben einen Überblick über die wichtigsten Versuchstierspezies, deren tierschutzgerechte Haltung und relevante Modelle;</li> <li>• sind in der Lage, Belastungen im Tierversuch zu beurteilen und geeignete Analgesie- und Anästhesiemethoden inkl. tierschutzgerechte Tötungsmethoden zu benennen;</li> <li>• kennen die relevante Gesetzgebung und können gesetzliche Vorgaben im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens anwenden.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Vorlesung bietet eine allgemeine Einführung in den Tierschutz und die Ethologie der Versuchstiere, bei der gesetzliche, ethische und wissenschaftliche Grundlagen zum Tierschutz besprochen werden. Mit Hilfe ethologischer Ansätze und Methoden lernen die Studierenden die Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Tierhaltungen und dem Umgang mit Versuchstieren. Die Vorlesungsreihe behandelt außerdem Fallbeispiele zu Tierschutzproblemen aus der Forschungspraxis.</li> <li>• Darüber hinaus werden europäische Tierschutzregelungen und ihre Umsetzung in und Bedeutung für die nationale Gesetzgebung thematisiert. Außerdem werden die historische Entwicklung des Tierschutzgedankens, der Stellenwert des Tierschutzes in der EU und in Europa sowie die Geschichte der Versuchstierkunde besprochen. Das Modul diskutiert Ersatz- und Ergänzungsmethoden zu Tierversuchen auf Grundlage des 3R-Konzepts von Russell und Burch (Refinement, Replacement, Redution) und erläutert Erkennung und Bewertung von Belastungen im Tierversuch und Möglichkeiten der Belastungsminderung. Grundlagen der Tierethik und ethische Vertretbarkeit des Tierversuches werden den Kursteilnehmer_innen genauso vermittelt, wie der Ablauf von Bewilligungsverfahren an Behörden und Verantwortungsbereiche und Zuständigkeiten rund um Tierversuche.</li> <li>• Die Inhalte entsprechen den inhaltlichen Anforderungen des sogenannten Rechtsmoduls versuchstierkundlicher Kurse, welche als Nachweis der Sachkunde für wissenschaftliches Arbeiten mit Tieren vorausgesetzt werden. Studierende absolvieren als Teil der Prüfungsleistung durch den Besuch der Vorlesungen das Rechtsmodul und verfügen im Anschluss über einen behördlich anerkannten Sachkundenachweis (Teilnahmenachweis an der Veranstaltung per Unterschrift durch die Dozent_innen ist zu erbringen).</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	60	120
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine; optional: zur Anerkennung des Rechts-Teils für den Sachkundenachweis ist die regelmäßige Teilnahme an den entsprechend ausgewiesenen Lehreinheiten notwendig;		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (20 Min.) mit Diskussion (10 Min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag mit Diskussion (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: 1. Wdh. Klausur; 2. Wdh. mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-208-EN-DI</b>	<b>MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Concepts of Ecological Economics</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch digital, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die ökologische Ökonomie und die politische Ökologie als analytische Konzepte zur Beurteilung von Herausforderungen bei der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen in der Welt, insbesondere von Konflikten bei der Nutzung natürlicher Ressourcen zwischen verschiedenen Akteuren;</li> <li>• verstehen den Unterschied zwischen neoklassischen Wirtschaftsmodellen, Umweltökonomie und ökologischer Ökonomie;</li> <li>• können die Grundannahmen der ökologischen Ökonomie erklären;</li> <li>• können Arbeitsbereiche identifizieren, in denen eine ökologische Ökonomie sinnvoll ist, und Fragen formulieren, die mit ökologisch orientierten Ansätzen beantwortet werden können;</li> <li>• kennen mit Namen und Grundkonzept mehrere verschiedene Analysemethoden, die in der ökologischen Ökonomie eingesetzt werden;</li> <li>• kennen sich mit einer Analysemethode aus und sind in der Lage, ihr Wissen an Kollegen weiterzugeben.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die ökologische Ökonomie und Position im Vergleich zu anderen neoklassischen Ökonomien der natürlichen Ressourcen</li> <li>• Kontext der Nutzung der ökologischen Ökonomie und Entwicklungsgeschichte: Konflikte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen</li> <li>• Grundannahmen der ökologischen Ökonomie</li> <li>• Unterschiedliche Methoden und Ansätze in der ökologischen Wirtschaftsforschung</li> <li>• Rolle der politischen Aspekte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10-30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4-12 Seiten) und Hausarbeit (4-6 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (40 %) und Hausarbeit (60 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-211-EN-DI</b>	<b>MP-211-EN-DI Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2020/21		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch digital, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Bedeutung des Klimas und der Folgen von Klimawandel für die landwirtschaftliche Produktion und die ökosystemare Funktionalität;</li> <li>• verstehen die biochemischen Prozesse in der Landwirtschaft mit Folgen für Treibhausgasfreisetzung und Kohlenstoff-Festlegung;</li> <li>• können die Treibhausgasfreisetzung aus der Landwirtschaft auf lokaler bis regionaler Ebene quantifizieren;</li> <li>• kennen Maßnahmen in der Landwirtschaft, die den Klimawandel verringern sowie Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abiotische Einflussgrößen in der Landwirtschaft und für ökosystemare Funktionalität</li> <li>• Biochemische Prozesse der CO<sub>2</sub>-, Lachgas- und Methanfreisetzung sowie der Kohlenstofffestlegung in der Landwirtschaft</li> <li>• Methoden der Treibhausgasbilanzierung in der Landwirtschaft auf unterschiedlichen Raumskalen</li> <li>• Klimawandel als Treiber sich ändernder Biodiversität</li> <li>• Klimaschutz- und Anpassungsstrategien in der Landwirtschaft</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Fußabdruck landwirtschaftlicher Produkte</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	40	80	
Seminar			
Praktikum			
Übung	20	40	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur, Vortrag (15-20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15-20 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-212</b>	<b>MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Internal Audits and HACCP</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Lebensmittelwissenschaften		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124) und II (MP-125)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Audits im Einklang mit der aktuellen Normung durchführen;</li> <li>• können Bewertungen der Lebensmittelbetriebe und -unternehmen durchführen (Lieferantenaudits);</li> <li>• sind optimal auf Kunden- und Zertifizierungsaudits vorbereitet;</li> <li>• lernen auch in kritischen Auditsituationen souverän zu bleiben;</li> <li>• sind in der Lage, ein Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)-Konzept zur Gefahrenanalyse samt kritischer Lenkungspunkte und Gefahrenabwehr zu entwickeln;</li> <li>• können ein HACCP-Konzept systematisch verifizieren und validieren;</li> <li>• besitzen das Fachwissen, um die gesetzlichen Forderungen zur Lebensmittelsicherheit umzusetzen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation und Durchführung von Audits</li> <li>• Erstellung von Auditchecklisten</li> <li>• Anforderungen der DIN EN ISO 19011</li> <li>• Auditgrundlagen</li> <li>• Praxisgerechte Vorbereitung von Audits</li> <li>• Kompetentes Verhalten im Audit</li> <li>• Erprobung von praktischen Auditübungen in Seminarform (freiwillige Teilnahme)</li> <li>• Ermittlung von Verbesserungspotenzialen</li> <li>• Beispiele für Auditbewertungen</li> <li>• Auditbericht</li> <li>• Grundlagen des Lebensmittelhygienerechts</li> <li>• Kenntnisse zu Basisverordnung VO (EG) 178/2002, Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch, VO (EG) 853/2004 über Lebensmittelhygiene etc.</li> <li>• Erstellung von HACCP-Systemen nach Codex Alimentarius und Umsetzung</li> <li>• Normen und Standards (ISO 22000, IFS Food, BRC, FSSC 22000)</li> <li>• Hausarbeit zum Auditor-Teil: Beantwortung von Fragen zu Auditfällen als Freitext auf ca. 3 Seiten</li> <li>• Optionaler Erwerb des Zertifikats HACCP-Teamleiter sowie der Bescheinigung Praxiswissen für Qualitätsaudits</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (3 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-217</b>	<b>MP-217 Fernerkundung und GIS in der Landschaftsökologie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Remote Sensing and GIS in Landscape Ecology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2020/21		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Geographischen Informationssystemen (GIS), Grundkenntnisse in R)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse in GIS und R in landschaftsökologischen Fragestellungen;</li> <li>können Fernerkundungsdaten verarbeiten, analysieren und interpretieren;</li> <li>haben die Fähigkeit in der Erarbeitung und Analyse von Problemstellungen sowie im Transfer von Problemlösungen;</li> <li>sind in der Lage, Ergebnisse auf geeignete Weise zu visualisieren, schriftlich darzustellen, und vorzutragen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fernerkundungs- und GIS-Methoden im Bereich Landschaftsökologie (Biodiversitätsmonitoring, Landnutzung/Landbedeckung oder Ökosystemforschung)</li> <li>verschiedene Fernerkundungsdaten (z.B. multispektral, hyperspektral, 3D-LiDAR)</li> <li>verschiedene Plattformen (z.B. Drohne, Flugzeug, Satellit)</li> <li>unterschiedliche Softwaretypen (kommerzielle und „Free and Open Source Software (FOSS)“)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar			
Praktikum			
Übung	60	120	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Vortrag (15-20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15-20 Seiten)</li> <li>Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) und schriftliche Ausarbeitung (60 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Vortrag (40%) und schriftlicher Ausarbeitung (60%)</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-220-EN-DI</b>	<b>MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch, Master (1.-4.); Profil englisch digital, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema;</li> <li>• kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen;</li> <li>• können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden;</li> <li>• können ein eigenes Projekt selbständig durchführen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Bearbeitung von Aufgaben (3-4 Stück) oder Vortrag (15-20 min.) und Diskussion (15-20 Minuten) und Bearbeitung von Aufgaben (3-4 Stück) oder Multimediale Ausarbeitung (Video 15-20 min.) und Diskussion (15-20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %) oder Vortrag und Diskussion (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %) oder Multimediale Ausarbeitung (70 %) und Diskussion (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-221-EN-DI</b>	<b>MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch digital, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema;</li> <li>• kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen;</li> <li>• können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden;</li> <li>• können ein eigenes Projekt selbständig durchführen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Bearbeitung von Aufgaben (3-4 Stück) oder Vortrag (15-20 min.) und Diskussion (15-20 Minuten) und Bearbeitung von Aufgaben (3-4 Stück) oder Multimediale Ausarbeitung (Video 15-20 min.) und Diskussion (15-20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %) oder Vortrag und Diskussion (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %) oder Multimediale Ausarbeitung (70 %) und Diskussion (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-222-EN</b>	<b>MP-222-EN Introduction to International Trade</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Introduction to International Trade</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2021		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil GT, WW, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Bedeutung des internationalen Handels mit seinen verschiedenen Facetten für unsere Welt;</li> <li>• verstehen die Triebkräfte, Mechanismen und Effekte des internationalen Handels;</li> <li>• verstehen die Verteilungs- und Wohlfahrtseffekte von Handelspolitik;</li> <li>• können Politiknachrichten mit ihrem Expertenwissen kritisch beurteilen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Weltwirtschaft: historische Entwicklungen und deskriptive Statistiken des internationalen Handels</li> <li>• wichtige Exporteure, Importeure und Handelsgüter; die Rolle von Entwicklungsländern und Agrargütern</li> <li>• grundlegende Modelle des internationalen Handels und graphische Handelspolitikanalyse</li> <li>• ausländische Direktinvestitionen, technischer Fortschritt, Umwelteffekte, Ideen von erweiterten Handelsmodellen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	48	72	
Seminar			
Praktikum			
Übung	12	48	
Exkursion			
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4-8 Stück) oder mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Bearbeitung von Aufgaben (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4-8 Stück) oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-224-EN</b>	<b>MP-224-EN International Agricultural Development</b>	<b>6 CP</b>
	<b>International Agricultural Development</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Einblick in aktuelle wissenschaftliche Debatten und Forschungsergebnisse;</li> <li>• haben einen tieferen Einblick in die der landwirtschaftlichen Entwicklungstheorie und -politik zugrundeliegenden wirtschaftlichen Prozesse ebenso wie in kritische Reflexionen darüber;</li> <li>• kennen die wichtigsten Handlungsarenen der internationalen Agrarentwicklung;</li> <li>• sind mit den wichtigsten internationalen Fallstudien zu Erfolg und Misserfolg der Agrarentwicklung vertraut.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzeptionelle und methodische Grundlagen der internationalen Agrarentwicklung</li> <li>• Ländliche vs. städtische Entwicklung und Migration</li> <li>• Beziehungen der Akteure zum Boden</li> <li>• Beziehungen der Akteure zur Arbeit</li> <li>• Kredit &amp; Versicherungen</li> <li>• Geschlechterbeziehungen</li> <li>• Organisation der Agrarproduktion</li> <li>• Intensivierung und Ressourcenverbrauch</li> <li>• Innovation</li> <li>• Tierhaltung</li> <li>• Wertschöpfungsketten</li> <li>• Agrarpolitik im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Seminar		
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur oder Hausarbeit (15-20 Seiten) oder Klausur und Hausarbeit (10-15 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Hausarbeit (100%) oder Klausur (50%) und Hausarbeit (50%)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit oder Klausur und Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-232</b>	<b>MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Special Human Nutrition in Practice</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 32	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS und SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährung des Menschen		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> keine (empfohlen: MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen, MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie;</li> <li>• kennen die besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen;</li> <li>• Lebenssituationen und Ernährungsweisen und die daraus abzuleitenden Ernährungsempfehlungen;</li> <li>• können ernährungstherapeutischen Konzepte und Ernährungsempfehlungen für Personen verschiedener Altersgruppen, Lebenssituationen und Ernährungsweisen patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen;</li> <li>• können Verfahren zur Erfassung des Ernährungsstatus beurteilen und eigenständig anwenden.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährung in verschiedenen ausgewählten Lebensabschnitten und Lebenssituationen, u. a. Ernährung im Alter und im Sport</li> <li>• Ernährung bei ausgewählten besonderen Ernährungsweisen, u. a. Vegane Ernährung und Paleo-Ernährung</li> <li>• Ernährungstherapie ausgewählter Erkrankungen, u. a. Adipositas, Diabetes, Nierenerkrankungen und Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes</li> <li>• Übertragung von Ernährungsempfehlungen und Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung / Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten / Tagespläne)</li> <li>• Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen</li> <li>• praktische Übungen, u. a. zum Lebensalltag adipöser Menschen, zur Körperzusammensetzung, zur Erfassung des Ernährungsstatus und zum Lebensalltag von Senioren</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar	15	30
Praktikum	30	60
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Vortrag (10-20 min.) und Bearbeitung von 5 Aufgaben (2-5 Seiten je Aufgabe; Bearbeitungszeit 3 Stunden je Aufgabe)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %) oder Vortrag (67 %) und Bearbeitung von Aufgaben (33 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-234-EN</b>	<b>MP-234-EN Crop Abiotic Stresses</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Crop Abiotic Stresses</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenbau und Ertragsphysiologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Ursachen für abiotischen Stress in der Pflanzenproduktion;</li> <li>• sind in der Lage Experimente zu planen, um die Leistung verschiedener Genotypen unter spezifischen Stressbedingungen zu bewerten;</li> <li>• können pflanzenphysiologische Parameter wie Photosynthese, spektrale Blattreflexion und Entwicklung überwachen;</li> <li>• sind in der Lage physiologische und biochemische Analysen an Pflanzenproben im Labor durchzuführen;</li> <li>• sind in der Lage statistische Analysen der Daten aus Screening-Experimenten durchzuführen, um die Auswirkungen der Behandlung, des Genotyps und der Wechselwirkung zwischen Behandlung und Genotyp zu verstehen;</li> <li>• können wissenschaftliche Poster und Berichte zur Präsentation der Forschungsergebnisse zu erstellen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reaktionen auf abiotischen Stress bei Reis und Mais</li> <li>• verschiedene Arten von abiotischem Stress (Trockenstress, Überschwemmung, Salzstress, Eisentoxizität und Kälte)</li> <li>• Screening-Experimente unter Stressbedingungen</li> <li>• Phänotypisierungsinstrumente zur Bewertung der Leistung von Pflanzen unter optimalen und unter Stressbedingungen</li> <li>• physiologische und biochemische Analysen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	10	20	
Praktikum	30	60	
Übung	20	40	
Exkursion			
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Anwesenheit bei den praktischen Tätigkeiten gem. PO § 12.			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) und Vortrag (max. 10 min.) und Hausarbeit (8-12 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Poster mit Vortrag (50 %) und Hausarbeit (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung Hausarbeit</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-235-EN</b>	<b>MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Practical Genome Sequencing and Bioinformatics</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 15	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS und SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrarbioinformatik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil Agrobioinformatics, Master (3./4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) oder Analysis of DNA and RNA Sequencing Data (MK-128-EN)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind vertraut mit praktischen experimentellen Techniken im Zusammenhang mit Genomsequenzierung und Genomdatenanalyse;</li> <li>• wissen, wie man Pflanzen-DNA-Proben extrahiert und die DNA-Qualität mit molekularbiologischen Standardtechniken überprüft;</li> <li>• kennen die Prinzipien zur Generierung von DNA-Bibliotheken, die für die Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung geeignet sind;</li> <li>• wissen, wie man die resultierenden Genomdaten mit bioinformatischen Methoden analysiert;</li> <li>• sind mit dem Linux-Betriebssystem und Hochleistungsrechnern vertraut, die für bioinformatische Analysen erforderlich sind;</li> <li>• kennen die Prinzipien der wissenschaftlichen Dokumentation und Laborberichterstattung auf der Grundlage der durchgeführten Experimente.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DNA-Extraktion</li> <li>• DNA-Quantifizierung mittels RT-PCR</li> <li>• Bibliothekserstellung</li> <li>• Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung</li> <li>• Bioinformatische Analyse von Sequenzierungsdaten</li> <li>• Techniken zur molekularbiologischen Qualitätskontrolle (PCR, Gelelektrophorese usw.)</li> <li>• Erstellung von Laborbüchern und Praktikumsberichten</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar		
Praktikum	50	100
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Teilnahme an den Laborterminen (gem. § 12 PO)		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Hausarbeit (mind. 3000 Wörter) und schriftliche Ausarbeitung (Laborbuch zu 4-6 Experimenten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60 %) und Laborbuch (40 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und des Laborbuchs</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-236-EN</b>	<b>MP-236-EN Quantitative Genetics</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Quantitative Genetics</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II		1.-4. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.); Profil Agrobioinformatik, Master (3./4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen quantitativ genetische Modelle für die Zerlegung des genotypischen Werts;</li> <li>• verstehen die Grundlagen der Vererbung quantitativer Merkmale und der genomweiten Vorhersage;</li> <li>• verstehen Modelle der Selektionstheorie;</li> <li>• können den erwarteten Selektionsgewinn schätzen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Additiv-, Dominanz- und epistatische Effekte</li> <li>• Leistungsvorhersage von Selektionskandidaten</li> <li>• Schätzung von Varianzkomponenten und Heritabilität</li> <li>• Direkte und indirekte Selektion, Mehrstufen- und Indexselektion</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum	30	60	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-237</b>	<b>MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Organic and common good Food Economy</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 16	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die vielfältigen ökologischen, regionalökonomischen und gemeinwohlorientierten Aspekte bei der Produktion gesunder Lebensmittel;</li> <li>• kennen Ansätze der Führung von werteorientierten Unternehmen;</li> <li>• reflektieren die Komplexität von Produktionsnetzwerk und Wertschöpfungsraum in einer Region;</li> <li>• wissen, wie sie ein exkursionsdidaktisches „Drehbuch“ entwickeln und Exkursionsblöcke angeleitet, aber eigenverantwortlich gestalten („lehrendes Lernen“, Präsentations- und Moderationstechniken);</li> <li>• präzisieren, relationieren und abstrahieren gewonnene Praxiseinblicke und Eindrücke zur ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche;</li> <li>• kennen Stärken und Schwächen von Management- und Steuerungsansätzen in der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelwirtschaft.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovative und integrative Geschäftsmodelle entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette</li> <li>• Nachhaltige Praktiken in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung, im Handel und im Gastgewerbe</li> <li>• Managementansätze für den Klima- und Umweltschutz, Biodiversitätsmanagement</li> <li>• Ökonomische, ökologische und soziokulturelle Aspekte regionaler Produktionsnetzwerke und nachhaltiger Unternehmens- und Verbandspraktiken</li> <li>• Transformationsprozesse im Hinblick auf eine zirkuläre, gemeinwohlorientierte und klimafreundliche Produktion von und Versorgung mit gesunden Lebensmitteln</li> <li>• Institutionen und Organisationen der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche</li> <li>• Fork-to-Farm und weitere Strategien als Beitrag für eine gesellschaftlich und ökologisch verantwortungsvolle Lebensmittelproduktion,</li> <li>• Kooperative, genossenschaftliche und gemeinwohlorientierte Wirtschaftsmodelle</li> <li>• 3-4 Seminartermine (Themenblöcke und Vorbereitung der Exkursion), eine fünftägige Exkursion (Zielregion kann jährlich wechseln) und eine abschließende Exkursionsausstellung (mit Poster zur Darstellung der Ergebnisse)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	24	48
Praktikum		
Übung		
Exkursion	36	72
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (25 min.), Durchführung einer Lehreinheit, schriftliche Ausarbeitung (Poster)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %) und Durchführung einer Lehreinheit (50 %), Poster (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (15 Seiten)</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch		

<b>MP-239</b>	<b>MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Food Supply Chains</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2023		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Management personaler Versorgungsbetriebe			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Kenntnisse aus MK 114)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Anforderungen an Lebensmittelverpackungen aus der Sicht von Verpackungsherstellern, ebensmittelabfüllern, Groß- und Einzelhandel, Endverbrauchern und Entsorgern bewerten;</li> <li>• können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen;</li> <li>• sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln;</li> <li>• sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätssicherungssysteme entlang der Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung</li> <li>• Eignung von verschiedenen Verpackungsmaterialien für Lebensmittel (Glas, Papier, Verbundkarton, Kunststoffen, Metall). Rechtliche Anforderungen an Lebensmittelverpackungen gemäß LFGB einschl. zugehöriger Verordnungen.</li> <li>• Aktuelle Entwicklungen zum Recycling von Verpackungen</li> <li>• Ökobilanz einer ausgewählten Prozesskette</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	60	120	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6-8 Seiten) und Vortrag (15 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-241</b>	<b>MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Rhizosphere Processes in Plant Nutrition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2023		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenernährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben fundierte Kenntnisse der Nährstoffdynamik und Wurzel-Boden-Mikroorganismeninteraktion im wurzelnahen Boden;</li> <li>kennen grundlegende Methoden der Rhizosphärenforschung und können Sie auf Fragestellungen der Nährstoffakquisition von Pflanzenwurzeln anwenden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des wurzelnahen Bodens</li> <li>Nährstoffmobilisierungsstrategien von Pflanzenwurzeln</li> <li>Nährstoffdynamik in der Rhizosphäre</li> <li>Wurzelsymbionten (Rhizobien, Mykorrhiza) und ihre Bedeutung für die Pflanzenernährung</li> <li>Wurzelsysteme der Kulturpflanzen</li> <li>Methoden der Rhizosphärenforschung</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	15	30	
Praktikum	15	30	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Klausur und Hausarbeit (2000-2500 Wörter)</li> <li>Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Hausarbeit (25 %)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-242</b>	<b>MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Fertilization, Nutrient Cycles and environmental Interaction</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenernährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben fundierte Kenntnisse über Düngemittel und ihre Anwendung;</li> <li>• kennen die rechtlichen Grundlagen der Düngung;</li> <li>• kennen die Mobilität von Nährstoffen in Böden und die Mechanismen von Nährstoffverlusten in angrenzende Ökosysteme;</li> <li>• kennen die Umweltauswirkungen der landwirtschaftlichen Düngung;</li> <li>• kennen aktuelle Konzepte aus Forschung und Praxis, um die Nährstoffeffizienz des Düngemittelsatzes zu erhöhen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düngemittel und Düngemittelanwendung</li> <li>• Sekundärrohstoffdünger</li> <li>• Nährstoffeffiziente Düngemittel und Düngereinsatz</li> <li>• Nährstoffbindung und -mobilität im Boden</li> <li>• Biogeochemische Nährstoffkreisläufe</li> <li>• Umweltauswirkung der Düngung (Eutrophierung, Klimawirksamkeit, etc.)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	40	80	
Seminar	20	40	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-244</b>	<b>MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Food Business and Society</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	2.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung oder MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Unternehmenspraktiken und Diskurse über die gesellschaftliche Verantwortung der Land- und Lebensmittelbranche aus verschiedenen theoretischen Perspektiven analysieren und bewerten;</li> <li>• können unterschiedliche, sich ergänzende oder kontrastierende Perspektiven wertschätzen und sind in der Lage, sich kritisch mit aktuellen Forschungsarbeiten zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft auseinanderzusetzen;</li> <li>• erkennen, wie die Hinterfragung normativer Betrachtungsweisen in der Land- und Lebensmittelwirtschaft neue und kritische Perspektiven eröffnet und eine andere Form der Verantwortung fordert und fördert;</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Forschungsmethoden, die für das Verständnis der gesellschaftlichen Rolle der Ernährungswirtschaft nützlich sind, und können diese an einem Beispiel anwenden und für die Entwicklung von Forschungsdesigns nutzen;</li> <li>• sind mit sozialwissenschaftlichen Arbeitsweisen vertraut und können, sowohl mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen arbeiten und sich eine intensive Lektüremethodik aneignen als auch Theorien und Konzepte in ihrer argumentativen Struktur rekonstruieren und auf neue Gegenstandsbereiche beziehen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Debatten und Entwicklungen in Theorie und Forschung zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft</li> <li>• Praktische, politische und theoretische Perspektiven auf zeitgenössische Themen der Ernährungsbranche</li> <li>• Alternative Sichtweisen zur Nahrungsmittelproduktion, -versorgung und -verteilung auf globaler und regionaler Ebene</li> <li>• Ausgewählte Forschungsmethoden inkl. Übung zum Umgang mit einem Software-Programm,</li> <li>• Kritische Analyse von Texten („close reading“)</li> <li>• Erstellung von Forschungsdesigns</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	30	60
Praktikum		
Übung	30	60
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) und Hausarbeit (20-25 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (35 %) und Hausarbeit (65 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-245</b>	<b>MP-245 Antibiotikaresistenzen in der Umwelt</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Antimicrobial Resistances in the Environment</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Mikrobiologie der Recycling-Prozesse			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: BK-043 Angew. und Umweltmikrobiologie und/oder BP-092 Lebensmittelmikrobiologie)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben detailliertes Verständnis über grundlegende zelluläre Prozesse in bakteriellen Zellen;</li> <li>• kennen die Wirkungsweise von Antibiotika und Resistenz Mechanismen gegen Antibiotika;</li> <li>• haben Verständnis über Hotspots der Bildung und Freisetzung und Bildung (multi)resistenter Bakterien in der Umwelt, Co-Selektion von Biozid/Desinfektionsmittel, Schwermetall und Antibiotikaresistenzen in der Umwelt;</li> <li>• kennen Methoden zur Erfassung von Resistenzgenen und Resistenten Bakterien in der Umwelt.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende zelluläre Prozesse in Bakterienzellen (Replikation, Transkription, Translation)</li> <li>• Aufbau bakterieller Genome, Grundlegende Mechanismen von Mutation, Rekombination, DNA Übertragungsmechanismen (Transformation, Transduktion, Konjugation, horizontaler Gentransfer)</li> <li>• Wirkungsweise von Antibiotika, Bioziden/Desinfektionsmittel und Schwermetalle auf Bakterien</li> <li>• Intrinsische und adaptierte Resistenzen gegen Antibiotika, Bioziden/Desinfektionsmittel und Schwermetalle</li> <li>• Erfassung und Beurteilung des Resistenzstatus von Bakterien</li> <li>• Verständnis der Verbreitung von Resistenzgenen und resistenten Bakterien in der Umwelt (Co-Selektion von Resistenten durch Co- und Kreuzresistenzen; horizontaler Gentransfer) – Erarbeitung von Fallbeispielen</li> <li>• Quantitative und qualitative Erfassung von Resistenzgenen und resistenten Mikroorganismen in der Umwelt (mikro- und molekularbiologische Methoden)</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	10	30	
Praktikum			
Übung	20	30	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (10 min.) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Klausur (80 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-246-EN</b>	<b>MP-246-EN Transition to a Sustainable Bioeconomy</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Transition to a Sustainable Bioeconomy</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Nachwachsende Rohstoffe und Bioressourcen			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Ursprung und die Entwicklung der Bioökonomie;</li> <li>• kennen die Einflussfaktoren der Genetik und Umwelt auf landwirtschaftliche Kulturpflanzen;</li> <li>• haben einen umfassenden Überblick über die biobasierte Wertschöpfungskette;</li> <li>• kennen die gängigen bioökonomischen und politischen Strategien.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte und Entwicklung der Bioökonomie in ausgewählten Ländern</li> <li>• Überblick über Kulturpflanzen: einjährig v. mehrjährig, C3 v. C4</li> <li>• Der Ertrag von Biomasse: Potential, Verfügbarkeit und Ist-Daten anhand von Modellanalysen</li> <li>• Nutzungskaskaden von Biomasse: Ist-Daten und Potentiale</li> <li>• Aktuelle Projekte in verschiedenen Ländern</li> <li>• Kriterien für Nachhaltigkeit, Bewertung von Lebenszyklen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	14	28	
Praktikum	4	8	
Übung			
Exkursion	12	24	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Schriftliche Ausarbeitung (300 Wörter)			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur, Vortrag (max. 10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) oder Klausur und Vortrag (max. 10 Minuten) oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag (25 %) und schriftlich Ausarbeitung (25 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (50 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-247-EN-DI</b>	<b>MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Land Use Change Projection with Q-GIS</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil englisch digital, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Grundlagen von QGIS;</li> <li>• können mit räumlichen Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten;</li> <li>• können Landschaftsanalysen mit QGIS durchführen und daraus Landnutzungsszenarien entwickeln;</li> <li>• können raumbezogener Algorithmen mit Google Earth Engine entwickeln.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Grundlagen von QGIS</li> <li>• Verwendung von räumlichen Daten aus verschiedenen Formaten</li> <li>• Einführung in die Landschaftsanalyse mit QGIS</li> <li>• Nutzung von Google Earth Engine</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	15	30	
Seminar			
Praktikum			
Übung	45	90	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8-10 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-248-EN</b>	<b>MP-248-EN Fruit Breeding</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Fruit Breeding</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Ziele und Besonderheiten der Obstzüchtung;</li> <li>• haben Kenntnisse über die Herkunft, Evolution und Domestikation der wichtigsten europäischen Obstarten;</li> <li>• haben Kenntnisse über die Prozesse artspezifischer Züchtungsprogramme.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte, wirtschaftliche Bedeutung und Methoden der Obstzüchtung</li> <li>• Sortenschutz und Vermarktung von Pflanzenmaterial</li> <li>• Phylogenetische Herkunft wichtiger Obstarten</li> <li>• Nutzung genetischer Ressourcen für die Obstzüchtung</li> <li>• Stand der Technik in der Obstzüchtung</li> <li>• Obstzüchtung erläutert an ausgewählten Beispielen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	36	72	
Seminar	6	12	
Praktikum	6	12	
Übung	4	8	
Exkursion	8	16	
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Schriftliche Ausarbeitung (Protokoll und Fragebogen, 4 Seiten, innerhalb von 2 Wochen)			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-249</b>	<b>MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Eating and Weight Disorders</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungspsychologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über Konzepte von Krankheit und Gesundheit, gängige Klassifikationssysteme (ICD-11 und DSM-5) und diagnostische Herangehensweisen;</li> <li>• können einzelne Störungsbilder (u.a. Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge eating disorder und Adipositas) voneinander abgrenzen;</li> <li>• sind geübt im praktischen Umgang mit herausfordernden Situationen in der Ernährungsberatung.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klassifikationssysteme (ICD-11, DSM-5) zur Diagnostik von Ess- und Gewichtsstörungen</li> <li>• Risikofaktoren von Ess- und Gewichtsstörungen</li> <li>• Störungsbild, Epidemiologie, Ätiologie, Diagnostik und Therapie verschiedener Ess- und Gewichtsstörungen</li> <li>• Manifestation von pathologischem Essverhalten in der Ernährungsberatung</li> <li>• Praktische Arbeit an Fallbeispielen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung	30	60	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten) oder Vortrag (30 min.) und Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %), schriftliche Ausarbeitung (33 %) oder Vortrag (67 %), Klausur (33 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-250</b>	<b>MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Food Business in Practice</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		2.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2023/24		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (2.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung (MK-125) oder Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation (MK-126)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse über und Verständnis für theoretische und anwendungsbezogene Fragestellungen des nachhaltigen Wirtschaftens in der Land- und Lebensmittelbranche;</li> <li>können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen;</li> <li>führen eigenständig theoretische und anwendungsorientierte Projekte durch;</li> <li>erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas;</li> <li>sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen;</li> <li>können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitgemäße Themen des Nachhaltigkeitsmanagements und nachhaltigen Unternehmertums;</li> <li>Methodenorientierte Analyse und Diskussion von aktuellen Branchenthemen;</li> <li>Reflexion und Diskussion gesellschaftlich relevanter Themen der Agrar- und Ernährungsbranche;</li> <li>Zusammenarbeit und kooperatives Lernen mit der Unternehmenspraxis.</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	30	60	
Praktikum	30	60	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung: Hausarbeit (15-20 Seiten), Vortrag (15-20 min.) und Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Stück) oder Hausarbeit (15-20 Seiten) und Vortrag (15-20 min.)</li> <li>Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60%), Vortrag (20%) und Bearbeitung von Aufgaben (20%) oder Hausarbeit (75%) und Vortrag (25%)</li> <li>Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Stück) oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch			

<b>MP-251</b>	<b>MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Feminist Perspectives on Body Image and Weight</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungspsychologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen Körper, Geschlecht und Gesellschaft;</li> <li>• können verschiedene Modelle und Theorien zu den Themen Körperbild und Essverhalten identifizieren und kritisch reflektieren;</li> <li>• kennen psychologische Testverfahren zum Körperbild und Essverhalten und können diese eigenständig anwenden.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung und Diskussion aktueller wissenschaftlicher Literatur</li> <li>• Soziokulturelle Einflussfaktoren auf das Körperbild und Essverhalten</li> <li>• Zusammenhang zwischen Körperbild, Essverhalten und Wohlbefinden</li> <li>• Präventions- und Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung des Körperbilds</li> <li>• Praktische Übungen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung	30	60	
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %) und schriftliche Ausarbeitung (33 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: ausführliche schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten)</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-252-EN-DI</b>	<b>MP-252-EN-DI Sustainable Water Management</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Water Management</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen;</li> <li>• sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln;</li> <li>• sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen und diese weiter zu entwickeln.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Water Resources, Water Governance and Management</li> <li>• Water Security: from Concept to Reality</li> <li>• Integrated Water Resources Management: Principles and Instruments</li> <li>• Socio-Technical Aspects of Water Resources Management</li> <li>• Water Management Under Uncertainty: Climate and Water</li> <li>• Transboundary Water Resources Management</li> <li>• Water Diplomacy</li> <li>• Agenda 2030 And SDG 6 (Clean Water and Sanitation)</li> <li>• SDG Interlinkages – Synergies &amp; Tradeoffs</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	60	120
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:		180
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15–20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Vortrag (15–20 Min.)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) oder Hausarbeit (100 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-253</b>	<b>MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Environmental Effects of Chemicals</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2024	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Bodenressourcen und Bodenschutz		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Testverfahren zur Ermittlung von Effekten von Chemikalien auf unterschiedliche Organismengruppen in verschiedenen Umweltmedien;</li> <li>• sind mit den regulatorischen Vorgaben und Vollzügen im Bereich der Ökotoxikologie vertraut;</li> <li>• kennen Verfahren zur prospektive und respektive Vorgehensweisen der Ökotoxikologie;</li> <li>• haben Kenntnis über Indikatororganismen (Test- u. Monitororganismen).</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie</li> <li>• Methoden der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie (Standardtests, Higher-Tier-Testverfahren)</li> <li>• Regulatorische Vorgaben und Vollzüge in der Ökotoxikologie</li> <li>• Qualitätssicherung – GLP (Guten Labor Praxis)</li> </ul> Praktische Übung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Single-Spezietests (z. B. Daphnientest, Regenwurmtest)</li> <li>• Higher-Tier-Testverfahren (z.B. Mesokosmosprüfung, Feldversuch, Wildlife Methoden)</li> <li>• Fallbeispiel zur Risikobewertung einer Chemikalie</li> <li>• Statistische Auswertung ökotoxikologischer Studien</li> <li>• Bestimmungsübungen potentieller Organismengruppen (z.B. Zooplankton, Makrozoobenthos, Regenwürmer)</li> <li>• Beprobung im Rahmen von Higher-Tier-Studien</li> <li>• Laborpraktikum, extern (mind. 2 Wochen) Alternativ: Forschungsprojekt (Details in StudIP)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	24	60
Seminar		
Praktikum	46	50
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur oder Klausur und schriftliche Ausarbeitung (6-12 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (70 %) und schriftliche Ausarbeitung (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-255-EN-DI</b>	<b>MP-255-EN-DI Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Entrepreneurship in action – Entrepreneurial Diversity</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2024/25		
	Teilnehmerzahl: 40		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil englisch digital, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Diversität im Unternehmertum und Wirtschaftshandeln;</li> <li>• erkennen systemische Grenzen und kulturelle Vorurteile;</li> <li>• entwickeln eigene Strategien zur Teilhabe;</li> <li>• entwickeln Lösungen zur Förderung von Inklusion aus heterogenen Stakeholderperspektive;</li> <li>• können Diskussion führen und online moderieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• innovative Formen der Wertschöpfung</li> <li>• genderbewusste unternehmerische Strategien</li> <li>• stereotype Denkmuster in Finanzverhandlungen</li> <li>• innovative Lösungsstrategien für mögliche Stakeholder im Ernährungssystem, Start-Ups und Investorinnen und Investoren im Food Bereich und im Lebensmitteleinzelhandel</li> <li>• Postererstellung mit Lösungsvorschlägen zu einzelnen Diversitäts-Aufgabenstellungen im betrieblichen Kontext</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	40	80	
Seminar	20	40	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (20-30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (15-20 Folien) und schriftliche Ausarbeitung (Poster)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (60 %), schriftliche Ausarbeitung (40 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3 bis 5 Seiten) oder mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-256</b>	<b>MP-256 Umweltchemikalien und Exposition</b>		<b>CP</b>
	<b>Environmental Chemicals and Exposition</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2024/25		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Bodenressourcen und Bodenschutz			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Umweltchemie (MK-036)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Verständnis für das Verhalten von Chemikalien in der Umwelt und ihren potenziellen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt;</li> <li>• können Umweltchemikalien nach ihren Eigenschaften und Verwendungszwecken klassifizieren;</li> <li>• haben Kenntnisse zu Expositionsquellen und -pfaden;</li> <li>• kennen die Prinzipien der Umweltrisikobewertung;</li> <li>• haben Kenntnis über den Umgang mit Modellen zur Exposition von Umweltchemikalien in Böden und Gewässern.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> Vorlesung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport und Verhalten von Umweltchemikalien</li> <li>• Einführung in die Toxikologie</li> <li>• Regulation und Kontrolle</li> <li>• Überwachung, Analyse, Risikoabschätzung und -management</li> </ul> Übung <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testung von Chemikalien auf Verteilung, Sorption und Abbau nach OECD-Guidelines</li> <li>• Bestimmung von PEC-Werten über Computersimulation</li> </ul> Exkursion <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labor- und Freilandmethoden in der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	31	62	
Seminar			
Praktikum	20	40	
Übung			
Exkursion	9	18	
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10 Minuten) mit Diskussion (10 Minuten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (70 %), Vortrag mit Diskussion (30 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-257-EN-DI</b>	<b>MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sustainable Diets and Nutrition Security</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.; 3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2024/25	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Internationale Ernährungssicherung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch digital, Master (3.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (3.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können relevante Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten;</li> <li>• sind in der Lage zu erklären, was eine nachhaltige Ernährung ist;</li> <li>• kennen die verschiedenen Merkmale von nachhaltiger Ernährung, der Komplexität nachhaltiger Ernährung sowie von Synergien und Zielkonflikten;</li> <li>• kennen die Herausforderungen und Triebkräfte für die Verwirklichung nachhaltiger Ernährungsweisen;</li> <li>• kennen verschiedene Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit im Kontext von Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen;</li> <li>• können Projektaktivitäten im Hinblick auf ihre potenziellen Auswirkungen auf die Nahrungs- und Ernährungssicherheit einer Region oder eines Landes kategorisieren und präsentieren.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Rolle der Ernährung für die Gesundheit/ Globale Krankheitslast</li> <li>• Nährstoffbedarf und Ernährungsrichtlinien</li> <li>• Umweltauswirkungen auf und durch Ernährung</li> <li>• Agrobiodiversität und nachhaltige Ernährung</li> <li>• Soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte der Ernährung</li> <li>• Ernährungsumgebung</li> <li>• Definition, Synergien und Zielkonflikte einer nachhaltigen Ernährung</li> <li>• Triebkräfte und Möglichkeiten für Veränderungen zur Erreichung einer nachhaltigen Ernährungsweise</li> <li>• Einführung in die Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen</li> <li>• Methoden zur partizipativen Projektplanung in der Lebensmittel- und Ernährungssicherheit</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	26	52
Seminar	26	52
Praktikum		
Übung	8	16
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (20-30 Min.) mit Diskussion (15-20 Min.) und Hausarbeit (10 Seiten) oder Vortrag (20-30 Min.) mit Diskussion (15-20 Min.) und Bearbeitung von Aufgaben (5 Stück)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Hausarbeit (50 %) oder Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-259-EN</b>	<b>MP-259-EN World Food Systems in Transition</b>	<b>6 CP</b>
	<b>World Food Systems in Transition</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2025	
	Teilnehmerzahl: 20	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Globaler Handel und Welternährung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben grundlegende theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach;</li> <li>• sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden;</li> <li>• besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema vorzubereiten, ein Paper zu erstellen und das Thema zu präsentieren;</li> <li>• sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Kurs wird gemeinsam in einem hybriden Onlineformat mit Studierenden der Kerala Agricultural University (Indien) durchgeführt, um Perspektiven aus dem Globalen Süden und Norden miteinander in den Austausch zu bringen</li> <li>• Wachstum und Nachhaltigkeit in landwirtschaftlichen und Lebensmittelsystemen</li> <li>• "Triple Challenge": Ernährungssicherheit gewährleisten, Lebensgrundlagen entlang der Lebensmittellieferkette sichern und Umweltverträglichkeit fördern</li> <li>• Lebensmittelsysteme in Indien und Deutschland</li> <li>• traditionelle Entwicklungsparadigmen und Lebensmittelsystemansatz</li> <li>• Kritische Bewertung etablierter ökonomischer Theorien (neoklassische Entwicklungstheorie) im Kontext von Lebensmittelsystemen und alternativen Nachhaltigkeitsansätzen</li> <li>• Potential der agroökologischen Landwirtschaft</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-5 Seiten) oder mündliche Prüfung mit Vortrag (15-20 min.) oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) oder mündliche Prüfung (50 %) mit Vortrag (50 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung oder Klausur</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch und/oder Englisch		

<b>MP-261-EN</b>	<b>MP-261-EN Scientific Writing in Crop Science</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Scientific Writing in Crop Science</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2026/27		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenzüchtung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Kenntnisse in Molekulargenetik)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Prinzipien des wissenschaftlichen Schreibens und Publizierens mit einem fachlichen Schwerpunkt in den Pflanzenwissenschaften;</li> <li>• sind sich der Bedeutung des wissenschaftlichen Schreibens für die wissenschaftliche Kommunikation und den Erkenntnisfortschritt bewusst;</li> <li>• wissen, was Autor:innen beim Publizieren wissenschaftlicher Arbeiten beachten müssen (z. B. Zielgruppenorientierung, Struktur, Ethik, Qualitätssicherung).</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von wissenschaftlichem Schreiben und Publizieren in der (Pflanzen-)Wissenschaft;</li> <li>• wissenschaftliches Publizieren und das Peer-Review-System;</li> <li>• Bedeutung von Hypothesen;</li> <li>• Allgemeine Regeln für den Aufbau und die Struktur eines experimentellen Manuskripts oder einer Dissertation in den Pflanzenwissenschaften;</li> <li>• Auswahl der richtigen Zeitschrift für ein pflanzenwissenschaftliches Manuskript;</li> <li>• Urheberrechtsgesetze und Plagiatskontrollen im wissenschaftlichen Verlagswesen;</li> <li>• KI im wissenschaftlichen Verlagswesen;</li> <li>• „Raubtierzeitschriften“ und wie/ warum man es vermeiden sollte, in ihnen zu veröffentlichen.</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar			
Praktikum	30	60	
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) oder Klausur (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-263-EN</b>	<b>MP-263-EN Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.; 3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Pflanzenzüchtung		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil englisch, Master (1.-4.); Profil, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine (empfohlen: Kenntnisse in Pflanzenzüchtung)		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über vertieftes Wissen zu Krankheitsresistenzen und abiotischer Stresstoleranz wichtiger Kulturpflanzen;</li> <li>• können Resistenzen und Toleranzen fachgerecht quantifizieren und beschreiben;</li> <li>• kennen Methoden zur Erfassung relevanter Merkmale in Forschung, Züchtung und Officialprüfung;</li> <li>• beurteilen Potenziale und Grenzen digitaler, nicht-invasiver Phänotypisierung;</li> <li>• verstehen Genotyp-Umwelt-Management-Interaktionen und deren Einfluss auf Pflanzenmerkmale;</li> <li>• wissen, wie sich Resistenzen und Toleranzen züchterisch gezielt verbessern lassen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Phytopathologische und genetische Grundlagen der Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten bei den wichtigsten Kulturpflanzen</li> <li>• Pflanzengenetische Ressourcen als natürliche Quelle von Resistenz- und Toleranzmerkmalen</li> <li>• Methoden zur Bewertung von Resistenzen und zur Evaluierung ihrer Wirksamkeit</li> <li>• Genotyp x Umwelt x Management Wechselwirkungen von Krankheiten und abiotischen Stressfaktoren</li> <li>• Anwendung digitaler Phänotypisierungsmethoden zur nicht-invasiven Bewertung von Merkmalen</li> <li>• Forschungsstrategien zur Bestimmung der phytopathologischen und genetischen Architektur der Resistenz (verschiedene omics-Methoden und unterschiedliche genetische Kartierungsansätze)</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	16	32
Praktikum		
Übung		
Exkursion	4	8
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Klausur und Vortrag</li> <li>• Bildung der Modulnote: Klausur (80 %), Vortrag (20 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Klausur (80 %) und Vortrag (20 %)</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-264-EN</b>	<b>MP-264-EN Case Studies Food Systems</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Case Studies Food Systems</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2025/26		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Globaler Handel und Welternährung			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Problematiken, Ursachen und Implikationen der Replikationskrise in den empirischen Wissenschaften;</li> <li>• kennen grundlegende empirische Methoden zur Replikation von Studien;</li> <li>• können eigene Replikationsstudien methodisch planen, sowie deren Ergebnisse mit Originalstudien vergleichen;</li> <li>• haben Kenntnis öffentlich zugänglicher Datenquellen und die Fähigkeit zur Zusammenführung von Daten aus mehreren Quellen;</li> <li>• können methodische Entscheidungen in der empirischen Forschung und deren Einfluss auf wissenschaftliche Aussagen kritisch reflektieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replikationskrise in den empirischen Wissenschaften, insbesondere der Ökonomik</li> <li>• theoretische Grundlagen und eigenständige Replikation empirischer Studien</li> <li>• wissenschaftstheoretischen Einführung mit anschließender Auswahl einer Studie zur Replikation</li> <li>• Replikation einer Studie: Zusammenfassung der Originalstudie, Prüfung der Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit (inkl. Daten und ggf. Programmcode), Interpretation und Bewertung der Ergebnisse</li> <li>• Präsentation der Ergebnisse mit Forschungsbericht und Reflexion</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Praktikum			
Übung			
Exkursion			
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15-20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-265-EN</b>	<b>MP-265-EN Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2025/26	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> WS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Planetarer Wandel und Politik		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen zentrale methodologische Grundlagen planetarer Forschung;</li> <li>• sind in der Lage, verschiedene methodische Ansätze aus den Geistes- und Sozialwissenschaften im Kontext planetaren Wandels zu analysieren und zu reflektieren;</li> <li>• können planetare Methoden hinsichtlich ihrer erkenntnistheoretischen Prämissen, Anwendbarkeit und Reichweite beurteilen;</li> <li>• sind in der Lage, erste Forschungsdesigns und explorative Praxisprojekte auf Grundlage planetarer Methoden zu entwerfen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen: Einführung in grundlegende theoretische und erkenntnistheoretische Perspektiven der planetaren Methodendiskussion</li> <li>• Techniken des Wahrnehmens, Erzählens und Messens: Auseinandersetzung mit methodischen Zugängen zur Erfassung und Darstellung planetarer Zusammenhänge</li> <li>• Analysen von Raum, Zeit und Materie: Methoden, die planetare Dynamiken entlang räumlicher, zeitlicher und materieller Dimensionen untersuchen</li> <li>• Praktiken des Handelns, Kombinierens und Reflektierens: Integration und Anwendung ausgewählter Methoden durch experimentelle Formate und forschungspraktische Reflexionen</li> </ul>		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	60	120
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vorträge (zwei Stück je 15 Min.), Bearbeitung von Aufgaben (zwei Stück), schriftliche Ausarbeitung (2500-3000 Wörter, Bearbeitungszeit: 12 Wochen)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20%), Bearbeitung von Aufgaben (20%), Hausarbeit (60%)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (100%) oder mündliche Prüfung (100%)</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch		

<b>MP-266</b>	<b>MP-266 Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Conversation techniques in Nutrition Counseling and Therapy</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaften		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungspsychologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.)			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über vertieftes Wissen zu den theoretischen Grundlagen der Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie und können diese kontextbezogen einordnen;</li> <li>• analysieren und vergleichen unterschiedliche Ansätze und Strukturen professioneller Beratungsgespräche;</li> <li>• reflektieren kritisch kommunikative Herausforderungen und Dynamiken im Beratungsprozess;</li> <li>• wenden Gesprächs- und Interventionstechniken situationsangemessen, zielorientiert und eigenverantwortlich an.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien der Gesprächsführung</li> <li>• Ablauf eines Beratungsgesprächs (Struktur, Zielfindung, Interventionen, Abschluss)</li> <li>• Gesprächstechniken</li> <li>• Herausfordernde Situationen</li> <li>• Diversitätssensible Beratung</li> <li>• Haltung, Identität und Selbstfürsorge in der Beratung</li> <li>• Praktische Arbeit an Fallbeispielen</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	15	30	
Seminar	15	30	
Übung	30	60	
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung oder Vortrag (5 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-5 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) oder Vortrag (33 %), schriftliche Ausarbeitung (67 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch			

<b>MP-267-EN</b>	<b>MP-267-EN Tracers in Hydrology</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Tracers in Hydrology</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 16		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> keine (Empfohlen: Grundkenntnisse der Hydrologie (z. B. BK-037) und im Umgang mit R-Studio)			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Konzepte und Methoden der Ökohydrologie sowie den Einsatz künstlicher und natürlicher Tracer zur Analyse von Einzugsgebietsprozessen;</li> <li>• wenden Verfahren zur Probennahme, Analyse und Interpretation von Tracerdaten kompetent an;</li> <li>• nutzen Tracer zur Bestimmung hydrologischer Parameter und Prozesse;</li> <li>• bewerten tracerbasierte Studien kritisch und führen eigenständig eine entsprechende Untersuchung von der Planung bis zur Auswertung durch.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Ökohydrologie und Tracerhydrologie: Grundlagen; Klassifikation künstlicher und natürlicher Tracer; Herausforderungen, Unsicherheiten und aktuelle Entwicklungen in der Tracerhydrologie</li> <li>• Künstliche Tracer: Grundlagen und Anwendungen</li> <li>• Natürliche Tracer: Grundlagen und Anwendungen mit Schwerpunkt auf stabilen Wasserisotopen</li> <li>• Anwendung stabiler Wasserisotope in der Ökohydrologie zur Untersuchung von Evapotranspirationsprozessen, Wasserverweilzeiten, Quellgebieten und Mischungsprozessen</li> <li>• Organisation einer eigenen Feldkampagne (Wasser-, Boden- und Pflanzenproben), Labormethoden zur Wasserextraktion und Analyse stabiler Wasserisotope; Datenanalyse und Interpretation</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Übung	32	80	
Exkursion	8		
Summe:		180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 6 Wochen</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-268-EN</b>	<b>MP-268-EN Animal Venomics</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Animal Venomics</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Angewandte Entomologie			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen ein tiefgehendes Verständnis der Begriffe und Mechanismen der Tierversenomik;</li> <li>• verstehen die Biochemie von Toxinen über Proteine bis hin zu übergeordneten Prozessen;</li> <li>• verstehen grundlegende bioanalytische Verfahren von der Probenvorbereitung bis zu rechtlichen Aspekten;</li> <li>• erkennen die Bedeutung von Bioressourcen von der Grundlagenforschung bis zum One-Health-Ansatz;</li> <li>• können wissenschaftliche Informationen fachübergreifend vermitteln und diskutieren.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Methodik der Tierversenomik</li> <li>• bioökologischer Hintergrund von Toxinen</li> <li>• Grundlagen der molekularen und genetischen Evolutionsbiologie</li> <li>• Grundlagen der Bioanalytik (von Genomik bis Metabolomik)</li> <li>• Angewandte und translationale Wissenschaft</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			

<b>MP-269</b>	<b>MP 269 Körpersoziologie</b>	<b>6 CP</b>
	<b>Sociology of the Body</b>	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: 30	
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester		
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Ernährungssoziologie		
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4. Semester);		
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> keine		
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen ein vertieftes Verständnis dafür, wie soziale Kräfte den Körper beeinflussen und wie interaktionelle Kontexte körperliche Handlungen und Performanz formen;</li> <li>• erkennen die komplexe Bedeutung des Körpers im sozialen Leben und seine Rolle bei der Konstruktion von Identität und sozialer Hierarchie;</li> <li>• analysieren differenziert, wie Körper in Bezug auf Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, soziale Klasse und Sexualität sozial konstruiert, bewertet und normativ geformt werden;</li> <li>• reflektieren kritisch die Wechselwirkungen zwischen Ernährung, Körperbild und sozialen Normen und leiten daraus fundierte wissenschaftliche Schlussfolgerungen ab;</li> <li>• entwickeln körperorientierte Beratungsangebote, welche die komplexen sozialen und politischen Dimensionen der Ernährung und deren Einfluss auf individuelle und kollektive Körperpraktiken berücksichtigen.</li> </ul>		
<b>Inhalte:</b> Kann soziales Leben ohne Körper existieren? Ein soziologischer Ansatz zu Körper und Verkörperung bietet die Möglichkeit, die Kluft zwischen Alltagserfahrungen und Analysen breiter sozialer Strukturen zu überbrücken. In diesem Kurs untersuchen wir, wie individuelle Körper durch soziale Kräfte reguliert werden und wie sie das soziale Leben formen. Wir decken soziologische Kernthemen wie Sexualität und Geschlecht, Race und Ethnizität, Klasse und Macht ab und betrachten die Bedeutung des Körpers im sozialen Leben und seine Rolle in der Konstruktion von Identität und sozialer Hierarchie.  Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Rolle der Ernährung und wie sie die Körperformung und -wahrnehmung beeinflusst. Ernährung ist ein zentraler Aspekt der Verkörperung mit physischen, sozialen und kulturellen Dimensionen. Wir analysieren, wie gesellschaftliche Erwartungen an Ernährung und Körperbild entstehen und wie sie individuelle Essgewohnheiten, Gesundheit und soziale Interaktionen beeinflussen. Interdisziplinäre Ansätze werden genutzt, um die sozialen und politischen Dimensionen der Ernährung zu verstehen und deren Einfluss auf individuelle und kollektive Körperpraktiken zu beleuchten.		

<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Praktikum	20	40
Summe:	180	
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine		
<b>Modulprüfung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (12-15 Seiten) oder mündliche Prüfung</li> <li>• Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen oder mündliche Prüfung</li> </ul>		
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Deutsch		

<b>MP-270-EN</b>	<b>MP-270-EN Field Trips to Sites of Planetary Politics</b>		<b>6 CP</b>
	<b>Field Trips to Sites of Planetary Politics</b>		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		1.-4. Sem.; 2./4. Sem.
	erstmalig angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 30		
<b>Angebotsrhythmus und Dauer:</b> SS, 1 Semester			
<b>Modulverantwortliche Professur oder Stelle:</b> Planetarer Wandel und Politik			
<b>Verwendbar in folgenden Studiengängen:</b> Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (2./4.)			
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Keine			
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage Orte zu erkennen und zu analysieren, an denen Entscheidungen mit planetarer Wirkung vorbereitet oder verhandelt werden, und reflektieren deren Bedeutung für die Weltpolitik;</li> <li>• können zentrale Akteure, Konfliktlinien und Signale identifizieren und Wechselwirkungen zwischen lokalen, regionalen und globalen Ebenen bewerten;</li> <li>• sind in der Lage geeignete Feldmethoden reflektiert auszuwählen und sie eigenständig anzuwenden (Beobachtung, leitfadengestützte Interviews, datenschutzkonforme Dokumentation) sowie deren Aussagekraft und Grenzen kritisch zu beurteilen;</li> <li>• können ihre empirischen Beobachtungen strukturieren und interpretieren, verknüpfen sie fundiert mit wissenschaftlicher Literatur und leiten theoriegestützt nachvollziehbare Schlussfolgerungen ab.</li> </ul>			
<b>Inhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen: zentrale Begriffe und Dimensionen planetarer Politik.</li> <li>• Orte und Akteure: Analyse zentraler Handlungsfelder, beteiligter Akteur:innen und planetarer Indikatoren auf Grundlage vergleichender Analysekatoren.</li> <li>• Regelwerke und planetare Bezüge: Wer einbezogen wird und mitreden darf, welche Regeln vor Ort tatsächlich gelten, wie Entscheidungen an planetare Indikatoren gekoppelt sind.</li> <li>• Analyse und Reflexion: Zusammenführung der Feldbeobachtungen mit wissenschaftlicher Literatur.</li> </ul>			
<b>Veranstaltung:</b>	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Seminar	12	48	
Exkursion	48	72	
Summe:	180		
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Keine			
<b>Modulprüfung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung: Vortrag (15 Min.) und Hausarbeit (3000 Wörter, Bearbeitungszeit: 4 Wochen)</li> <li>• Bildung der Modulnote: Vortrag (20%), Hausarbeit (80%)</li> <li>• Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit (100%) innerhalb von 4 Wochen oder mündliche Prüfung (100%)</li> </ul>			
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache:</b> Englisch			