



Mitteilungen der Justus-Liebig-Universität Gießen

Ausgabe vom
01.09.2026

7.35.36.09 Nr. 1

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des
Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und
Umweltmanagement

Anlage 2 b: Modulverzeichnis Master-Studiengänge

MK-002 Angewandte Statistik	8
MK-002-EN Applied Statistics	9
MK-002-EN-DI Applied Statistics	10
MK-003 Angewandte Ökonometrie	12
MK-005 Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere	14
MK-007-EN Animal Nutrition and Feed Science	15
MK-008 Agrartechnologie	16
MK-011-EN Lab Course Biochemistry	18
MK-015-EN Plant Protection and Bioengineering	19
MK-016-EN Biotechnology and Genomics	20
MK-018-EN Microbial Food Biotechnology	21
MK-020 Spezielle Biochemie	23
MK-021 Molekulare Tierzucht und Biotechnologie	25
MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen	26
MK-025 Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung	27
MK-027 Bodenschutz und Altlastensanierung	28
MK-028 Praktikum Ernährungsphysiologie	29
MK-029 Nutztierhaltung: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl	30
MK-031 Quantitative Hydrologie	31
MK-032 Lebensmittelkunde	32
MK-033 Leistungs- und Stressphysiologie	34
MK-036-EN Umweltchemie	35
MK-037 Pathophysiologie und Ernährungsmedizin	36
MK-041 Ökologie der Agrarlandschaften	37
MK-042 Ernährung und Stoffwechsel	39

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-043 Tierernährung, Produktqualität und Umwelt	40
MK-045 Marktlehre	41
MK-046 Mikrobielle Ökologie.....	43
MK-048 Spezielle Ernährungsphysiologie	44
MK-049 Unternehmenskommunikation und Gesellschaft	45
MK-051 Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung	46
MK-056 Pflanzenzüchtung und Saatgut I	47
MK-057-EN Molecular Phytopathology.....	48
MK-063 Biologischer und chemischer Pflanzenschutz.....	49
MK-067-EN-DI Theory and Practice of Economic Development	50
MK-068-EN Empirical Research Methods	51
MK-070-EN Business Administration and Sustainability Management.....	52
MK-072 Ökonomik der Versorgung.....	53
MK-075 Angewandte Verbraucherforschung.....	54
MK-077 / MK-077-EN Statistik und Epidemiologie.....	55
MK-080-EN-DI Resource Economics and Sustainable Developement.....	56
MK-084 Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement.....	57
MK-085 Landnutzungsmodellierung	58
MK-087-EN Natural Product Chemistry	59
MK-088-EN Entomology I	60
MK-089-EN Insect Biotechnology and Integrated Pest Management.....	61
MK-090-EN Bioresources for Natural Product Discovery	63
MK-091-EN Entomology II	65
MK-092-EN Food Technology	66
MK-096-EN Sustainable Agroecosystems	67
MK-097 Internationale Agrar- und Ernährungspolitik.....	69
MK-099 Master-Thesis	71
MK-100-EN-H Transition in Practice	72
MK-101-EN International Law	73
MK-102-EN-DI Global Food Markets	74
MK-103-EN Power and Democracy	76
MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin.....	77
MK-105 Theorien des Verbraucherverhaltens	78
MK-106-EN-DI Sustainable Food Systems	79
MK-107-EN-DI Natural Resources and Ecosystem Services.....	80
MK-109-EN-DI Climate Change and Economic Development	81

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-110-EN-DI Political Ecology	82
MK-111-EN-DI Scientific Working and Writing	84
MK-112-EN-DI International Economics.....	85
MK-113 Lebensmitteltechnologie und Molekularküche	86
MK-114 Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung.....	88
MK-116-EN Principles of Scientific Practice	90
MK-117 Aktuelle Nutzpflanzenforschung.....	91
MK-118 Ernährungskultur und -kommunikation.....	92
MK-119-EN Population Genetics	94
MK-120 GIS-Projekt zur Landschaftsstrukturanalyse	95
MK-121 Smart Farming	96
MK-122 Räumliche Datenanalyse	97
MK-123-EN-DI Transdisciplinary Sustainability Research	98
MK-124-EN Nutritional Physiology of Crop Plants	100
MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung	101
MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation	102
MK-127-EN Socio-Economic Perspectives on Food Systems	103
MK-128-EN Analysis of DNA and RNA Sequencing Data	104
MK-129-EN Python Programming for Bioinformatics	105
MK-130-EN Genetics of Crop Diversity.....	106
MK-131-EN Gene Expression Analysis and Systems Biology	108
MK-132-EN-DI Planetary Thinking.....	110
MK-133-N Biodiversity Monitoring with Molecular Tools	111
MK-134-EN Statistical Learning and Neural Networks	112
MK-135-EN Analysis of Diversity and Traits in Farm Animals	113
MK-136-EN Plant Breeding Principles and Methods.....	114
MP-002 Molekularbiologie und genetische Variation	121
MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen.....	122
MP-006 Klinische Ernährung	123
MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung.....	125
MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement	127
MP-016 Quality Assessment of Raw Plant Material	128
MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality	130
MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung	131
MP-029-EN Plant-Microbe Interactions	133
MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung	134

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier.....	135
MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere	136
MP-034 Futtermittelanalytik	138
MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselphysiologie	139
MP-036 Heimtier- und Versuchstierernährung	140
MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere	141
MP-053 Modelle für Prozesse in der Umwelt	142
MP-055 Umweltanalytik.....	143
MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie.....	144
MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung	145
MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen	146
MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften.....	147
MP-063 Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln	149
MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung	150
MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie	151
MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung	152
MP-072 Bioverfügbarkeit	153
MP-074 Angewandte Marktforschung	154
MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions	155
MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation	156
MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology.....	157
MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation	158
MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung	159
MP-090-EN Biotechnology for Pest Control	160
MP-098-EN Molecular Plant Breeding	161
MP-103 Gender und Ernährung	162
MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation	163
MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen.....	164
MP-110 Praktikum biochemischer Methoden	165
MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme	166
MP-116 Angewandte Tierzucht.....	168
MP-117 Infektion und Immunität.....	169
MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben	171
MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I	173
MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II	175
MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität.....	177

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II	179
MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit	180
MP-144 Forschungswerkstatt „Qualitative Methoden“	181
MP-145 Methods of Regional Analysis and Planning	182
MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen	184
MP-149-EN Molecular Techniques	185
MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources.....	186
MP-153-EN Food Analysis	187
MP-156-EN Laboratory Course I	189
MP-157-EN Laboratory Course II	190
MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems	191
MP-159 Sensorik I	192
MP-160 Sensorik II	194
MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau	196
MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists	198
MP-164-EN-H Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data	199
MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten	201
MP-173 Nachhaltiger Konsum.....	202
MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt	203
MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS	204
MP-178-EN-H Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis	206
MP-180 Graslandökologie	207
MP-181-EN-DI Gender and Development	208
MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung.....	209
MP-184-EN Democracy and Postcoloniality	210
MP-186 Business Administration for Scientists	212
MP-187-EN Climate Change and Economic Development	213
MP-189-EN-DI Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease	214
MP-190-EN-DI Clinical Nutrition in Paediatric Disease.....	216
MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit	218
MP-192 Gewässerökologie	219
MP-193 Durchflusszytometrie in der Ernährungsforschung	220
MP-194 PharmaNutrition	221
MP-195 Immunonutrition	222
MP-196 Berufspraktikum	223
MP-196-A Berufspraktikum 1	224

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-196-B Berufspraktikum 2	225
MP-198 Soziologie des Essens.....	226
MP-199-EN Farming Systems in the Tropics	228
MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung	230
MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics.....	232
MP-209-EN-H Field-Work based Research in Socio-Economics	233
MP-211-EN-DI-H Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change.....	235
MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP	236
MP-214-EN Econometrics and Modelling Applications.....	238
MP-215-EN Regulation of Agricultural Value Chains	239
MP-217-EN Remote Sensing and GIS in Landscape Ecology	240
MP-218-EN-DI The Economics of Nitrate Pollution	241
MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I	242
MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II	243
MP-222-EN Introduction to International Trade	244
MP-223-EN Applied Econometric Methods for the Social Sciences.....	245
MP-224-EN International Agricultural Development	246
MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis	247
MP-233 Stoffwechseluntersuchungen mit stabilen Isotopen	249
MP-234-EN Crop Abiotic Stresses	250
MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics	251
MP-236-EN Quantitative Genetics	252
MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft	253
MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung.....	255
MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung.....	256
MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion.....	257
MP-243 Sozialökonomie privater Haushalte	258
MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft	259
MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS	260
MP-248-EN Fruit Breeding	261
MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen.....	262
MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis.....	263
MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht	264
MP-252-EN-DI Sustainable Water Management.....	265
MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt.....	266
MP-255-EN-DI Entrepreneurship in Action – Entrepreneurial Diversity	267

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-256 Umweltchemikalien und Exposition	268
MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security.....	269
MP-261-EN Scientific Writing in Crop Science.....	271
MP-263-EN Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding.....	272
MP-265 Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences	273
MP-266 Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie	274
MP-267-EN Tracers in Ecohydrology	275
MP-268-EN Animal Venomics.....	276
MP 269 Körpersoziologie	277
MP-270-EN Field Trips to Sites of Planetary Politics.....	279
MP-271-EN Developing of Bioinformatics Analysis Pipelines.....	280
MP-272-EN Applied Life Cycle Assessment: Software and Databases	281
MP-273-EN One Health Surveillance of Antimicrobial Resistance	282
THM-01-EN Pharmaceutical Basics	284
THM-02-EN Quality Management.....	286
THM-04-EN Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology	287
THM-05-EN Bioprocess Engineering	288
M.Sc. Agrobiinformatics – Module anderer Studiengänge	290
07-BAI-S07-4 Datenbanken und Datenstrukturen in der Bioinformatik.....	290
MS-MO-ABS Angewandte Bioinformatik und Systembiologie	290
M-BS2-S4A Hochdurchsatzdatenanalyse Teil 1	290
M.Sc. Transition Management – Module anderer Studiengänge.....	290
02-Wiwi:NF/M-VWL-1 Transition and Integration Economics.....	290
MP-200-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I	291
MP-201-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II	292
MP-202-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III	293
MP-203-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV	294
MP-204-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement V	295
MP-205-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VI	296
MP-206-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VII	297

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-002	MK-002 Angewandte Statistik	6 CP
	Applied Statistics	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Getränke-technologie, Master (1./2.); Oenologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen spezialisierte Kenntnisse der deskriptiven Statistik und können diese Methoden auf komplexe Datensätze anwenden sowie fundierte statistische Auswertungen vornehmen; – sind in der Lage, Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche mithilfe anspruchsvoller varianzanalytischer Verfahren zu analysieren und die Ergebnisse kritisch zu interpretieren; – verfügen über fortgeschrittene Fähigkeiten zur Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchsdesigns und können Versuchsanalagen fundiert anlegen, dabei statistische Prinzipien berücksichtigen und die Ergebnisse zielgerichtet für wissenschaftliche Fragestellungen aufbereiten; – können statistische Methoden auf neue und komplexe Forschungsfragen anwenden sowie die Ergebnisse in einen wissenschaftlichen und praxisorientierten Kontext einordnen.		
Inhalte: – Beschreibende Statistik – Testtheorie – Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse – Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche – Block-, Gitter- und Spaltanlagen – Anwendung von Statistikprogrammen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-002-EN	MK-002-EN Applied Statistics	6 CP
	Applied Statistics	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanage- ment / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.); Agrobioinformatics, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen statistische Methoden; – kennen Versuchsdesigns; – können Experimente und Studien analysieren.		
Inhalte: – Varianzanalyse – Vergleiche von Prüfgliedern – Gemischte lineare Modelle – Versuchsdesigns – Datenanalyse mit Statistikprogrammen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-002-EN-DI	MK-002-EN-DI Applied Statistics	6 CP
	Applied Statistics	
Pflicht- oder Wahlpflicht-modul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltma-nagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüch-tung II	3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2021/22	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioin-formatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden • kennen statistische Methoden; • kennen Versuchsdesigns; • können Experimente und Studien analysieren.		
Inhalte: • Varianzanalyse • Vergleiche von Prüfgliedern • Gemischte lineare Modelle • Versuchsdesigns • Datenanalyse mit Statistikprogrammen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar		
Praktikum	30	60
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück)
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-003	MK-003 Angewandte Ökonometrie	6 CP
	Applied Econometrics	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können ökonometrische Modelle formulieren und Hypothesentests durchführen; – können die Ergebnisse ökonometrischer Modelle richtig interpretieren – kennen die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten ökonometrischer Modelle in der Agrar- und Ernährungsökonomie; – sind in der Lage, eigenständig eine ökonometrische Analyse mit R durchzuführen; – können ihre Analyse in einer strukturierten Hausarbeit zusammenfassen und wissenschaftliche Standards einhalten.		
Inhalte: – Wahrscheinlichkeitstheoretische und statistische Grundbegriffe der Ökonometrie – Einfache und multiple Regressionsmodelle; Kleinste-Quadrate Methode – Testverfahren in der Regressionsanalyse – Funktionsformen – Umgang mit möglichen Problemen wie Multikollinearität und Heteroskedastizität – Spezifische Aspekte von Zeitreihenanalysen: Autokorrelation, Stationarität, Fehlerkorrekturmodelle – Modelle für qualitative abhängige Variablen: Lineares Wahrscheinlichkeitsmodell, Probit- und Logit-Modelle – Einführung in das praktische Arbeiten mit dem ökonometrischen Programmpaket R		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	42	84
Übung	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (5–7 Seiten) oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) oder Klausur (70%) und Bearbeitung von Aufgaben (30%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-005	MK-005 Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere	6 CP
	Laboratory Course Nutrition Physiology of Animals	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können quantitative und qualitative Tests zum Nachweis von Nährstoffen sowie von Verdauungs- und Stoffwechselprodukten anwenden; – können Bestandteile von Chymus, Blut und Harn analysieren und ernährungsphysiologisch bewerten; – kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe); – haben profunde Kenntnisse und Fertigkeiten, ernährungsphysiologische Parameter zu analysieren und unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Literatur zu interpretieren.		
Inhalte: – Physiologie der Verdauung – ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung von Futtermitteln – Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden sowie die Interpretation der Befunde		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Praktikum	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-007-EN	MK-007-EN Animal Nutrition and Feed Science	6 CP
	Animal Nutrition and Feed Science	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können die Grundlagen der Verdauung und den Metabolismus der Hauptnährstoffe beschreiben; – kennen die Parameter der Stoffwechselrate und die Systeme für die Energiebewertung; – haben einen Überblick über die Herkunft, die Qualitätskriterien, das Qualitätsmanagement, die Konservierung und Verwendung von Tierfutter; – kennen die Grundlagen des Futtermittelrechts; – können die unterschiedlichen Fütterungssysteme für landwirtschaftliche Tiere anwenden und Fütterungsrezepte entwickeln; – verstehen die Beziehung zwischen Ernährung und Leistung, Nährstoffverlust, Tiergesundheit und Produktqualität.		
Inhalte: – Ernährungsphysiologie von Nutztieren – Chemische Zusammensetzung (Futter, Tier) – Verdauung und Verwertung der Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide) – Stoffwechselrate und Energiebewertung – Mineralien und Vitamine (funktionelle Bedeutung, Futtersituation)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	54	108
Übung	6	12
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-008	MK-008 Agrartechnologie	6 CP
	Agricultural Technology	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Kenntnisse zur Technik in der Tierhaltung, insbesondere zu Melk-, Fütterungs- und Entmistungstechnik können eine Standort- und Gebäudeplanung für Nutztierställe vornehmen und Gebäude für die Tierhaltung beurteilen; – besitzen vertiefte Kenntnisse zum Precision Livestock Farming; – haben vertiefte Kenntnisse der Technik der Außenwirtschaft, insbesondere der Bodenbearbeitung, Aussaattechnik, Düngung, Pflanzenschutz und Erntetechnik; – können bedarfsgerechte Entscheidungen bei der Mechanisierung von Betrieben und beim praktischen Einsatz treffen; – können die Vor- und Nachteile verschiedener verfahrenstechnischer Lösungen gegeneinander abwägen; – sind mit aktuellen Entwicklungen im Bereich Precision Farming vertraut.		
Inhalte: – Konstruktionsziele und zielorientierte Auswahl landtechnischer Schlüsselmaschinen – Verfahrenstechnische Strategien – Mess- und Regelungssysteme – Prozessorientierte Strukturierung der Verfahrenstechnik – Standort und Rechtsfragen der Lebensmittelproduktion – Methoden und Grundlagen des Qualitätsmanagements – Technische Umsetzung von Handelsnormen – Anwendung von Qualitätstechniken – Qualitätsaudit – Physiologische Grundlagen menschlicher Arbeit – Arbeitsplatzgestaltung – Arbeitszeitermittlung – Arbeitsplanung – Arbeitskosten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	32	64
Praktikum	12	24
Exkursion	16	32
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-011-EN	MK-011-EN Lab Course Biochemistry	6 CP
	Lab Course Biochemistry	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Chemie und Biochemie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung von molekularbiologischen, spektrophotometrischen und chromatografischen Methoden; – haben Erfahrungen und Fertigkeiten in den Techniken der Proteinbiochemie und Zellbiologie; – haben Kenntnisse der qualitativen und quantitativen Werte der biochemischen, zellbiologischen, molekularbiologischen und enzymatischen analytischen Prozesse.		
Inhalte: – Primerdesign, PCR, Klonen, Einsatz von Restriktionsenzymen, Ligation in Vektoren – Transformation von Escherichia coli – heterologe Überproduktion von Genen, die relevant sind für die Agrobiotechnologie – Produktion von rekombinanten Proteinen in genetisch modifizierten Bakterien – Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie – SDS-Gelanalyse und Coomassie-Färbung zum Nachweis und zur Qualitätskontrolle von rekombinanten Proteinen – Spektrophotometrische Analyse – Funktionelle Assay für Chaperonen – Kristallisation von Proteinen, Röntgenbeugungsanalyse und alternative Methoden der Strukturbestimmung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	20	40
Praktikum	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-015-EN	MK-015-EN Plant Protection and Bioengineering	6 CP
	Plant Protection and Bioengineering	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Pflanzenpathologie und Molekularbiologie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können industrielle Strategien für Schädlingsbekämpfung erfassen und evaluieren; – haben Erfahrungen mit grundlegenden biotechnologischen Prozessen, wie zum Beispiel mit Gewebekulturen, Hochdurchsatz-Screening und Pestizidanwendungen; – kennen die Effekte des Einsatzes von Pflanzenbiotechnologie; – beherrschen die wichtigsten Transformationstechniken in der Herstellung von genetisch modifizierten Pflanzen; – haben das theoretische Hintergrundwissen über den biologischen Mechanismus des modernen Pflanzenschutzes.		
Inhalte: – transgene Pflanzen – agronomisch bedeutsame Gene – biotechnologische Methoden der Schädlingsbekämpfung – Gewebetechniken und Gewebekulturen – Hochdurchsatz-Screening-Methoden – Industrielle Strategien für den Pflanzenschutz		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	70
Seminar	30	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%), Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-016-EN	MK-016-EN Biotechnology and Genomics	6 CP
	Biotechnology and Genomics	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (2.); Agrobioinformatics, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Molekulargenetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben ihr theoretisches Wissen über Genomanalysemethoden mit dem Fokus auf Pflanzengenom-Mapping und Genexpressionstechniken erweitert; – haben Einblicke in die praktischen Anwendungen von biotechnologischen und molekulargenetischen Methoden der Pflanzenzüchtung bekommen; – haben das notwendige theoretische Hintergrundwissen, um die experimentelle Molekulargenetik anzuwenden sowie die biotechnischen und gentechnologischen Methoden in der Pflanzenzüchtung.		
Inhalte: – Molekulare und zelluläre Pflanzengenetik – Methoden und Techniken der experimentellen Biotechnology und Genomanalyse – Molekulare Pflanzenzüchtung: Struktur und Funktion des pflanzlichen Genoms, molekulare Marker, Genom-Karten, QTL Analyse, Techniken des Genklonens, Methoden der Geneexpression – Methoden der Gentechnologie in der Pflanzenzüchtung: Genisolation, Gentransfer (Transformationstechniken), Nachweisverfahren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	50	90
Exkursion	20	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (4 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (80%), Hausarbeit (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-018-EN	MK-018-EN Microbial Food Biotechnology	6 CP
	Microbial Food Biotechnology	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Wissen über industrielle mikrobiologische Prozesse, welche im industriellen Bereich angesiedelt sind, erlangt, einschließlich der Gentechnikanwendungen; – sind vertraut mit den modernen anwendungsorientierten, mikrobiologischen Methoden im Rahmen der industriellen Mikrobiologie; – kennen die grundlegenden und die modernen mikrobiologischen und molekulare Verfahren für Kontrollzwecke.		
Inhalte: – Lebensmittelfermentation, ausgewählte Beispiele: Milchprodukte, Wein, Bier, fermentiertes Gemüse – Mikrobielle Produktionssysteme, Antibiotika, Essig, Zitronensäure, Aceton, Aminosäuren als Primärprodukte des mikrobiellen Metabolismus – Antibiotika, Toxine (z.B. als Insektizide) als sekundäre Produkte des mikrobiellen Stoffwechsels – Mikrobielle Transformation und Biokatalyse – Genetische Veränderung von Mikroorganismen für optimale Produktion – Von Lebensmitteln stammende pathogene Bakterien, ausgewählte Beispiele: Salmonella, Staphylococcus, Clostridium – Epidemiologie von Lebensmittelvergiftungen – Insekten und andere Vektoren für mikrobiellen Verderb – Hemmung mikrobiellen Wachstums durch physikalische oder chemische Methoden – Diagnostik in der Lebensmittelqualitätskontrolle (mikrobielle Kontaminationen), Mikro- und Molekularbiologische Methoden (selektive Pathogen-Kultivierung), Phylogenetische Identifikation (Sangersequenzierung- 16S rRNA Gensequenzanalyse), epidemiologische Analysen Pathogener (MLST), Resistenzprofilierung, Virulenz- und Toxizitätsgendetektion und quantitative PCR – Salmonellen Diagnostik		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (80%), schriftliche Ausarbeitung (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-020	MK-020 Spezielle Biochemie	6 CP
	Special Biochemistry	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Chemische und biochemische Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse über Prinzipien der Stoffwechselregulation auf molekularer und zellulärer Ebene; – sind in der Lage zu diskutieren, wie der Metabolismus der Nährstoffe auf Organebene reguliert wird, und kennen die molekularen Mechanismen von Rezeptoren und Signaltransduktion; – kennen Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Funktion von Enzymen/Proteinen; – verstehen immunologische Prozesse und deren Wechselwirkungen mit Umwelt und Ernährung; – kennen den Stellenwert von Proteom- und Transkriptomanalysen in der Biochemie bzw. Ernährungswissenschaft.		
Inhalte: – Rezeptoren und Signaltransduktion eukaryontischer Zellen – Kompartimentierung des Stoffwechsels unter Berücksichtigung spezieller Organellenfunktionen – Enzyme (Struktur, Katalysemechanismen, Inhibition, Regulation, lineare und nicht-lineare Regression, Enzymdiagnostik, Coenzyme) – Chaperone, posttranslationale Modifikationen, Zielsteuerung der Proteine, Proteinabbau – Differentielle Genom- und Proteomanalysen und deren Auswertung – Nucleotidstoffwechsel und dessen Störungen – Immunologie (Komplementsystem, Allergie und deren Prävention/Therapie, immunologische Testverfahren) – Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und Genen (z.B. bei Krebs) – Ernährung und Infektion (mykotisch, bakteriell, viral, parasitär) – Apoptose (Kaskaden, Regulation, Marker)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und Vortrag (20 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (85 %) und Vortrag (15 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-021	MK-021 Molekulare Tierzucht und Biotechnologie	6 CP
	Molecular Animal Breeding and Biotechnology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Tierzucht)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse in molekulargenetischen und biotechnischen Verfahren, deren Bewertung und Nutzung für QTL- und Assoziationsanalysen und deren Anwendung in modernen Zuchtprogrammen bei Nutztieren; – kennen die rechtlichen Hintergründe der Gentechnologie.		
Inhalte: – Aufbau und Struktur der Genome von Nutztieren – Kartierungsverfahren, Nachweis und Feinkartierung von QTL,s und Identifikation von Kandidatengenen – Analyse von Hochdurchsatzgenotypisierungen – Methoden der Gendiagnose (direkte, indirekte Gentests) – Analyse der Genregulation – Verfahren zur Analyse von Phylogenie und Diversität – Erbpathologie und Pathogenetik – Darstellung und Anwendung von Reproduktionstechniken – Transgene Tiere – Anwendung von Biotechniken in der Tierzucht – Anwendung und gesetzliche Grundlagen der Gentechnologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	54	108
Seminar	6	12
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (85%) und Vortrag (15%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-024	MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen	6 CP
	Special Human Nutrition	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Kenntnisse zu den besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen und Lebenssituationen; – können selbstständig Ernährungsempfehlungen für verschiedene Alters- und Personengruppen ableiten; – können verschiedene Lebensmittel und besondere Ernährungsweisen unter ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten bewerten.		
Inhalte: – Ernährung in den verschiedenen Lebensabschnitten sowie bei Schwangerschaft und Stillzeit sowie im Sport – besondere Ernährungsweisen (Diäten zur Gewichtsreduktion, vegane Ernährung u.a.) – ernährungsphysiologische Bewertung von „Superfoods“ und alternativen Proteinquellen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-025	MK-025 Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung	6 CP
	Genetic Evaluations and Breeding Plans	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Sachverhalte der Zuchtwertschätzung und der Varianzkomponentenschätzung mittels Tiermodel- len anwenden; – sind qualifiziert zur Bewertung und Optimierung von Reinzucht- und Kreuzungsprogrammen.		
Inhalte: – statistische Modelle: Mixed-Modelltechnik, Tiermodelle, Testtagsmodell, Mehrmerkmalsmodelle – Schätzung von Random- sowie SNP-Effekten bei polygenen Merkmalen – Zuchtwertschätzmodelle und genomische Zuchtwertschätzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren – Zuchtverfahren – Planung und Bewertung von Zuchtprogrammen einschließlich Erhaltungszuchtprogrammen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	90
Praktikum	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-027	MK-027 Bodenschutz und Altlastensanierung	6 CP
	Soil Conservation and Decontamination	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, aufgrund der erworbenen Kenntnisse über die Entstehung der Bodenbelastung und des Verhaltens und der Wirkung von Schadstoffen in Böden mit Hilfe der technischen und gesetzlichen Möglichkeiten Lösungen zum Bodenschutz entwickeln; – sind in der Lage, an Hand von Fallbeispielen die Schutzwürdigkeit, den Schutzbedarf sowie Schutz- und Sanierungsstrategien von Böden zu analysieren und zu beurteilen; – kennen Ausmaß und Problematik von Altablagerungen und Altstandorten und die wesentlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch).		
Inhalte: – Bodenressourcen und Prinzipien der Bodenbelastung – Bundesbodenschutz-Gesetz und -Verordnung – Verhalten und Wirkung verschiedener Schadstoffgruppen in Böden – Art, Ausmaß und Vermeidung von wesentlichen Bodenbelastungen – Erkundung, Erfassung, vergleichende Bewertung, detaillierte Standortuntersuchung von Altlasten und Altablagerungen Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch) – Mikrobieller Schadstoffabbau, Ökotoxikologische Bewertung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur (75 %) und schriftliche Ausarbeitung des Vortragsthemas (25 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-028	MK-028 Praktikum Ernährungsphysiologie	6 CP
	Laboratory Course in Nutritional Physiology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 90	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, quantitative und qualitative Tests zum Nachweis von Nährstoffen sowie von Verdauungs- und Stoffwechselprodukten anzuwenden und deren Ergebnisse kritisch zu interpretieren; – können Bestandteile von Chymus, Blut und Harn analysieren und diese ernährungsphysiologisch bewerten, um Zusammenhänge zwischen Nährstoffaufnahme und -verwertung zu erkennen; – kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe) und können diese in praktischen Experimenten anwenden; – verfügen über profunde Kenntnisse und Fertigkeiten zur Analyse ernährungsphysiologischer Parameter und sind in der Lage, diese unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Literatur zu interpretieren und zu diskutieren; – können die Auswirkungen unterschiedlicher Ernährungsformen auf die physiologischen Parameter bewerten und Verbesserungsvorschläge für die Ernährungspraxis formulieren. –		
Inhalte: – Physiologie der Verdauung – Ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung von Lebensmitteln – Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden sowie Interpretation der Befunde (z.B. Glucosetoleranztest, Phenylketonurie)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Praktikum	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-029	MK-029 Nutztierhaltung: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl	6 CP
	Species-Appropriate Livestock Husbandry	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die physiologischen, ethologischen und haltungsbiologischen Grundsätze der Nutztierhaltung (Rinder, Schweine, Schafe); – sind in der Lage, Lösungsvorschläge für die Gestaltung von Tierhaltungsstandorten zu entwickeln; – sind befähigt, die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln unter Berücksichtigung von Tier- und Umweltschutzaspekten sowie eines hohen Standards der Tiergesundheit zu organisieren.		
Inhalte: – Nutztierethologie (Rinder, Schweine, Schafe, Pferde, Verhaltensstörungen) – Tierschutz in der Nutztierhaltung (TierSchG, HaltungsVO, Richtlinien) – Möglichkeiten der Beurteilung des Tierwohls – Bedeutsame ethische und tierwohlbezogene Probleme in der Nutztierhaltung – Management bei der Haltung von Milchvieh, Mutterkühen, Mutterschafen, Mastlämmern, tragenden und ferkelführenden Sauen, Absetzferkeln und Mastschweinen und Pferden unter besonderer Berücksichtigung des Tierwohls		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (8 Memos, zu Vorlesung nach Wahl)		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster), Vortrag (10 min.) mit Diskussion (15 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Poster (15%), Vortrag mit Diskussion (25%) und Klausur (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-031	MK-031 Quantitative Hydrologie	6 CP
	Quantitative Hydrology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanage- ment / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenma- nagement	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2002/03	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 037), Kenntnisse in einem Ta- bellenkalkulationsprogramm)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Bilanzgrößen der Wasserhaushaltsgleichung analysieren; – können eigenständig Sensitivitätsanalysen durchführen; – können Ergebnisse von Punktmessungen auf die Fläche übertragen; – kennen die Kernpunkte der Wasserhaushaltsmodellierung; – können die Auswirkungen von Klimaprojektionen auf den Landschaftswasserhaushalt abschätzen.		
Inhalte: – Datenanalyse von maßgeblichen Größen in der Atmosphäre, Pedosphäre und Hydrosphäre – Regionalisierungsverfahren (Geostatistik, Interpolationsverfahren) – Anwendung eines einfachen Wasserhaushaltsmodells – Sensitivitäts- und Unsicherheitsanalysen – Erstellung und Auswertung einfacher Klimaprojektion		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-032	MK-032 Lebensmittellehre	6 CP
	Food Science	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.); Getränketechnologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-066 und BK-011)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen Kenntnisse über Hauptinhaltsstoffe und deren chemischen Veränderungen in der molekularen Ebene; – können Veränderungen bei der Lebensmittelbe- und -verarbeitung sowie Lagerung von kohlenhydrat-, protein- oder fettreichen Lebensmitteln verstehen (aufbauend auf Modul BK-011); – haben Kenntnisse der Verarbeitung und Mikrobiologie von Milch und Milchprodukten; – kennen die Zusammensetzung, Verarbeitungsschritte sowie Qualitäts- und Hygieneanforderungen von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch sowie deren Erzeugnisse; – können Lebensmittelzusatzstoffe einordnen und bewerten; – können analytische Untersuchungen und Ergebnisse zu Lebensmittelproben verstehen (aufbauend auf Modul BK-066); – besitzen die Fähigkeit zur eigenständigen, differenzierten Beurteilung von Lebensmittelprodukten; – erkennen Betrugs- und Verfälschungsstrategien.		
Inhalte: – Einblick in die molekulare Ebene sowie Mechanismen der Haltbarkeit und Stabilität von Lebensmitteln – Schmelzverhalten von Fetten und Ölen – Fette/Öle und Reaktionen, Fettverderbsreaktionen sowie Behandlungsverfahren von Fetten und Ölen, Bedeutung von Minorkomponenten – Betrugs- und Verfälschungsstrategien an ausgewählten Beispielen – Zucker und Reaktionen in der Lebensmittelmatrix bzw. mit anderen Inhaltsstoffen – Vorkommen, Aufbau, Funktion und Einsatz von Polysacchariden bzw. Dickungsmitteln pflanzlichen Ursprungs – Zusatzstoffe und deren Bedeutung für den Einsatz in Lebensmitteln, Abgrenzung zu weiteren Termini – Analytik von Lebensmittelinhaltsstoffen und Verständnis zu Lebensmittel-Untersuchungen – Gewinnung, Be- und Verarbeitung von Milch, Milchinhaltstoffe, Hygiene der Rohmilch – Pasteurisierte Milch, H-Milch, Milcherzeugnisse und gesundheitlich relevante Aspekte der Hygiene – Proteine und Reaktionen, Definitionen von Fleisch und Fleischprodukten, Zusammensetzung, Qualitätsmerkmale (rigor mortis) und -mängel (Veränderungen post mortem, PSE-/DFD-Syndrom, pathogene Mikroorganismen) – Technologie von Roh-, Brüh- und Kochwürsten (Erhitzen, Trocknen, Salzen, Pökeln, Räuchern, Starterkulturen) sowie Lagerung – Fleischhygiene, Lebensmittelüberwachung, amtliche Untersuchungen und rechtliche Grundlagen		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-033	MK-033 Leistungs- und Stressphysiologie	6 CP
	Performance- and Stressphysiology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Physiologie von Reproduktion als Voraussetzung zur Beeinflussung der Fortpflanzung; – sind in der Lage, die Fortpflanzungssteuerung zu organisieren; – sind befähigt, ausgehend von physiologischen Zusammenhängen Wachstumsabläufe optimal zu steuern; – besitzen differenzierte Kenntnisse und ein kritisches Bewusstsein über Fertigkeiten zum Tierleistungsma- nagement; – verstehen die physiologischen Abläufe bei der Wahrnehmung und Verarbeitung verschiedener Stressoren und deren Zusammenhang mit Leistung und Wohlbefinden.		
Inhalte: – Anatomie und Physiologie der Reproduktion – Zootechnische und biotechnische Fortpflanzungslenkung – Management der künstlichen Besamung – Anatomie und Physiologie des Wachstums und der Milch- und Legeleistung – Stressphysiologie – Schmerzwahrnehmung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	25	50
Praktikum	30	60
Exkursion	5	10
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten), Vortrag (15 min.) mit Diskussion (30 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (40%) und Klausur (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-036-EN	MK-036-EN Umweltchemie	6 CP
	Environmental Chemistry	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanage- ment / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	2. Sem. 1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (2.); Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse zu Eigenschaften und Belastung der Umweltkompartimente Wasser, Boden und Luft; – kennen die Eigenschaften und das Verhalten umweltrelevanter Stoffe in diesen Medien; – sind mit dem Umweltrecht zum Bereich der stoffbezogenen Umweltbelastung vertraut.		
Inhalte: Vorlesung: – Kernpunkte des stoffbezogenen Umweltrechts – Diskussion der Umweltkompartimente Wasser, Boden, Luft und ihr gegenwärtiger Zustand – Schadstoffe und Schadstoffklassen: Verhalten in der Umwelt Seminar: Vorstellung und Diskussion aktueller, internationaler Literatur		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	90
Seminar	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-037	MK-037 Pathophysiologie und Ernährungsmedizin	6 CP
	Pathophysiology and Nutritional Medicine	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 120	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Ernährungstherapie (BP 078))		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Ätiologie, Pathophysiologie und Progredienz ausgewählter Krankheiten mit Ernährungsbezug; – kennen die Prinzipien der Prävention und Therapie ausgewählter Krankheiten mit Ernährungsbezug; – haben erste Erfahrung im Kontakt und im Gespräch mit Patienten gesammelt.		
Inhalte: – künstliche Ernährung, enteral & parenteral – Schwangerschaftskomplikationen und parenterale Ernährung des Frühgeborenen – Magen-Darm-Erkrankungen, insbes. entzündl. Darmerkrankungen und Zöliakie – Leber-Galle-Pankreas-Erkrankungen – Diabetes mellitus, Disease Management Strategien, ‚self care‘ – Nieren- und Autoimmunerkrankungen – Rachitis und Osteoporose – Kardiovaskuläre Erkrankungen – Ausgewählte chronische, Lebensstil-bedingte Erkrankungen – Darstellung eines Patienten mit persönlicher Krankheitsgeschichte und Erarbeiten von individuellen Aspekten von Krankheiten mit Ernährungsbezug anhand eines realen Fallbeispiels		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Vortrag (35–40 min. in der Gruppe)		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-041	MK-041 Ökologie der Agrarlandschaften	6 CP
	Ecology of Agricultural Landscapes	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen vertiefte Kenntnisse über die Funktionen, Strukturen und Dynamik von Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme; – besitzen die Fähigkeit, ökonomische und ökologische Zusammenhänge zu erkennen, die zu unterschiedlichen Agrarlandschaften führen; – kennen das biotische Inventar der Agrarökosysteme und können es qualitativ und quantitativ beurteilen; – kennen die Zusammenhänge zwischen Standortfaktoren, Landnutzung, Landschaftsstruktur, -dynamik und Biodiversität; – erkennen die Konfliktbereiche zwischen Naturschutz und Landnutzung und können Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Agrarlandschaften ableiten.		
Inhalte: – Funktionen, Strukturen und Dynamik mitteleuropäischer Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme – Vegetation der Biotoptypen der Agrarökosysteme – Auswirkungen traditioneller und moderner Nutzung auf die Biodiversität in Kulturlandschaften – Erfassung der Zusammenhänge zwischen Landschaftsstruktur, -dynamik und Phytodiversität für unterschiedliche räumliche und zeitliche Bezüge – Erfassung synökologischer Zusammenhänge zwischen Vegetation und Boden – Interpretation der Einflussgrößen der Phytodiversität in Agrarlandschaften – Landschaftsökologische Bewertung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	24	48
Seminar	12	24
Übung	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur, schriftliche Ausarbeitung mit Präparaten (60 Pflanzenarten), Hausarbeit (8–12 Seiten) und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (40%) und schriftliche Ausarbeitung mit Präparaten (20%) und Hausarbeit (20%) und Vortrag (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-042	MK-042 Ernährung und Stoffwechsel	6 CP
	Nutrition and Metabolism	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen fundierte Kenntnisse über die wichtigsten Parameter, welche die Aufnahme, Metabolisierung und Bioverfügbarkeit von Nährstoffen beeinflussen; – haben ein Verständnis für den Stoffwechsel und die Regulationsmechanismen im menschlichen Organismus in Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme entwickelt; – besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema auszuarbeiten und das Thema zu präsentieren.		
Inhalte: – Metabolisierung und Funktionen von Nährstoffen – Wechselwirkung ausgewählter Nährstoffe im Intermediärstoffwechsel – metabolische Charakteristika von Organen – Reaktionen des Organismus auf die Zufuhr von Lebensmitteln bzw. Mahlzeiten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Bestehen von 8 aus 10 semesterbegleitenden Tests zum Seminar (bestanden mit jeweils richtiger Beantwortung von 50 % der Fragen eines Tests)		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-30 Folien und 1–2 Seiten) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30%) und Klausur (70%) oder Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-043	MK-043 Tierernährung, Produktqualität und Umwelt	6 CP
	Animal Nutrition, Product Quality and Environment	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind befähigt, tierart- und leistungsspezifische Einflüsse der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft zu erklären und zu steuern; – sind in der Lage, die Effizienz der Nährstofftransformation zu optimieren, die Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier zu bewerten sowie Möglichkeiten und Grenzen zu deren Reduktion aufzuzeigen; – überblicken die Vernetzung zwischen Anforderungen der Ökologie und art- und leistungsgerechter Ernährung der Nutztiere; – können ein spezielles Fachthema anhand einer wissenschaftlichen Publikation kompetent bearbeiten, vortragen und diskutieren.		
Inhalte: – Einfluss der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft (Milch, Fleisch, Eier) – Effizienz der Nährstofftransformation – Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier – Nutztierernährung im Kontext der Ökologie – Seminar zu speziellen Themen der Tierernährung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-045	MK-045 Marktlehre	6 CP
	Market Analysis	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.); Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Ökonometrie (MK-003)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – beherrschen die mikroökonomischen Methoden zur Analyse von unvollkommenen Märkten; – sind in der Lage, theoretische und empirische Konzepte zur Messung von Marktmacht darzustellen; – können die Bedeutung von unvollkommenem Wettbewerb auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft aufzeigen; – können Literatur zu aktuellen Themen der Marktanalyse auswerten und den Stand der Forschung in einem Vortrag zusammenfassen, darstellen und kritisch reflektieren.		
Inhalte: – Ökonometrische Grundlagen der Marktanalyse/Politikevaluation – Ökonomische Präferenzen, verhaltensökonomische Konzepte – mikroökonomische Methoden der Analyse unvollkommener Märkte (spieltheoretische Grundlagen) – theoretische und empirische Methoden zur Bestimmung von Marktmacht – Preisbildung auf unvollkommenen Märkten bei alternativen Marktformen (monopolistische Konkurrenz, Oligopol, Oligopson, Teilmonopol) – Preisdifferenzierung und Preissetzungsstrategien – Qualitäts-, Innovations- und Kapazitätswettbewerb – Analyse von Fallstudien aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu den methodischen Konzepten Seminar: – Präsentation und kritische Diskussion studentischer Vorträge zu wichtigen inhaltlichen und methodischen Fragen der Marktlehre wie bspw. neue Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung und ihre Anwendung auf Lebensmittelmärkten – Einführung von Biotechnologien in der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln – Preisstrategien des Lebensmittelhandels und die Wettbewerbssituation im Handel sowie Wirkungen von Kennzeichnungen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Klausur und Vortrag (10 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-046	MK-046 Mikrobielle Ökologie	6 CP
	Microbial Ecology	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 45	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben differenzierte Kenntnisse über ökologische Funktionen von Mikroorganismen und sind in der Lage, deren Struktur und Funktionsbeziehungen zu verstehen; – haben Kenntnisse zur Diversität von Mikroorganismen und können deren Veränderungen aufgrund von Umweltfaktoren interpretieren; – sind fähig, ihr Wissen über Interaktionen von Mikroorganismen mit höheren Organismen einzusetzen um neue Ideen und Methoden zum Verständnis von Interaktionen zu entwickeln; – entwickeln Vorstellungen über Forschungsansätze in der mikrobiellen Ökologie; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen; – können wesentliche Inhalte extrahieren und in einem Poster vorstellen.		
Inhalte: – Kernpunkte der molekularen und mikrobiellen Ökologie – Struktur und Funktion von Mikroorganismen in natürlichen und anthropogen beeinflussten Habitaten – Vertiefung der Diversität von Mikroorganismen, – Methoden der molekularen und mikrobiellen Ökologie zur Erfassung von Mikroorganismen am natürlichen Standort – Anpassungsmechanismen von Mikroorganismen an ihre Umwelt – Vorstellung der Interaktionen von Mikroorganismen untereinander und mit verschiedenen Eukaryonten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur, 2 Vorträge (à 10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-048	MK-048 Spezielle Ernährungsphysiologie	6 CP
	Special Nutritional Physiology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutztierwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen Regulationsmechanismen der Nahrungsaufnahme und Sättigung bei verschiedenen Tierspezies; – verfügen über vertiefte Kenntnisse in der energetischen Verwertung der Nährstoffe für Erhaltung und Leistungsfunktionen und beherrschen Konzepte der faktoriellen Bedarfsableitung; – haben differenzierte Kenntnisse über biochemische Funktionen, Mangelsymptome und Versorgungsempfehlungen bei Mengen- und Spurenelementen und Vitaminen; – kennen Wirkungsmechanismen und Anwendungsprinzipien von Zusatzstoffen und Wirkstoffen.		
Inhalte: – Regulation der Nahrungsaufnahme bei Wiederkäuern und Monogastriden – Verdauung, Absorption und Stoffwechsel der Hauptnährstoffe – Energiewechsel und Leistungsphysiologie – Mengen- und Spurenelemente – Vitamine und ähnlich wirkende Stoffe – Zusatzstoffe und Wirkstoffe		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-049	MK-049 Unternehmenskommunikation und Gesellschaft	6 CP
	Corporate Communication and Society	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 45	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – können Theorien und Konzepte der Unternehmenskommunikation erklären und kritisch einordnen; – kennen zentrale Handlungsfelder und Herausforderungen des Kommunikationsmanagements – insbesondere im Kontext von Digitalisierung, Nachhaltigkeit und gesellschaftlichem Wandel; – können das kommunikative Verhältnis zwischen Unternehmen, Medien und Gesellschaft theoretisch fundiert reflektieren und beurteilen; – können komplexe Kommunikationsprozesse in und von Unternehmen im Spannungsfeld zwischen ökonomischen Interessen und gesellschaftlicher Verantwortung analysieren		
Inhalte: – Gesellschaftliche Rahmenbedingungen der Unternehmenskommunikation – Public Relations Theorien – Kommunikation und Medien – Nachhaltigkeitskommunikation – Öffentlichkeit und öffentliche Meinung – Journalismus und Public Relations – Stakeholderkommunikation – Interne Unternehmenskommunikation – Anwendungsbeispiele aus der aktuellen Praxis der Unternehmenskommunikation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Praktikum	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (5-10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (1-2 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (80%) mit schriftlicher Ausarbeitung (20%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (5-7 Seiten)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-051	MK-051 Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung	6 CP
	Soil Inventory and Site Evaluation for Land Use	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Bodenkunde)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen die Fähigkeit, Böden zu beschreiben, Bodeneigenschaften quantitativ abzuleiten und daraus Standortbewertungen selbstständig durchzuführen und kritisch zu beurteilen; – sind in der Lage, Standortbewertungsverfahren anzuwenden.		
Inhalte: – Verfahren zur Standortbewertung (Bewertung der Geologie und des Reliefs als Standortfaktor; Bewertung des Klimas als Standortfaktor, Bewertung von Bodenfunktionen; Nutzungseignungsbewertung) – praktische Beschreibung von Böden, quantitative Ableitung von Standortseigenschaften insbesondere in Hinblick auf Wasserhaushalt, Nährstoffhaushalt und Schadstoffbindung, Gefährdung von Böden, praktische Standortbewertung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Praktikum	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-056	MK-056 Pflanzenzüchtung und Saatgut I	6 CP
	Plant Breeding and Seed Science I	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen spezielle Kenntnisse der botanischen und genetischen Sachverhalte für die allg. und spez. Züchtung von bedeutenden landw. Nutzpflanzenarten; – besitzen umfangreiche Kenntnisse über den Einsatz molekularbiol., biotechnol. und gentechnol. Verfahren in der Pflanzenzüchtung; – können Saatgutuntersuchungen mit Methoden nach Int. Vorschriften (ISTA) durchführen; – verfügen über differenzierte Kenntnisse des Saatgutverkehrs- und Sortenschutzgesetzes; – sind informiert über Mindestanforderungen, Grenzwerte und Untersuchungsmethoden nach internationalem Saatgutrecht; – kennen die speziellen Merkmale zur Bestimmung und Zuordnung von Samen aller wichtigen deutschen Kulturarten; – verfügen über Grundkenntnisse des Feldversuchswesens.		
Inhalte: – Vermittlung von Kenntnissen zur Anlage von Sortenversuchen (Studentenversuch mit Weizen) – Anwendung klassischer, molekularer und genombasierter Zuchtmethoden – Untersuchung der Saatgutqualität nach den ISTA-Vorschriften – Bestimmung der Samenarten und -formen von allen bedeutenden Kulturpflanzen und Sonderkulturen, Erläuterung von Qualitätsfragen – Qualitätseigenschaften von Kartoffeln und Rüben; Sortenidentifizierung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	18	36
Seminar	24	48
Praktikum	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15 min.), Projektarbeit (Saatgutbestimmungstest) und mündliche Prüfung oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %) und Projektarbeit (25 %) und mündliche Prüfung (50 %) oder Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Vortrag und mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-057-EN	MK-057-EN Molecular Phytopathology	6 CP
	Molecular Phytopathology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanage- ment / Institut für Phytopathologie	1. Sem.; 1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnologie, Master (1.); Nutzpflanzenwissenschaften, Mas- ter (1./2.); Oenologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben umfassendes Wissen über die biochemischen und molekularen Grundlagen der Wirt-Parasit-Inter- aktionen; – können die Strukturen und Funktionen des Pflanzenimmunsystems beschreiben; – sind in der Lage, die möglichen Wege der Koevolution von Pflanzen und ihre Parasiten zu diskutieren.		
Inhalte: – zytologische, biochemische und molekularbiologische Grundlagen über Wirt-Parasiten-Interaktionen – Mechanismen der Pflanzenverteidigungsmechanismen – Struktur und Funktion von Resistenz- und Virulenzgenen – Prinzipien der modernen Krankheitskontrolle auf der Basis von Resistenzen und Gentechnik – Effektorbiologie, PAMP-gesteuerte Immunität, Effektor-gesteuerte Immunität		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-063	MK-063 Biologischer und chemischer Pflanzenschutz	6 CP
	Biological and Chemical Crop Protection	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2009	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in organischer Chemie, Entomologie, Mikrobiologie und Mykologie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben ein umfassendes Verständnis der theoretischen und praktischen Kernpunkte im Pflanzenschutz; – haben die Fähigkeit, auf dem Sektor Pflanzenschutz in der chemischen Industrie, bei Nützlingsproduzenten, in Pflanzenschutzämtern und anderen Beratungsinstitutionen zu agieren.		
Inhalte: – Geschichte und Methoden des Pflanzenschutzes – Wirkungsmechanismen von Pflanzenschutz-Wirkstoffen (Fungizide, Herbizide, Insektizide, Akarizide und Nematizide) – Pflanzenschutzstrategien – Entomophagie im biologischen Pflanzenschutz (Insekten u.a. Wirbellose) – Entomopathogene Bakterien, Pilze, Viren und Nematoden und im biologischen Pflanzenschutz – Pheromone im biologischen Pflanzen- und Vorratsschutz		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Seminar	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-067-EN-DI	MK-067-EN-DI Theory and Practice of Economic Development	6 CP
	Theory and Practice of Economic Development	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2021/22	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); Transition Management, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind mit den Grundkonzepten der Analyse von ökonomischen Entwicklungen vertraut; – sind in der Lage diese Konzepte auf eine große Bandbreite von aktuellen Entwicklungsthemen anzuwenden; – sind sich der Rolle von natürlichen Ressourcen und Institutionen im Entwicklungsprozess bewusst; – berücksichtigen ökonomische Entwicklungen als ein interdisziplinäres Thema und sind in der Lage der angrenzenden Sozialwissenschaften in einen problemzentrierten Ansatz zu integrieren		
Inhalte: – Wachstums- und Entwicklungsmodelle – Handel & Globalisierung – Entwicklungsstrategien und Industriepolitik – Ressourcenfluch – Landbesitz – Umwelt & Gemeinschaftsgüter – Institutionen & Entwicklung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück) – Bildung der Modulnote: Klausur (40%), Bearbeitung von Aufgaben (60%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur (40 %) und Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück; 60 %) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–10 Stück)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-068-EN	MK-068-EN Empirical Research Methods	6 CP
	Empirical Research Methods	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (1.); Transition Management, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über allgemeine Prinzipien verschiedener qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden sowie der Evaluationsforschung; – verstehen die Anwendung der verschiedenen Methoden in Hinblick auf den Forschungsgegenstand.		
Inhalte: – Prinzipien der angewandten Statistik – Korrelation und Kausalität – Grundsätzliche Vorgehensweise der Ökonometrie – Grundlegende Einführung in die einfache und multiple Regressionsanalyse – Sammeln und Analysieren von Paneldaten – Umfragen, Interviews und Fragenkatalog entwerfen – Qualitative Datensammlungstechniken – Qualitative Datenanalyse – Gemischte Methoden		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Klausur, Hausarbeit (4–5 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (70 %), Hausarbeit (15 %), schriftliche Ausarbeitung (Poster) (15 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-070-EN	MK-070-EN Business Administration and Sustainability Management	6 CP
	Business Administration and Sustainability Management	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 50	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind mit grundlegenden und weiterführenden Methoden des betrieblichen Rechnungswesens vertraut; – sind in der Lage, betriebliche Entscheidungsprobleme durch adäquate Leistungs-Kosten-Rechnungen oder Methoden des Operations Research zu bearbeiten; – verstehen die globalen Nachhaltigkeitsherausforderungen des 21. Jahrhunderts; – sind in der Lage, Economic, Social and Governance (ESG)-Risiken von Unternehmen in verschiedenen Kontexten zu definieren; – können ESG-Faktoren in eine Unternehmensstrategie einbinden, die auf dem Kontext und den Erwartungen der Stakeholder basiert.		
Inhalte: – Internes und externes Rechnungswesen – Produktionsfunktionsanalyse und Marginalkalkül – Optimierung unter Nebenbedingungen – Lineare Programmierung – Umwelt-, Soziale und Führungsherausforderungen im globalen Kontext – Nachhaltigkeitsstrategien und -management – Unternehmensstrategien zur Klimaveränderung – Digitale Transformation – Human Ressource Management in Übergangsphasen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Übung	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-072	MK-072 Ökonomik der Versorgung	6 CP
	Economics of Care Services	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen einen Überblick über die Versorgungswirtschaft; – kennen die methodischen und theoretischen Grundlagen der Managementlehre für Versorgungsbetriebe; – kennen die leistungs- und finanzwirtschaftlichen Funktionen und Besonderheiten von Versorgungsbetrie- ben; – sind fähig, die methodischen, theoretischen und funktionalen Kenntnisse auf Versorgungsbetriebe anzu- wenden; – sind fähig, Managementprobleme von Versorgungsbetrieben zu erschließen und zu lösen.		
Inhalte: – Ziele und Zielsysteme von Versorgungsbetrieben – leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Funktionen von Versorgungsbetrieben – Controlling und Qualitätsmanagement von Versorgungsbetrieben – Optimierung von Entscheidungen am Beispiel von Versorgungsbetrieben – ökonomische Parameter und Potenziale des Versorgungsmanagements		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-075	MK-075 Angewandte Verbraucherforschung	6 CP
	Applied Consumer Research	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – verstehen Methoden der Verbraucherforschung; – können empirische Daten zur Beantwortung von Forschungsfragen verwenden; – sind in der Lage, quantitative Methoden der empirischen Verbraucherforschung anzuwenden.		
Inhalte: – Einführung in die Verbraucherforschung – Einführung in wissenschaftliche Grundbegriffe, Forschungsprozess, Forschungsmethoden – Konzeption und Design von Fragebögen, Experimenten etc.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3 Stück) oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-077 / MK-077-EN	MK-077 / MK-077-EN Statistik und Epidemiologie	6 CP
	Statistics and Epidemiology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1./2. Sem.; 2. Sem.
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); One Health, Master (2.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Methoden der deskriptiven und induktiven Statistik; – kennen die Grundlagen und Geschichte der Epidemiologie; – können wichtige Maßzahlen für Morbidität und Mortalität berechnen und interpretieren; – kennen verschiedene Designs epidemiologischer und klinischer Studien; – können fortgeschrittene Auswertungsverfahren epidemiologischer Studien in Statistiksoftware durchführen.		
Inhalte: – Beschreibende Statistik – Testtheorie und statistische Testverfahren – Varianzanalyse, gemischte lineare Modelle für Repeated Measures und Crossover Designs – Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche – Multiple Lineare Regression – Morbiditäts- und Mortalitätsmaße, Risikobegriffe, Studiendesigns – Binomiale logistische Regression – Survival Analysis		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-080-EN-DI	MK-080-EN-DI Resource Economics and Sustainable Development	6 CP
	Resource Economics and Sustainable Development	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Sustainable Transition, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: mikroökonomisches Grundwissen)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen grundlegende Management-/Entscheidungskonzepte zur optimalen Ressourcennutzung; – verstehen die Konzepte statischer und dynamischer Effizienz der Ressourcennutzung; – verstehen das Konzept und die Bedeutung von Externalitäten; – verstehen die theoretischen Konzepte der Nachhaltigkeit und der optimalen Nutzung (nicht-)erneuerbarer natürlicher Ressourcen; – kennen die Charakteristika von Energie-/Elektrizitätsmärkten mit fossilen und erneuerbaren Energien; – sind mit der aktuellen Klima- und Energiepolitik vertraut.		
Inhalte: – Natürliche Ressourcen – Erneuerbare und nicht erneuerbare Ressourcen – Das Nachhaltigkeitsproblem – Nachhaltige ökonomische Entwicklung – Statische und dynamische Effizienz – Überblick über Energiemärkte mit erneuerbaren Energien – Elektrizität und deren technischen und ökonomischen Besonderheiten – Klimawandel und Klimapolitik (Emissionshandel)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4–8 Stück) oder Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (4-6 Stück) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) oder Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%) – Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben (4–6 Stück) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-084	MK-084 Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement	6 CP
	Decision Support Models and Risk Management	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können selbständig betriebliche Entscheidungsprobleme abbilden und lösen; – sind in der Lage, den Einfluss der einzelnen Rahmenparameter auf betriebliche Entscheidungen zu analysieren und zu quantifizieren; – beherrschen theoretische und praktischen Verfahren der Risikoanalyse; – sind in der Lage, theoretische und praxisbezogene Lösungsverfahren computergestützt zu erarbeiten; – sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen der dargestellten Verfahren einzuschätzen.		
Inhalte: – Quantitative Entscheidungsverfahren – Lineare Programmierung (LP: Theorie; Anwendung; Interpretation.) – Dynamische Betriebsentwicklungsplanung – Vollständiger Finanzplan – Dynamisches LP – Lösgrößenoptimierung – Netzwerkmodelle (z.B. Logistikprobleme) und ihre Lösungsalgorithmen – Heuristiken – Risikoanalyse, -simulation und -optimierung – Berücksichtigung von Risiko in Betriebsplanungsproblemen – Die genannten Themen werden anhand von Beispielen aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft demonstriert.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-085	MK-085 Landnutzungsmodellierung	6 CP
	Land-Use Modelling	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Entscheidungsunterstützungsmodelle und Risikomanagement (MK-084)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die wichtigsten Forschungsansätze und Methoden zur Landnutzungsmodellierung; – sind in der Lage, Vor- und Nachteile verschiedener Modellansätze zu beurteilen; – können Studien zur Landnutzungsmodellierung hinsichtlich ihrer Validität und Aussagekraft einschätzen; – sind in der Lage, ausgewählte Landnutzungsmodelle eigenständig anzuwenden; – sind in der Lage, Datenerfordernisse, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der dargestellten Verfahren einzuschätzen.		
Inhalte: – Überblick über die Modellansätze zur Landnutzungsmodellierung – Lineare Programmierung als Grundlage vieler Landnutzungsmodelle – Landnutzungsmodellierung auf Betriebsebene – Nichtlineare Optimierung und Positive Quadratische Programmierung – Regionshofmodelle und Gruppenhofmodelle – Rasterorientierte Modelle (ProLand) – Multi-Agenten-Modelle – Sektormodelle – Modellierung und Simulation – Die Rolle von Unsicherheit und Risiko – Der räumliche Bezug von Modellen und geographische Informationssysteme – Modellkopplung und die Einbeziehung von Umweltindikatoren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	35	70
Übung	25	50
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-087-EN	MK-087-EN Natural Product Chemistry	6 CP
	Natural Product Chemistry	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Insektenbiotechnologie	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in organischer Chemie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen umfassenden Einblick in die Chemie organischer Naturprodukte; – kennen die wichtigsten Klassen von Naturprodukten, einschließlich deren Biosynthese, wichtige struktu- relle und chemische Eigenschaften sowie Bioaktivitäten.		
Inhalte: – Bioressourcen (=Ursprung), Biosynthese, ökophysiologische Rolle und praktische Bedeutung von Naturpro- dukten, wobei Insekten- und Insektenschutzmittel im Vordergrund stehen – Naturstoffklassen (Kohlenhydrate, Lipide, Polyketide, Phenylpropanoide, Terpene, Peptide (nicht-ribosomal oder ribosomal synthetisiert) und Alkaloide) sowie ihre Biosynthese und wichtige Aspekte (Struktur-Aktivi- täts-Beziehung, Toxizität) – Methoden: Einführung in die Produktion/Fermentation, Isolation, Reinigung von organischen Naturpro- dukten, (Techniken der (Säulen-)Chromatographie, insbesondere HPLC) und Strukturaufklärung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-088-EN	MK-088-EN Entomology I	6 CP
	Entomology I	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Grundlagenwissen über Insekten als zentrale Bioressource; – kennen die Insektenanatomie und -systematik; – kennen die Grundlagen der Insektenidentifikation und lernen deren praktische Anwendung; – kennen Techniken zur Konservierung von Insekten; – verstehen die Grundlagen der Evolutionsbiologie und der Ökologie von Insekten.		
Inhalte: – Studien zur inneren (einschließlich Dissektionen) und äußeren Insektenmorphologie – Mikroskopie von Organsystemen – Verwendung von Insektenidentifikationsschlüsseln mit echten Proben – Festlegung und Aufbewahrung von Proben für wissenschaftliche Sammlungen und Dokumentationen – Evolutionäre Strategien der Insekten – Insektenökologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-089-EN	MK-089-EN Insect Biotechnology and Integrated Pest Management	6 CP
	Insect Biotechnology and Integrated Pest Management	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über wichtige Kenntnisse in verschiedenen Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung (einschließlich der klassischen biologischen Schädlingsbekämpfung, der inundativen Freisetzung); – verfügen über Kompetenzen in der Biologie und Ökologie sowie den Einsatz physikalischer und mikrobiologischer Kontrollmethoden; – sind in der Lage zu bewerten wie und in welchem Ausmaß die individuellen Techniken eingesetzt werden können im Rahmen der integrierten Kontrollstrategien; – können selbständig Literatur zu einem bestimmten Thema in einer Vorlesung zusammenstellen, zusammenfassen und präsentieren.		
Inhalte: – Rechtsgrundlage für den integrierten und biologischen Pflanzenschutz – Biologie und Ökologie von landwirtschaftlichen Schädlingen und Entomopathogenen und deren Anwendungsmöglichkeiten im Pflanzenschutz (Produktions- und Anwendungstechnik) – Fallstudien über klassische Methoden der biologischen Schädlingsbekämpfung, übermäßige Freisetzung von Antagonisten (auf dem Feld und im Gewächshaus), sterile Insektentechnologie und Strategien zur Förderung natürlicher Feinde in landwirtschaftlichen Ökosystemen – Verwendung von Pheromonen (Überwachung, Massenerfassung, Verwirrung, Lockung und Abtötung) und anderen biotechnologischen Pflanzenschutzmethoden in der Landwirtschaft – Kompatibilität und Möglichkeiten zur Integration verschiedener biologischer, mikrobiologischer und biotechnologischer Pflanzenschutztechniken im Gesamtkontext integrierter Kontrollmethoden		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	44	88
Seminar	8	16
Exkursion	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) und Diskussion (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag und Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-090-EN	MK-090-EN Bioresources for Natural Product Discovery	6 CP
	Bioresources for Natural Product Discovery	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2018	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studenten – haben Einblicke in geeignete Bioressourcen für Naturstoff-Forschungsansätze und den Aufbau von Forschungspipelines (biologische aktivitätsbasierte Plattformen versus moderne Genomik / bioinformatisch gesteuerte Pipelines) gewonnen; – haben Kenntnisse über aktuell eingesetzte und neu entstehende natürliche Mikroorganismen zur Produktherstellung und ihre Verwendung in der Pharmazie, der Landwirtschaft und der Lebensmittelindustrie; – haben Kenntnisse zur industriellen Wertschöpfungskette, die von den ersten Entwicklungsprogrammen über die Identifikation der wichtigsten Elemente und ihrer Entwicklung reicht; – haben Erfahrung in der Anwendung von Bioinformatik-Tools für die biosynthetische Identifikation von Gengruppen gesammelt; – haben Einblick in die derzeitige Literatur und Fähigkeiten in der Auswahl und der Präsentation von Publikation sowie anderen Daten in Rahmen des Seminars.		
Inhalte: – Systematik, Biologie und Ökologie von Mikroorganismen, die Naturprodukte herstellen – Beispiele für pflanzliche Naturprodukte – Beispiele für die Biosynthese von Naturprodukten in Mikroorganismen (Physiologie, Genregulation) – Von der Bioressource zum Produkt: Strategien zur Auswahl und Nutzung von Bioressourcen für die Entdeckung natürlicher Produkte – Prinzipien und Anwendung biologischer Nachweissysteme und deren Anwendung in akademischen und industriellen Screeningsystemen – Zielidentifikation und zielbasierte Screeningsysteme – Analytische Plattformen zur Identifizierung von Naturstoffen – Verknüpfung von Genclustern und Metaboliten: moderne Ansätze zur Wirkstoffforschung – Lead-Identifikation und Strategien zur Lead-Entwicklung – Seminar zu aktuellen Ansätzen in der Wirkstoffforschung – Demonstration / praktische Schulung, um Einblicke in Bioinformatik-Tools in der Arzneimittelforschung zu erhalten (am Beispiel der antiSMASH-Plattform zur Nutzung von Genomsequenzinformationen)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	42	84
Seminar	9	18
Übung	9	18
Summe:	180	

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur, Vortrag (10–15 min.) und multimediale Ausarbeitung (Video, 4–10 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (40%), multimediale Ausarbeitung (10%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-091-EN	MK-091-EN Entomology II	6 CP
	Entomology II	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2018	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fundierte Kenntnisse über die Insektenanatomie; – haben ihr Wissen über die Insektensystematik erweitert; – haben ihre Fähigkeiten in der Insektenerkennung verbessert; – verstehen Konzepte der Insektenphysiologie; – verstehen Insektenanpassungen an Umweltbelastungen; – haben ihr Wissen über insektenökologische Strategien erweitert.		
Inhalte: – mikroskopische Untersuchungen an histologischen Schnitten von Insektengewebe – Identifizierung von Proben auf Familien- und Artenebene – spezifische taxonomische Techniken (Präparation von Insekten genitalien) – Insektenphysiologie (einschließlich Entwicklung) – Beispiele und Konzepte, wie sich Insekten an ihre Umgebung anpassen – Insektenfütterungsstrategien (einschließlich Feldbeobachtungen)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	28	56
Übung	24	48
Exkursion	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-092-EN	MK-092-EN Food Technology	6 CP
	Food Technology	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Biologie und Chemie / Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittel Systembiotechnologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – beherrschen Grundlagen des Grundingenieurwesens und der Bioverfahrensprinzipien, die für die Lebensmittelindustrie relevant sind; – kennen spezielle Trenntechniken; – verstehen die Grundprinzipien der Verarbeitung von tierischen und pflanzlichen Lebensmitteln; – können grundlegende biotechnologische Lebensmittelprozesse durchführen.		
Inhalte: – Getreidetechnologie – Produktion von Zucker und Süßwaren – Techniken zur Herstellung von Fetten und Ölen – Produktionsprozesse von Lebensmittelzusatzstoffen – Lebensmittelbiotechnologie – Grundlagen der Insektenzucht und -verarbeitung – fermentierte asiatische Lebensmittel		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	50
Seminar	10	20
Praktikum	30	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-096-EN	MK-096-EN Sustainable Agroecosystems	6 CP
	Sustainable Agroecosystems	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Boden- nutzung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Einblicke in die Komplexität von gemäßigten und tropischen Agrarökosystemen unter integrierter, organischer und agro-ökologischer Produktion erlangt; – können verschiedene biophysikalische Faktoren, Prozesse und Wechselwirkungen auflisten und erklären, die die Funktion von Agrarökosystemen kontrollieren; – sind in der Lage, die landwirtschaftlichen Praktiken sowie Managementstrategien kritisch zu untersuchen, um die Produktivität zu steigern/zu halten und die Ressourcen effizient zu nutzen und gleichzeitig die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu mindern und die sozioökonomische Machbarkeit sicherzustellen; – können wissenschaftliche Beobachtungen im Feld durchführen; – kennen praktische Anwendung von landwirtschaftsökologischen Prinzipien; – können die Herausforderungen der Umwelt und der Sozio-Ökonomie, die an landwirtschaftliche Betriebe gestellt werden, erklären und Beispiele anführen; – sind in der Lage, ein Thema zu bearbeiten unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Methoden.		
Inhalte: – Landwirtschaft aus Sicht der Systeme – Grundsätze der landwirtschaftlichen Nachhaltigkeit – Grundsätze der integrierten Produktion, des ökologischen Landbaus und der Agrarökologie – Nachhaltigkeitsauswirkungen gemäßigter und tropischer Agrarökosysteme auf die wichtigsten Nutzpflanzen und Bodennutzungssysteme (Acker, Grünland, Gartenbau) – Innovationen in der Landwirtschaft (z.B. Agrarforstwirtschaft, Relaisanbau, Push-Pull-Systeme) – Einführung in die Aktionsforschung – Praktische Arbeit in einem Versuchsgarten – Schreiben und Präsentieren eigener Beiträge zu den vorgegebenen Themen – Wie greife ich wissenschaftlich auf ein Thema zu? Bewertung verschiedener Medienquellen (von der Broschüre bis zur wissenschaftlichen Arbeit) zur weiteren erfolgreichen Kommunikation und Verbreitung von Fragen des Klimawandels. – Exkursionen zu Forschungs- und privaten Höfen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Exkursion	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) und mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50 %) und mündliche Prüfung (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-097	MK-097 Internationale Agrar- und Ernährungspolitik	6 CP
	International Agricultural and Food Policy	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über umfassendes und spezialisiertes Wissen zu den Rahmenbedingungen und Instrumenten der internationalen Agrar- und Ernährungspolitik und sind in der Lage, diese im internationalen Kontext analytisch zu bewerten und kritisch zu hinterfragen; – beherrschen fortgeschrittene Theorien, Methoden und Konzepte der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse und können diese auf komplexe Problemstellungen anwenden und wissenschaftlich fundiert einordnen; – sind in der Lage, wissenschaftliche Hypothesen zu formulieren, diese analytisch und differenziert zu betrachten und auf Grundlage methodisch fundierter Erkenntnisse zu bewerten und weiterzuentwickeln; – können eigene Positionen zu agrar- und ernährungspolitischen Themen reflektiert vertreten und die Auswirkungen politischer Entscheidungen im internationalen Kontext kritisch beurteilen. –		
Inhalte: – Agrarentwicklung & globale Ernährungssicherung – Wachstum & Strukturwandel in der Weltlandwirtschaft – Technologischer Wandel – Globalisierung & Weltagrarhandel – Agrarhandelspolitik & Direktzahlungen – Wertschöpfungsketten im Agrarsektor – Die Umweltproblematik im Agrar- & Ernährungsbereich – Agrarumweltpolitik – Klimawandel, Landnutzung & Produktivität im Agrarsektor – Nachhaltige Ernährung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–6 Stück)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (50 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (2–6 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-099	MK-099 Master-Thesis	24 CP
	Master-Thesis	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Fachbereich/Institut	4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: ...		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Master-Studiengänge FB 09, Master (4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: mind. sechs Kernmodule bestanden		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und präsentieren – kennen die wichtigsten theoretischen Hintergründe und Veröffentlichungen ihres Themengebietes – beherrschen die Regeln des guten wissenschaftlichen Arbeitens		
Inhalte: – Planung der Master-Thesis – Fachspezifische Methoden – Auswertung und Interpretation von Ergebnissen – Literaturrecherche – Dokumentation – Anfertigung der schriftlichen Arbeit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Summe:	720	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Master-Thesis (50 - 100 Seiten), Kolloquium – Bildung der Modulnote: Master-Thesis (75 %) und Kolloquium (25 %) – Wiederholungsprüfung: Siehe § 17 und § 18 SpezO.		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch (andere sprachen gem. AllB § 11 (3))		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-100-EN-H	MK-100-EN-H Transition in Practice	6 CP
	Transition in Practice	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über die praktische Arbeit mit und in Übergangs- und Entwicklungsländern erworben; – verstehen die Probleme aus einer interdisziplinären Perspektive; – wurden in praktische Ansätze zur Problemlösung im Zusammenhang mit den Problemen eingeführt.		
Inhalte: – Entwicklungsprojekte in Übergangs- und Entwicklungsländern – aktuelle Forschung und ihre Auswirkungen auf die Entwicklungsarbeit im internationalen Kontext		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (20–30 min.) und Klausur oder Vortrag (20–30 min.) und Hausarbeit (6–7 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Klausur (60%) oder Vortrag (40%), Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-101-EN	MK-101-EN International Law	6 CP
	International Law	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Rechtswissenschaft / Rechtswissenschaften	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Öffentliches Recht und Völkerrecht		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben ein Grundverständnis für die Rolle von Recht und Rechtssystemen im wirtschaftlichen und sozialen Wandel; – haben ein Verständnis für die wichtigsten Grundsätze des Völkerrechts; – sind mit den wichtigsten Quellen und Prinzipien der internationalen Wirtschaft vertraut; – sind mit den wichtigsten Systemen der internationalen Handelsschiedsgerichtsbarkeit vertraut; – verstehen die Wichtigkeit des nationalen Rechts für den wirtschaftlichen und sozialen Wandel; – sind in der Lage, Rechtsreformen zu beurteilen.		
Inhalte: Teil A (Public International Law I) – Geltungsgrund und Wesen des Völkerrechts – die Entstehung des Völkerrechts – Staaten, einschließlich Fragen des Staatsgebiets, des Staatsvolks und der Staatsgewalt – Staatenverantwortlichkeit – Immunitäten und Menschenrechte – Internationale Organisationen – Friedliche Streitbeilegung – die Anwendung von Gewalt durch Staaten Teil B (Public International Law III) – Grundlagen des Internationalen Wirtschaftsrechts – WTO Institutionen – Internationales Investitionsrecht		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: 2 Klausuren (je 120 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (je 50%) – Wiederholungsprüfung: 2 Klausuren (je 120 min.)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-102-EN-DI	MK-102-EN-DI Global Food Markets	6 CP
	Global Food Markets	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2021/22	
	Teilnehmerzahl: 45	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.); Transition Management, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – können globale Trends auf Agrar- und Lebensmittelmärkten und die wichtigsten Treiber des Wandels charakterisieren und verstehen die Beziehungen innerhalb komplexer, globaler Ernährungssysteme; – kennen die Auswirkungen historisch bedeutender und aktueller Ereignisse auf Angebot und Nachfrage – sowie auf Lebensmittelpreise, Ernährungssicherheit und Lebensmittelsicherheit; – können die Ursachen und Folgen des internationalen Handels für nachhaltige Entwicklung mit Hilfe ökonomischer Prinzipien und Handelsmodellen beschreiben; – haben sich kritisch mit der Rolle des internationalen Agrar- und Lebensmittelhandels für die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) auseinandergesetzt und können mögliche Zielkonflikte identifizieren; – können die Auswirkungen und Wohlfahrtseffekte ausgewählter Agrarhandelspolitiken (z.B. Zölle und Quoten) und nationaler Politiken (z.B. Subventionen, Steuern) mit Hilfe partieller Gleichgewichtsmodelle analysieren; – können traditionelle und moderne Organisationsstrukturen von Agrar- und Lebensmittelmärkten skizzieren und über Risiken sowie Chancen von globalen Wertschöpfungsketten kritisch reflektieren; – wissen um die Rolle von Konsumierenden und multinationaler Organisationen bei der Gestaltung von Lebensmittelmärkten und Wertschöpfungsketten; – stärken ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz durch Gruppenarbeiten und können die eigenen Ergebnisse und Standpunkte und die der anderen kritisch reflektieren.		
Inhalte: – Globalisierung des Agrar- und Lebensmittelsektor und der Ernährungsgewohnheiten – konzeptionelle und empirische Analyse des Agrarhandels und der globalen Lebensmittelmärkte – Ernährungssicherheit, Lebensmittelpreise und SDG 2: Zero Hunger – Lebensmittelsicherheit und -qualität – Rolle von Standards in globalen Lebensmittelmärkten – Rolle der Verbraucher bei der Gestaltung der Lebensmittelmärkte – ausgewählte Agrarhandels- und Ernährungspolitiken		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (10 min.) mit Diskussion (5 min.) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück, innerhalb von 24 Stunden) und Vortrag (10 min.) mit Diskussion (5 min.) oder Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Stück, innerhalb von 24 Stunden) und schriftliche Ausarbeitung (8–10 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (40%) mit Diskussion (10%) oder Bearbeiten von Aufgaben (50%) und Vortrag (40%) mit Diskussion (10%) oder Bearbeitung von Aufgaben (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeiten von Aufgaben (5 bis 7 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-103-EN	MK-103-EN Power and Democracy	6 CP
	Power and Democracy	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Sozial- und Kulturwissenschaften / Institut für Politikwissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Politische Theorie und Ideengeschichte		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Transition Management, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, die unterschiedlichen Bedeutungen zweier umstrittener Konzepte zu rekonstruieren: Macht und Demokratie; – sind damit vertraut, ihre eigenen wissenschaftlichen Arbeiten zu präsentieren; – wissen, wie man eine wissenschaftliche Arbeit schreibt.		
Inhalte: – Spannung zwischen dem Ideal und dem Realen – Entstehung der Überwachungsgesellschaft – Verhältnis zwischen Macht und Eigentum – digitale Kluft – Rückgang des öffentlichen Raums – Bedrohungen durch Medienmacht – politische Repräsentation – Pluralismus und Toleranz – Einschränkungen des öffentlichen Widerstands und des Weltbürgertums		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (7–10 min.) und Hausarbeit (7–10 Seiten) oder Vortrag (7–10 min.) und mündliche Prüfung oder Vortrag (7–10 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Hausarbeit (80 %) oder Vortrag (20 %) und mündliche Prüfung (80 %) oder Vortrag (20 %) und Klausur (80 %) – Wiederholungsprüfung: Vortrag (20 %) und Hausarbeit (80 %) oder Vortrag (20 %) und mündliche Prüfung (80 %) oder Vortrag (20 %) und Klausur (80 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-104	MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin	6 CP
	Applied Nutrition Medicine	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.); Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über diagnostische Maßnahmen und kennen wichtige diagnostische Grenzwerte ernährungsabhängiger Erkrankungen; – haben Kenntnisse über die verschiedenen Therapieoptionen ernährungsabhängiger Erkrankungen; – können wissenschaftlich fundierte Empfehlungen aussprechen.		
Inhalte: – Begriffsbestimmungen der Ernährungsmedizin (z.B. Abgrenzung Primär- / Sekundärprävention, kau- sale/symptomatische Therapie, kurative/palliative Therapie) – Diagnostik ernährungsabhängiger Erkrankungen, z.B. chronische Überernährung und metabolisches Syn- drom, – Mangelernährung, Speicherkrankheiten, Ernährung in spezifischen klinischen Kontexten, Suchterkrankun- gen – Therapiespektrum ernährungsabhängiger Erkrankungen (Lebensstil, Medikamente, invasive Interventio- nen) – Translation und Translationshemmnisse in der Ernährungsmedizin		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-105	MK-105 Theorien des Verbraucherverhaltens	6 CP
	Consumer Behaviour Theories	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben sich einen Überblick über ausgewählte Theorien des Verbraucherverhaltens; – haben Fähigkeiten erlangt, um sich weitere Theorien systematisch und selbständig zu erarbeiten; – identifizieren Lücken in bestehender Forschung und Forschungsbedarf; – kommunizieren wissenschaftliche Inhalte angemessen in verschiedenen Formaten und für verschiedene Zielgruppen.		
Inhalte: – Theorien des Verbraucherverhaltens aus Ökonomie, Psychologie usw. – Standards guten wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens – Erarbeitung und Bewertung von wissenschaftlichen Texten – Aufbereitung des Stands der Forschung in einem spezifischen Themenfeld und Anfertigen von Review-Artikeln – Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens, Plagiarismus und gute Wissenschaftskommunikation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück) mit Präsentation nach Wahl (Blog, Podcast, Präsentation, Poster, etc) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben mit Präsentation (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben und ggf. der Präsentation oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-106-EN-DI	MK-106-EN-DI Sustainable Food Systems	6 CP
	Sustainable Food Systems	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen inter- und transdisziplinäre Forschungsansätze (z.B. partizipative Forschung, Aktionsforschung) und können diese anwenden; – können ihre eigenen Nahrungsmittelsysteme analysieren; – kennen die besten Praktiken für nachhaltige Lebensmittelkomponenten; – sind in der Lage, Lebensmittelsysteme kritisch zu hinterfragen und Verbesserungen vorzuschlagen; – vertiefen ihre Fähigkeit, ein Thema mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden zu bearbeiten.		
Inhalte: – Erweiterung des Fokus von Landwirtschaft/Agrarökosystemen auf Nahrungsmittelsysteme – Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit verschiedener Lebensmittelsysteme – Komponenten nachhaltiger Ernährungssysteme (landwirtschaftliche Produktion, Transformation, Logistik,...) – Innovationen im Lebensmittelsystem (z.B. Lebensmittelpolitikräte, gemeinschaftlich unterstützte Landwirtschaft, Lebensmitteleinsparung) – Diskussionen mit lokalen Akteuren des Ernährungssystems – Schreiben und Präsentieren von eigenen Beiträgen zu den gegebenen Themenbereichen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) oder Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Vortrag (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit innerhalb von 4 Wochen oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-107-EN-DI	MK-107-EN-DI Natural Resources and Ecosystem Services	6 CP
	Natural Resources and Ecosystem Services	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landnutzungssysteme mit dem Schwerpunkt Agroforst		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse von Umweltprozessen und GIS)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen das Konzept der Ökosystemdienstleistungen; – wissen, wie man Ökosystemleistungen mit InVEST abschätzt; – sind in der Lage, natürliche Ressourcen in Bezug auf mehrere Ökosystemleistungen für ein einzelnes Projekt zu bewerten und zu evaluieren.		
Inhalte: – Einführung in das Konzept der Unterstützung, Regulierung, Bereitstellung und kulturellen Ökosystemdienstleistungen – Identifizierung und Verständnis mehrerer Ökosystemdienstleistungen, die von verschiedenen Ökosystemen erbracht werden – Wiederholung von GIS-Anwendungen – Erlernen der Nutzung und Analyse räumlicher Datensätze mit InVEST – Auswertung und Nutzung der Ergebnisse im Rahmen einer entscheidungsunterstützenden Analyse		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Übung	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Aufgaben oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-109-EN-DI	MK-109-EN-DI Climate Change and Economic Development	6 CP
	Climate Change and Economic Development	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind sich der internationalen Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel bewusst; – verstehen die Risiken des Klimawandels in verschiedenen Entwicklungsregionen; – sind in der Lage, das Potenzial von Strategien und Wegen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel zu diskutieren und Wege zu finden, um diese zu implementieren und zu finanzieren.		
Inhalte: – Klimawandel und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen – Die Effekte des Klimawandels auf den Agrarsektor – Küstenregionen und Inseln, die von Überschwemmungen bedroht sind – Migration und Konflikte als mögliche Folgen – Das Potenzial erneuerbarer Energien in Schwellen- und Entwicklungsländern		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar	50	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: – Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) oder – Hausarbeit (15–25 Seiten) oder – Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50 %) und Vortrag (50 %) oder Hausarbeit (100 %) oder Vortrag (100 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-110-EN-DI	MK-110-EN-DI Political Ecology	6 CP
	Political Ecology	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die historische Entwicklung öffentlicher Debatten im Spannungsfeld Ernährung und Politik und entwickeln dadurch die Fähigkeit, Normen, Praktiken und Meinungen zu hinterfragen und die eigene Position im Nachhaltigkeits-diskurs einzunehmen; – unterscheiden politische und moralische Bedeutungszuschreibung von Ernährung um die eigene Rolle in lokalen Gemeinschaften und der globalen Gesellschaft zu reflektieren; – analysieren Probleme und Entwicklungen um Konsum, Produktion und Regulierung in Ernährungssystemen, um Beziehungen zu erkennen und zu verstehen; – formulieren eine Argumentation zu einem spezifischen Ernährungsproblem, um die Normen und Werte die den eigenen Handlungen zugrunde liegen, zu verstehen und zu reflektieren. Besonderer Fokus liegt dabei auf nachhaltigkeitsbezogenen Werten, Prinzipien, und Zielen, diese verhandeln zu können im Kontext von Interessenkonflikten und notwendigen Kompromissen, von unsicherem Wissen und Widersprüchen; – reflektieren kritisch die Vorgehensweisen verschiedener Akteure, die sich zum Ziel gesetzt haben, Ernährung zu beeinflussen und wenden dabei verschiedene Problemlösungs-Ansätze auf komplexe Nachhaltigkeitsprobleme an.		
Inhalte: Dieses Modul beschäftigt sich mit Ernährung als politische Angelegenheit wie z.B. Hunger, Lebensmittelsicherheit, Mangelernährung, Nachhaltigkeit, Machtpolitik, soziale Gerechtigkeit oder kulturelle Identität. Die politische Natur der Ernährung wird entlang der Lebensmittelkette und von lokalen zu globalen Perspektiven betrachtet. Themen können umfassen: – Lebensmittelsicherheit und Kennzeichnung – Umweltprobleme der Nahrungserzeugung und nachhaltige Landwirtschaft, Produktion und Konsum – politische Einflussnahme bezüglich spezifischer Lebensmittel (z.B. fast food, genetisch veränderte Nahrungsmittel) – ethische Aspekte der Tierhaltung (z.B. Vegetarismus als Politik des Alltags) – Politiken von Hunger und Mangel- bzw. Fehlernährung – Ernährungsbewegungen (z.B. slow food, Ernährungssouveränität) und andere Akteure		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	80
Übung	30	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Multimediale Ausarbeitung (Video, 5–10 min.)		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (12–15 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-111-EN-DI	MK-111-EN-DI Scientific Working and Writing	6 CP
	Scientific Working and Writing	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können ein wohldefiniertes und realisierbares Forschungsvorhaben formulieren und niederschreiben; – sind in der Lage, die Stärken und Schwächen verschiedener Forschungsdesigns/-methoden zu vergleichen; – sind vertraut mit dem wissenschaftlichen Umfeld mit Betonung der Reflexion der Vorteile als auch der Herausforderungen interdisziplinärer Forschung (zum Beispiel der Verbindung von Natur- und Sozial-/Wirtschaftswissenschaften).		
Inhalte: – Überblick über verschiedene Typen von Forschungsmethoden (Structured Literature Reviews, Metaanalysen, Mixed-Methods-Ansätze) – Von der Idee zum Formulieren der Forschungsfrage/Hypothese – Schreiben eines kohärenten wissenschaftlichen Forschungsantrags/-berichts/-papers – Präsentieren/Verteidigen eines Forschungsvorhabens – Dos and Don'ts beim wissenschaftlichen Schreiben – Über die Wichtigkeit Forschungsergebnisse visuell zu illustrieren – Urheberrechte an geistigem Eigentum/ Predatory Journals/Regelungen der Autorenschaft		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (20 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-112-EN-DI	MK-112-EN-DI International Economics	6 CP
	International Economics	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Wirtschaftswissenschaften / Wirtschaftswissenschaften	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2021/22	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: VWL III		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Grundkenntnisse der Handelstheorie und -politik einschließlich ihrer methodischen, entscheidungstheoretischen und mathematischen Grundlagen und ihrer historischen Entwicklung; – besitzen die Fähigkeit, einfache Modelle aus dem o.a. Bereich zu interpretieren und kritisch zu diskutieren; – sind dazu in der Lage, Berechnungen im Rahmen dieser Modelle durchzuführen.		
Inhalte: – Erklärung von Handelsstrukturen – Effizienz- und Verteilungswirkungen von Globalisierung – Instrumente der Handelspolitik und deren Wirkungen – Handelspolitik der Entwicklungsländer		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (6–8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-113	MK-113 Lebensmitteltechnologie und Molekularküche	6 CP
	Food Technology and Molecular Cooking	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ernährungswissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen wichtigste technologische Prozessschritte der Lebensmittelbe- und -verarbeitung; – kennen verschiedene Verfahren der Aufbereitung, Trocknung, Zerkleinerung (bzw. Mahlen); – kennen Temperierung, Konzentrierung, Abtrennung, Homogenisation, Fermentation, Agglomeration, Instantisierung, Beschichtung, Extrusion etc.; – können technologische Verfahren zur Be- und Verarbeitung von Lebensmitteln einordnen; – können wertmindernde Einflüsse in der Lebensmittelbe- und -verarbeitung und Elemente des betrieblichen Hygienemanagements einordnen, mögliche Risiken erkennen und in diesem Sinne vorbeugend tätig werden; – können fermentierte Produkte wie Sauerkraut, Sojasoße, Essig, Bier oder Wein nachvollziehen; – kennen die Thermodynamik von Fleisch und Wurst; – verstehen die Bedeutung des Kolloidgefüges bei Milch und Käse; – erkennen die molekularen Anforderungen bei der Schokoladenherstellung; – verstehen die strukturbildenden Prozesse bei Brot und Backwaren etc.		
Inhalte: – Grundoperationen wie Wasserentzug, Zerkleinern, Mahlen, Extrusion, Erhitzen, Kühlen, Verdampfen, Gefrieren, Sprühtrocknen, Vibrationstrocknen, Fallstromtrocknen, Agglomerieren, Instantisieren, Coaten, Pasteurisieren, Sterilisieren, Konservieren, Blanchieren, Ionenaustausch, Membranfiltration, Homogenisieren, Fermentieren etc. – Müllereitechnologie, Bäckereitechnologie, Teigwarenherstellung – Kartoffelverarbeitung und Herstellung von Kartoffelprodukten – Gemüseverarbeitung, -Produkte und Saftgewinnung – Herstellung von fermentierten Lebensmitteln wie Sauerkraut, Sojasoße, Essig, Bier und Wein – Fruchtvorbereitung, Saftgewinnung, Getränketechnologie – Fettgewinnung und Fettbehandlung (Fettmodifikation und Raffinationsverfahren) – Design hygienischer Anlagen, HACCP-Konzept und intelligente Lebensmittelverpackung – Ausgewählte Aspekte der Molekularküche und Einblick in die molekulare Ebene bei der Be- und Verarbeitung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-114	MK-114 Qualitätssicherung der Lebensmittelbereitstellung	6 CP
	Quality assurance of food supply	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Umweltbilanzierung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.); Getränketechnologie, Master (1./2.); Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, qualitätsrelevante Schnittstellendokumente in der Lieferanten-Kunden-Beziehung zu erstellen und diese hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Relevanz zu bewerten; – verfügen über umfassende Kenntnisse zu Systemen der Rückverfolgbarkeit innerhalb der Lieferkette und können diese Systeme auf ihre Effizienz und Effektivität hin analysieren; – können Produktdeklarationen zur Information von Verbrauchern erstellen und kritisch betrachten, um deren Klarheit, Verständlichkeit und gesetzliche Konformität zu gewährleisten; – sind in der Lage, Risiken in der Lebensmittelbereitstellung zu identifizieren und geeignete Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu entwickeln und zu implementieren; – können Qualitätsmanagementsysteme in der Lebensmittelbranche analysieren und bewerten, um kontinuierliche Verbesserungsprozesse zu fördern und sicherzustellen, dass die Lebensmittelsicherheit gewahrt bleibt. –		
Inhalte: – Aufbau und Inhalt von Schnittstellendokumente für Lebensmittel und Bedarfsgegenstände (Spezifikationen, Konformitätserklärung) – Umsetzung eines Rückverfolgbarkeitssystems im Unternehmen, weitere Schnittstellen bei der Rückverfolgbarkeit (Reklamationsmanagement, Zusammenarbeit mit Behörden); – Kennzeichnung von Lebensmitteln – Pflichtkennzeichnung gemäß gesetzlichen Vorgaben (LMIV, LMIDV, FPackV, LKV, Bio-Verordnung, VerpackG), – freiwillige Kennzeichnung mit Rechtsgrundlage (z.B. glutenfrei, ohne Gentechnik), – freiwillige Kennzeichnung ohne rechtliche Grundlage (Label zur CO2-Emission).		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Übung	20	40
Summe:	180	

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-116-EN	MK-116-EN Principles of Scientific Practice	6 CP
	Principles of Scientific Practice	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Insektenbiotechnologie	1. Sem.; 2. Sem.
	erstmalig angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobiotechnology, Master (1.); Insect Biotechnology and Bio- resources, Master (2.); Agrobioinformatics (1.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Grundsätze wissenschaftlicher Methoden, wie Daten wissenschaftlich erfasst werden und die wissenschaftliche Berichtserstattung; – sind in der Lage, eine überprüfbare Forschungshypothese zu formulieren und Experimente zu entwickeln, die wissenschaftlichen Fragestellungen beantworten; – kennen die Vorgaben und Berichtsstandards für statistische Analysen; – können wissenschaftliches Wissen erarbeiten, weiterentwickeln und präsentieren; – sind vertraut mit den Richtlinien der guten wissenschaftlichen Praxis; – können verlässliche, qualitätsgesicherte Daten auswählen, die dem anerkannten Status quo hinsichtlich der jeweiligen wissenschaftlichen Fragestellung entsprechen; – verwenden und zitieren wissenschaftliche Quellen richtig, sowohl in schriftlichen Arbeiten als auch in Prä- sentationen und Vorträgen.		
Inhalte: – Wissenschaftliche Methoden – Wissenschaftliche Fragestellungen und Hypothesen – Planung und Konzeption von Experimenten – Erarbeiten, Erfassen und Weitergeben (Präsentieren) von wissenschaftlichen Erkenntnissen – Gute wissenschaftliche Praxis – Formen/Arten und Quellen von wissenschaftlichen Daten/Informationen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	10	20
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 - 20 Min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-117	MK-117 Aktuelle Nutzpflanzenforschung	6 CP
	Recent Advances in Crop Sciences	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Einblick in aktuelle Herausforderungen für den lokalen und globalen Pflanzenbau vor dem Hintergrund der Ernährungssicherung und des Klimawandels; – kennen aktuelle Entwicklungen in der Nutzpflanzenforschung und können ihr Potenzial für den Pflanzenbau einschätzen; – haben erweiterte Kenntnisse und praktische Einblicke in Innovationen im pflanzenbaulichen Versuchswesen, Anbautechniken, Sensorik, Digitalisierung und Pflanzenbiotechnologie.		
Inhalte: – Innovatives und nachhaltiges Management natürlicher Ressourcen (z.B. Wasser, Boden, Atmosphäre) – Nutzpflanzenarten mit erweitertem zukünftigem Anbaupotenzial (z.B. Soja) – Innovative Anbausysteme (z.B. Gemengekulturen, innovative Fruchtfolgen) – Biotechnologische Ansätze in der Nutzpflanzenforschung (z.B. Genome Editing, de novo Domestikation) – Phänotypisierung, Sensorik und Digitalisierung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-118	MK-118 Ernährungskultur und -kommunikation	6 CP
	Food, Culture and Communication	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 45	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Ökotrophologie, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen zentrale Theorien und Modelle im Kontext von Kommunikation, Ernährung und Wissenschaft; Fähigkeit, gesellschaftliche Funktionen und Herausforderungen der Wissenschaftskommunikation zu reflektieren (fachliche Kompetenzen); – haben fundierte Kenntnisse für die Vernetzung der verschiedenen Perspektiven auf Ernährung, Auseinandersetzung mit gesellschaftlicher Kommunikation; Fähigkeit, eigene Konzepte und Strategien zur zielgruppengerechten Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte zu entwickeln (methodische und analytische Kompetenzen); – erproben das erworbene Wissen eigenständig und in kleinen Gruppen anhand praktischer Fragestellungen; Fähigkeit zum projekt- und teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft;; Fähigkeit, fachübergreifende Erkenntnisse verständlich für verschiedene Öffentlichkeiten aufzubereiten (soziale Kompetenzen).		
Inhalte: Für ein umfassendes Verständnis von Ernährungskommunikation sind Kenntnisse zu Ernährungskultur und kommunikationsrelevanten Aspekten unabdingbar. In diesem Modul werden daher sozialwissenschaftliche Grundlagen zum Thema Ernährung sowie eine inter- und transdisziplinäre Perspektive vermittelt. Darüber hinaus wird ein theoretisches und praktisches Verständnis von Ernährungskommunikation aufgebaut, das v. a. die visuelle Kommunikation beinhaltet. Themen: – (nachhaltige) Ernährungskultur als inter- und transdisziplinäres Forschungsfeld – Grundbegriffe der Kommunikationswissenschaft und visueller Kommunikation – Theorien und Modelle der Ernährungs- und Wissenschaftskommunikation – Wahrnehmung und Informationsdesign – Praxisnahe Erarbeitung eines kreativen Kommunikationskonzepts		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Praktikum	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (5–10 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (1–2 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (85 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (15 %)
- Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-119-EN	MK-119-EN Population Genetics	6 CP
	Population Genetics	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen wichtige populationsgenetische Modelle; – können populationsgenetische Daten analysieren; – können populationsgenetische Prozesse modellieren und simulieren; – verstehen Modelle der Selektionstheorie; – können den erwarteten Selektionsgewinn schätzen.		
Inhalte: – Modelle für einzelne Loci: Allel- und Genotypfrequenzen, Inzucht, Drift, Selektion – Modelle für mehrere Loci: Genetische Karten, Gametenphasenungleichgewicht – Modelle für Populationen: Genetische Distanzen und Visualisierung – Schätzung von Varianzkomponenten und Heritabilität – Direkte und indirekte Selektion, Mehrstufen- und Indexselektion		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-120	MK-120 GIS-Projekt zur Landschaftsstrukturanalyse	6 CP
	GIS-Project Analysing Landscape Structure	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.); Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (Empfohlen: Grundkenntnisse in GIS)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse der Landschaftsökologie; – besitzen die Fähigkeit zur Analyse von Problemstellungen und zum Transfer von Problemlösungen; – können biodiversitätsrelevante Daten erheben (aus Literatur, im Feld und mittels Geographischer Informationssysteme (GIS)), dokumentieren und schriftlich interpretieren; – sind in der Lage, Ergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darzustellen und vorzutragen.		
Inhalte: – Das Projektmodul Landschaftsökologie vermittelt Kenntnisse, die auf die Anfertigung einer Masterarbeit vorbereiten, – es wird ein biodiversitätsbezogener Themenbereich der Landschaftsökologie intensiv bearbeitet, – auf der Grundlage einer Dokumentation von vorhandenen und ergänzend erhobenen Daten werden Fragestellungen zum Themenbereich abgeleitet, – für konkrete Fallbeispiele werden Lösungsansätze erarbeitet; dazu werden planungsrelevante (Geo-)Daten erhoben (z.B. mittels Literaturrecherche, per Luftbildanalyse), mit Geographischen Informationssystemen (GIS) bearbeitet und analysiert, und auf der Grundlage statistischer Verfahren bewertet, – die durchgeführten Analysen werden als in Form eines Abschlussberichts formuliert und in einem Vortrag dargestellt.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Übung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-121	MK-121 Smart Farming	6 CP
	Smart Farming	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 28	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind mit den Zielen und Herausforderungen des Smart Farming/Precision Farming vertraut; – verstehen die gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge im Bereich Smart Farming; – sind mit dem Stand der Technik bei Positionssystemen, Sensoren und Aktoren vertraut; – besitzen die Fähigkeit, räumliche Daten zu erfassen, handzuhaben und zu interpretieren; – sind in der Lage, ein spezielles Thema tiefgreifend zu durchdringen und dieses anschaulich zu präsentieren.		
Inhalte: – Relationale Datenbanken und andere Datenbanksysteme – Datenschutz und Datenzugangsmodelle – Satellitenpositionierungssysteme (GPS, Galileo, RTK) – Geographische Informationssysteme – Land-, luft- und satellitengestützte Sensorik – Teilflächenspezifische Bewirtschaftung – Nutzung von Sensoren zur Qualitäts-Bestimmung von Pflanzen – Automatisierung – Machine learning – Ökonomischer Bewertung von Verfahren – Produktionsfunktionen als Analysewerkzeug – Externe Einflüsse auf Smart Farming (Politik, Umwelt, Märkte etc.)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–20 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (35 %) und Klausur (65 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-122	MK-122 Räumliche Datenanalyse	6 CP
	Spatial Data Analysis	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanage- ment / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenma- nagement	1./2. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Blockveranstaltung, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Informationstechnologie in den Agrar- und Umweltwissenschaften, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in GIS, Statistik und R)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können GIS basierte, räumliche Landschaftsanalysen durchführen; – können die Punktmessungen in die Fläche bringen; – lernen Ergebnisse in Wort und Schrift wissenschaftlich zu präsentieren.		
Inhalte: – Versuchsplanung in der Landschaftsanalyse – GIS Analyse Digitaler Höhenmodelle – Auswertung von Feldmessungen (mit R) – Verfahren des machine learnings (z.B. CART, Random Forest) mit R – Räumliche Vorhersagemodelle und GIS Kartenerstellung – Datenauswertung und Erstellung eines Ergebnisberichts		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Übung	45	90
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-123-EN-DI	MK-123-EN-DI Transdisciplinary Sustainability Research	6 CP
	Transdisciplinary Sustainability Research	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekan/in		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Sustainable Transition, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – haben eine umfassende, interdisziplinäre Perspektive auf die Nachhaltigkeitsforschung, mit ihren Theorien, Forschungshorizonten und praktischen Anwendungen erlangt; – verstehen, wie verschiedene Disziplinen zum Verständnis sozio-ökologischer Systeme und zur Transformation solcher Systeme in Richtung Nachhaltigkeit beitragen; – haben Einblicke in die Möglichkeiten und Grenzen von Forschung und ihrer Rolle in der Gesellschaft gewonnen; – sind in der Lage, aktuelle Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und kritisch zu hinterfragen; – erlernen und demonstrieren spezielle methodische Kenntnisse für transdisziplinäre Forschung; – entwickeln die für die Mitarbeit in inter- und transdisziplinären Teams erforderlichen Kommunikationsfähigkeiten.		
Inhalte: – Ursprünge und historische Entwicklung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung – Einbezug globaler Perspektiven und Entwicklungen – Grundlagen der Nachhaltigkeitsforschung – Komplexität sozial-ökologischer Systeme – Verständnis von inter- und transdisziplinärer Forschung und Zusammenarbeit – Qualitative Forschungsmethoden für eine transformative Nachhaltigkeitsforschung – Herausforderungen der Wissensintegration und Verknüpfung von Wissen und Handeln für eine nachhaltige Entwicklung – die Rolle der Kommunikation in transdisziplinären Forschungs- und Transformationsprozessen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	18	36
Übung	42	84
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (max. 10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) und schriftliche Ausarbeitung (50 %) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (5–10 Seiten)		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-124-EN	MK-124-EN Nutritional Physiology of Crop Plants		6 CP
	Nutritional Physiology of Crop Plants		
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanage- ment / Institut für Pflanzenernährung		1./2. Sem.; 2. Sem.
	erstmalig angeboten im WS 2022/23		
	Teilnehmerzahl: 40		
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nutzpflanzenwissenschaften, Master (1./2.); Agrobiotechnology, Master (2.)			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Nährstoffakquisitions- und -transportmechanismen der Kulturpflanzen; – haben ein umfangreiches Verständnis der physiologischen Funktionen der Pflanzennährstoffe, der Photosynthese und des pflanzlichen Energiestoffwechsels; – verstehen die Rolle von Nährstoffen in der Ertragsbildung und in damit zusammenhängenden physiologischen Prozessen; – können Nährstoffmangelsymptome in Kulturpflanzen diagnostizieren.			
Inhalte: – Nährstoffaufnahme und Nährstofftransport – Diagnose von Nährstoffmangel – Wasserhaushalt – Photosynthese – Energiestoffwechsel der Kulturpflanzen – Stickstoff- und Schwefelassimilation – Source-sink Beziehungen – Speicherprozesse			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	45	90	
Praktikum	15	30	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (2000 - 2500 Wörter, 4-6 Wochen) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (75 %) und Hausarbeit (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-125	MK-125 Nachhaltige Unternehmensführung und Berichterstattung	6 CP
	Sustainability Management and Reporting	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungs- wirtschaft	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (1./2.); Nachhaltige Ernäh- rungswirtschaft, Master (1./2.); Weinwirtschaft, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben umfassendes und spezialisiertes Wissen über die Theorie und Praxis des Nachhaltigkeitsmanage- ments und dessen Anwendung in der Unternehmensführung, speziell in der Ernährungswirtschaft; – verfügen über analytische und konzeptionelle Fähigkeiten, um Managementpraktiken kritisch zu hinterfra- gen und nachhaltige Strategien umzusetzen; – haben erste Erfahrungen mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung und verstehen die Grenzen der traditio- nellen Rechnungslegung in Bezug auf gesellschaftliche Anforderungen; – sie sind in der Lage, eigenständig Fallstudien zu komplexen Managementproblemen bearbeiten.		
Inhalte: – Theoretisch-konzeptionelle Perspektiven auf die nachhaltige Betriebsführung (z.B. Legitimitätstheorie, Sta- keholder-Konzept, institutionentheoretische Ansätze) – Gestaltungselemente des Nachhaltigkeitsmanagements (z.B. Konzepte, Instrumente und (standardisierte) Managementsysteme) – Strategisches Controlling und Nachhaltigkeitsstrategie – Nachhaltigkeitszertifizierung (u.a. Transparenz, Rückverfolgbarkeit/Traceability, Auditierung, Labeling) – Nachhaltigkeitsmarketing und -kommunikation – Nachhaltigkeitsberichterstattung (u.a. Standards und gesetzliche Regulierungen)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	44	88
Übung	16	32
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Vortrag (15 Min.) und Klausur (60 Min.) oder Vortrag (15 Min.) und Haus- arbeit (8-12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Vortrag (40 %) und Klausur (60 %) oder Vortrag (40 %) und Hausarbeit (60 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-126	MK-126 Nachhaltigkeit, Transformation und Organisation	6 CP
	Sustainability, Transformation and Organisation	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungs- wirtschaft	2./3. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrar- und Ressourcenökonomie, Master (2./3.); Nachhaltige Ernäh- rungswirtschaft, Master (2./3.); Weinwirtschaft, Master (2./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben ein differenziertes Verständnis von Ansätzen des Transformationsmanagements und von Gestal- tungs- und Organisationsfragen in der Agrar- und Ernährungsbranche; – reflektieren die Komplexität von nachhaltigen Ernährungssystemen und der Rolle, die die Agrar- und Er- nährungswirtschaft darin hat; – sind in der Lage, geeignete Organisationsformen für die Herstellung von Gütern und Diensten der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu finden, die einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung leisten.		
Inhalte: – Nachhaltige Ernährungswirtschaft in global-regionalen Kontexten und in Bezug auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (Sustainable Development Goals) und weiterer internationaler und nationaler Rah- menwerke – Transformationsmanagement, Gestaltungsaufgaben in Transformationsprozessen, Multi-Level-Perspektive, Unternehmen als strukturpolitische Akteure, Entrepreneurship for Sustainable Development – Organisation in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Gestaltung von resilienten Wertschöpfungsketten und nachhaltigen Produktionsnetzwerken – Technische und soziale Innovationen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft – Kollektive und gemeinschaftsgetragene Formen des Wirtschaftens in der Agrar- und Ernährungsbranche – Unternehmen und Eigentum		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	90
Übung	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Vortrag (15-20 Min.) mit Diskussion (20-30 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten) und Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Vortrag mit Diskussion (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (15 %) und Klausur (60 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur (100 %) oder Klausur (60 %) und schriftl. Ausarbeitung (8-12 Seiten, 40 %) oder Klausur (60 %) und mündliche Prüfung mit Vortrag (30 Min., 40 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-127-EN	MK-127-EN Socio-Economic Perspectives on Food Systems	6 CP
	Socio-Economic Perspectives on Food Systems	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1./2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Nachhaltige Ernährungswirtschaft, Master (1./2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen verschiedene Darstellungen und Definitionen von Ernährungssystemen; – verstehen den konzeptionellen Unterschied zwischen value chain und food system; – verstehen die analytischen Konsequenzen einer Systemdarstellung der menschlichen Ernährung; – kennen die gegenwärtigen Ströme des ökonomischen Denkens, die auf food systems angewandt werden; – kennen die gegenwärtigen Ströme des sozio-politischen Denkens, die auf food systems angewandt werden; – kennen Indikatoren für die Einschätzung der Nachhaltigkeit von Ernährungssystemen; – kennen in der Theorie Ansätze von alternativen Ernährungssysteme.		
Inhalte: – Einleitung zu Ernährungssystemen: ideengeschichtlicher Überblick – Food Systems als sozio-ökologische Systeme – Modellierung von Ernährungssystemen – Ökonomie und Ernährungssysteme – Feministische Ökonomie, Ernährungssysteme und Ernährung – Ernährungssysteme und Souveränität: die politische Dimension – Alternative Ernährungssysteme – Auf der Suche nach dem nachhaltigen Ernährungssystem		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (1000–3000 Wörter) oder Klausur oder Vortrag (10–30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Klausur (100%) oder Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder Klausur oder Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-128-EN	MK-128-EN Analysis of DNA and RNA Sequencing Data	6 CP
	Analysis of DNA and RNA Sequencing Data	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2024/25	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrarbioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse molekularer Genetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - sind mit Sequenzierungstechnologien zur Generierung von DNA- (DNA-Seq) und RNA-Daten (RNA-Seq) vertraut; - verstehen Unterschiede zwischen DNA-Seq- und RNA-Seq-Daten; - kennen die wichtigsten Schritte und Methoden der Genom Assemblierung; - kennen die Prinzipien der strukturellen Genomannotation; - sind vertraut mit den wichtigsten Konzepten der vergleichenden Genomik, einschließlich Syntenie und Pangenom; - kennen Arten, Quellen und Methoden zur Identifizierung genomischer Sequenzvariationen; - kennen verschiedene Arten der RNA-Seq-Datennormalisierung; - verstehen die Prinzipien der differentiellen Genexpressionsanalyse; - sind mit den Möglichkeiten des Deep Learning zur Vorhersage der Genexpression vertraut; - verstehen die Prinzipien der Multi-Omic-Datenintegration für die funktionale Annotation des Genoms.		
Inhalte: - Methoden und Technologien zur Generierung, Analyse und Integration genomischer/transkriptomischer Daten - Analyse von DNA-Sequenzierungsdaten: Genom Assemblierung, Annotation der Genomstruktur, vergleichende Genomik, Identifizierung genomischer Varianten - Analyse von RNA-Sequenzierungsdaten: Qualitätskontrolle der RNA-Seq-Daten, Normalisierungsmethoden, differenzielle Genexpressionsanalyse, Genexpressionsvorhersage		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: - Prüfung: Vortrag (10-15 Min.) und Klausur - Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %), Klausur (75 %) - Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-129-EN	MK-129-EN Python Programming for Bioinformatics		6 CP
	Python Programming for Bioinformatics		
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 30		
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrarbioinformatik			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatik, Master (1.);			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Qualifikationsziele: Die Studierenden - verstehen und verwenden: Variablen, Kontrollstrukturen, Funktionen, Python-Datenstrukturen, Fehlerbehandlung, Bioinformatik Dateien lesen und schreiben; - sind mit externe Bioinformatik Python-Pakete (z. B. Biopython) vertraut; - können wichtige bioinformatische Aufgaben ausführen (z. B. biologische Sequenzen lesen und schreiben, Dateiformate konvertieren, differentielle Genexpressionsanalyse);			
Inhalte: - Bedeutung der Computerprogrammierung in der modernen biologischen und landwirtschaftlichen Forschung - unabhängige Programmieraufgaben unter Verwendung von Zahlen, Zeichenfolgen, bedingten Anweisungen, Iterationen, Lesen und Schreiben von Dateien, Fehlerbehandlung - Einsatz von Python bei praktischen Bioinformatik-Aufgaben			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	40	80	
Praktikum	20	40	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: - Prüfung: Bearbeiten von Aufgaben (4 Stück) und Klausur - Bildung der Modulnote: Bearbeiten von Aufgaben (50 %), Klausur (50 %) - Wiederholungsprüfung: Klausur			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-130-EN	MK-130-EN Genetics of Crop Diversity	6 CP
	Genetics of Crop Diversity	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.; 1. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2025	
	Teilnehmerzahl: 24	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Genetik der Nutzpflanzendiversität		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.-4.); Agrobioinformatics, Master (1.); Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Pflanzenzüchterische und -genetische Vorkenntnisse, Statistik-Grundlagen)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden • haben ein umfassendes Verständnis der Bedeutung, der Entstehung und der Auswirkung genetischer Variation auf verschiedenen Regulationsebenen; • sind mit der Bedeutung, dem Auftrag und der Arbeitsweise von Genbanken vertraut; • besitzen detaillierte Kenntnisse zu herkömmlichen und biotechnologischen Mutationsverfahren; • sind vertraut mit Methoden zur Identifikation und zum Screening von genetischer Variation; • kennen relevante Verfahren zur Verknüpfung von genetischer Variation und phänotypischer Diversität; • haben theoretische und praktische Kenntnisse der Sequenzanalyse und der Diversitätsanalyse; • besitzen umfassende Kenntnisse des Rechtsrahmens zur Nutzung und Erzeugung genetischer Variation.		
Inhalte: • Bedeutung der genetischen Diversität in Pflanzenzüchtung und Evolution • Bedeutung und Erhaltung der genetischen Ressourcen • Grundlagen und Methoden zur Identifikation von Sequenzvariation, struktureller Genomvariation, epigenetischer Variation sowie von Variation der Genexpression • Grundlagen der Mutationszüchtung, der Gentechnik und des Genome editing • Methoden zur Verknüpfung von genetischer Variation und phänotypischer Diversität (Assoziationsanalyse, deduktive Verfahren) • Grundlagen der rechtlichen Situation zur Nutzung genetischer Ressourcen und zur Erzeugung gerichteter Variation • Exkursion zur Genbank am IPK Gatersleben • Praktikum: Gewächshausversuch, Laborpraktikum, Datenanalyse		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	46	70
Praktikum	14	40
Exkursion	10	
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Klausur und Vortrag (15 Min.) • Bildung der Modulnote: Klausur (75 %), Vortrag (25 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5-10 Seiten)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-131-EN	MK-131-EN Gene Expression Analysis and Systems Biology	6 CP
	Gene Expression Analysis and Systems Biology	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Genetik der Nutzpflanzendiversität		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - haben ein tiefgehendes Verständnis der biologischen Bedeutung verschiedener RNA-Klassen und der resultierenden Polypeptide sowie der Mechanismen von Genregulation und wissen, welche biologischen Fragestellungen mit Genexpressionsdaten beantwortet werden können; - sind mit den Prinzipien der RNA-Sequenzierung und der nachgeordneten Datenanalyse vertraut und verstehen die Grundzüge anderer ‚Omics‘-basierter Datensätze; - haben fundierte Kenntnisse zu PCR-basierten Methoden der Genexpressionsanalyse; - kennen typische Fehlerquellen und Grenzen beider Methoden; - besitzen weitreichende theoretische und praktische Kenntnisse über die Durchführung von gewichteter Genexpressions-Netzwerkanalyse (WGCNA) im Kontext systembiologischer Ansätze; - sind in der Lage, wissenschaftliche Literatur zu Genexpressionsanalyse und WGCNA kritisch zu hinterfragen.		
Inhalte: - Überblick über die verschiedenen Wege der Genexpression, RNA-Klassen - Prinzipien der Genregulation am Beispiel von besonderen Situationen (Entwicklungsübergänge wie Keimung und Blüte, abiotischer Stress, Pathogene) - RNA-Sequenzierungsmethoden und Analyseverfahren - Überblick über ‚omics‘-Technologien (Genomics, Epigenomics, Proteomics, Metabolomics, Phenomics) und die Eigenschaften damit assoziierter Datensätze - Prinzipien und Methoden der RT-qPCR - Grundzüge der Systembiologie im Allgemeinen und gewichteten Genexpressions-Netzwerkanalyse (WGCNA) im Besonderen - Genclustering - Das Konzept des Eigengens - Korrelative Merkmalsanalyse - Funktionelle Analyse (GO-Terms und KEGG-Analyse) - Praktische Übung zur Durchführung einer WGCNA - Interpretation einer Literaturquelle		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	60
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Paper; 8-15 Seiten) • Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) • Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (100 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-132-EN-DI	MK-132-EN-DI Planetary Thinking	6 CP
	Planetary Thinking	
Pflicht- oder Wahlpflicht-modul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2025	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Planetarer Wandel und Politik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (2.); Transition Management, Master (2.); Sustainable Transition, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - sind in der Lage, eine planetare Perspektive auf Herausforderungen zu erfassen und deren Relevanz kritisch zu reflektieren; - können zentrale Konzepte, Themen und Szenarien des planetaren Denkens erkennen, erklären und deren Bedeutung für die Bewohnbarkeit der Erde zu bewerten; - sind befähigt, Publikationen auf diesem Gebiet kritisch zu analysieren und deren Beiträge zur aktuellen Forschung einzuordnen; - können sich eine fundierte Meinung zu widersprüchlichen Positionen und Debatten im planetaren Denken bilden und diese in Diskussionen vertreten.		
Inhalte: - Perspektiven: Die Ursprünge des planetaren Denkens werden untersucht und die Entwicklung der wichtigsten Rahmenkonzepte wird nachgezeichnet. - Konzepte: Schlüsselkonzepte, die zum planetaren Denken gehören, werden vorgestellt, diskutiert und in Beziehung gesetzt. - Konstellationen: Die vielfältigen Phänomene, die durch ihren planetaren Charakter miteinander verbunden sind, werden untersucht. - Szenarien: Aufkommende Szenarien auf und jenseits unseres Heimatplaneten werden erforscht.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: - Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (2000 Wörter, Bearbeitungszeit: 4 Wochen) - Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) - Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-133-EN	MK-133-N Biodiversity Monitoring with Molecular Tools	6 CP
	Biodiversity Monitoring with Molecular Tools	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Funktionale Umweltgenomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: grundlegendes Verständnis von Labormethoden in der molekularen Ökologie, Grundkenntnisse von R)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die wichtigsten genomischen Ansätze für das Biomonitoring; – könne ein einfaches DNA-basiertes Biomonitoring-Experiment entwerfen und auswerten.		
Inhalte: – relevante genomische Ansätze zur Bewertung des Verlusts der biologischen Vielfalt – Entwurf von ökologischen Experimenten – Probenahme und Verarbeitung von ökologischen Gemeinschaften und Verarbeitung großer DNA-Proben durch Metabarcoding oder Metagenomik Bioinformatik und Statistik von Hochdurchsatz-DNA-Sequenzdaten – Interpretation der Ergebnisse		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	40
Seminar	5	20
Praktikum	45	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%), Klausur (70%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-134-EN	MK-134-EN Statistical Learning and Neural Networks	6 CP
	Statistical Learning and Neural Networks	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (2.); Profil, Master (2.–4.); Profil englisch, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Statistik (MK-002 oder MK-002-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen wichtige statistische Vorhersagemodelle; – verstehen deren mathematische und wahrscheinlichkeitstheoretischen Grundlagen; – können die Verfahren praktisch auf Datensätze anwenden.		
Inhalte: – Vorhersagemodelle für quantitative Variablen – Vorhersagemodelle für qualitative Variablen – Modellselektion – Resampling-Verfahren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-135-EN	MK-135-EN Analysis of Diversity and Traits in Farm Animals	6 CP
	Analysis of Diversity and Traits in Farm Animals	
Pflicht- oder Wahlpflicht-modul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2025/26	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - verstehen den Hintergrund und die Gründe für die genomische Analyse von Diversität und Merkmalen bei Nutztieren; - sind vertraut mit genomischen Werkzeugen für die Analyse von Diversität und Merkmalen bei Nutztieren; - haben praktische Kenntnisse über die Verwendung ausgewählter genomischer Werkzeuge für die Analyse von Diversität und Merkmalen unter Verwendung von Datensätzen von Nutztieren (z. B. R und PLINK).		
Inhalte: - Einführung in die Bedeutung und die aktuelle Situation der genetischen Vielfalt bei Nutztieren - Methoden und verfügbare Instrumente zur Analyse der genetischen Vielfalt - Praktische Anwendung ausgewählter Instrumente zur Analyse der genetischen Vielfalt in Datensätzen von Nutztieren - Hintergrund zur Vererbung und Phänotypisierung von Merkmalen bei Nutztieren - Methoden und verfügbare Instrumente für die Analyse von Merkmalen bei Nutztieren - Praktische Anwendung ausgewählter Instrumente für die Merkmalsanalyse in Datensätzen von Nutztieren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	20	40
Übung	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: - Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4-6 Stück, Bearbeitungszeit: jeweils 15-30 Min.) - Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %) - Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4-6 Stück, Bearbeitungszeit: jeweils 15-30 Minuten) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MK-136-EN	MK-136-EN Plant Breeding Principles and Methods	6 CP
	Plant Breeding Principles and Methods	
Pflicht- oder Wahlpflicht-modul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	2. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Molekulargenetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - haben grundlegende und vertiefte Kenntnisse der Pflanzenzüchtung, einschließlich Zielsetzungen und Strategien züchterischer Programme; - kennen zentrale Züchtungsmethoden bei bedeutenden europäischen Kulturpflanzen und können diese anwenden; - kennen moderne Technologien zur Steigerung des genetischen Zuchtfortschritts und können deren Einsatzmöglichkeiten in Züchtungsprogrammen bewerten; - haben einen Einblick in die Strukturen, Abläufe und Rahmenbedingungen kommerzieller Pflanzenzüchtung.		
Inhalte: - Grundlagen der Pflanzenzüchtung - Pflanzensorten und Sortenregistrierungsverfahren - Genetische Vielfalt und Vererbbarkeit - Züchtungsmethodik in Abhängigkeit von der Blütenbiologie - Gestaltung von Feldversuchen und Verwendung von gemischten linearen Modellen zur Auswertung von Versuchsdaten - Züchtungsfallstudien bei europäischen Kulturpflanzen - Moderne Innovationen zur Förderung des genetischen Gewinns bei Nutzpflanzen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	20	40
Exkursion	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: - Prüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur - Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) oder Klausur (100 %) - Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-137-EN	MK-137-EN Introduction to One Health	6 CP
	Introduction to One Health	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Planetarer Wandel und Politik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – analysieren One Health als integrativen Ansatz, der Herausforderungen an den Schnittstellen von Mensch-, Tier- und Umweltgesundheit sichtbar und handlungsorientiert bearbeitbar macht; – ordnen zentrale Begriffe, Akteursgruppen und Problemfelder von One Health systematisch ein und reflektieren deren Wechselwirkungen; – analysieren und vergleichen wissenschaftliche und institutionelle Quellen kritisch und können Unterschiede in Evidenz, Unsicherheit und Handlungslogiken herausarbeiten.		
Inhalte: – Grundlagen: Einführung in Entstehung, Zielsetzung und Begriffslandschaft von One Health; Abgrenzung und Anschlussstellen zu Public Health, Global Health und Planetary Health – Fallkonstellationen: Wechselwirkungen zwischen Menschen, Tier und Umwelt. – Wissen, Daten, Unsicherheit: Überblick über typische Formen der Beobachtung, Risikoabschätzung, Kommunikation und die Grenzen verfügbarer Daten – Institutionen und Umsetzung: Zuständigkeiten, Koordination, Zielkonflikte und Fragen der Legitimität bei der praktischen Umsetzung von One-Health-Strategien – Synthese und Transfer: Kriterien für Erfolg in One Health		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (2000 Wörter), Bearbeitungszeit: 2 Wochen – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 2 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-138-EN	MK-138-EN Sociology of Health	6 CP
	Sociology of Health	
Pflicht- oder Wahlpflicht-modul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen wichtige kritische soziologische Perspektiven zu Gesundheit und Krankheit und setzen diese in Bezug zu One Health und Ernährungssystemen; – analysieren ausgewählte One-Health-Probleme als sozial, politisch und wirtschaftlich strukturierte Phänomene, die über rein biomedizinische Erklärungen hinausgehen; – erklären und reflektieren, wie Ernährungssysteme, Umweltbedingungen und soziale Ungleichheiten bei der Entstehung ungleicher Gesundheitsergebnisse zusammenwirken; – identifizieren und Bewerten unterschiedliche Formen von Wissen und Fachkenntnissen kritisch, die in die Entscheidungsfindung im öffentlichen Bereich und im Bereich One Health einfließen, wobei sie sich auf soziologische und wissenschafts- und technikwissenschaftliche (STS) Perspektiven stützen; – entwickeln und kommunizieren eine unabhängige kritische Fallanalyse zu einem Problem oder einer Politik im Zusammenhang mit One Health um über ihre eigene Rolle als zukünftige Expertise in diesem Bereich zu reflektieren.		
Inhalte: – Gesundheit als soziales und politisches Phänomen – Soziale Ungleichheit und globaler Machtverhältnisse bei der Gestaltung von Gesundheitsrisiken und -ressourcen – Problemdefinition, Evidenz und Fachwissen in Public und One Health – Soziologische Analyse ausgewählter One-Health-Probleme oder -Politiken		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	24	48
Übung	16	32
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10-15 Min., Poster Präsentation) und schriftliche Ausarbeitung (2-3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (80 %), schriftliche Ausarbeitung (20 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung (20 Min.)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-139-EN	MK-139-EN Public Health Nutrition and Non-Communicable Diseases	6 CP
	Public Health Nutrition and Non-Communicable Diseases	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Ernährungswissenschaft	1. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (1.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – analysieren die zentralen Konzepte von Public Health Nutrition und die Prävention nichtübertragbarer Krankheiten (NCDs) kritisch; – bewerten wichtige NCDs sowie deren zentrale ernährungs- und lebensstilbezogene Risikofaktoren unter Einbezug aktueller wissenschaftlicher Evidenz; – analysieren Zusammenhänge zwischen Ernährung, Umweltfaktoren und NCDs aus einer One-Health-Perspektive und reflektieren deren Implikationen für Präventionsstrategien.		
Inhalte: – Einführung in Public Health Nutrition – NCDs und ihre Risikofaktoren – Verhaltens- und Verhältnisprävention einschließlich politischer Maßnahmen – Nationale und internationale Ernährungsempfehlungen – Ernährungswandel hin zu hochverarbeiteten Lebensmitteln – Soziale Ungleichheit und Gesundheit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Vortrag (10 - 20 Min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung oder Vortrag (10 - 20 Min.)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-140-EN	MK-140-EN Antibiotics: Past, Present and Future	6 CP
	Antibiotics: Past, Present and Future	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Naturstoffforschung mit Schwerpunkt Insektenbiotechnologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (1.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – erarbeiten und reflektieren die wichtigsten chemischen Klassen von Antibiotika sowie deren Einsatz, Bedeutung und Auswirkungen im Kontext von Humanmedizin, Veterinärmedizin, Landwirtschaft und Umwelt im Sinne des One-Health-Konzepts.		
Inhalte: – Historische Entwicklung der Antibiotikaforschung – Chemische Hauptklassen von Antibiotika – Mikrobieller Sekundärmetabolismus als ökologische Strategie (Überblick der Biosynthesemechanismen) – Optimierung von Antibiotika durch chemische & biosynthetische Innovation – Design & Optimierung industrieller Fermentationsprozesse, inklusive Umweltaspekte industrieller Produktion, Antibiotika-Emissionen und Resistenzselektion in Produktionsumgebungen – Vergleich von Anwendungen in Humanmedizin, Veterinärmedizin, Aquakultur und Landwirtschaft – Umweltpersistenz, Abbau und ökologische Auswirkungen ausgewählter Klassen – Strategien zur Überwindung von Resistenz (neue Wirkmechanismen und Kombinationstherapien) – Politische, ökonomische und gesellschaftliche Dimensionen der Antibiotikaforschung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	48	96
Seminar	12	24
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – 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) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (30%) und multimediale Ausarbeitung (20%) oder Klausur (50%) und Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (20%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-141-EN	MK-141-EN Sustainable Animal Nutrition and Husbandry	6 CP
	Sustainable Animal Nutrition and Husbandry	
Pflicht- oder Wahl- pflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	2. Sem
	erstmalig angeboten im SS 2027	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Nachhaltige und funktionelle Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden können • die Umweltwirkungen der Tierernährung analysieren und kritisch bewerten; • die Effizienz der Nährstofftransformation optimieren, die Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier bewerten und Möglichkeiten sowie Grenzen zu deren Reduktion ableiten; • Fütterungsstrategien (z. B. Futterenzyme, alternative Biomassen) hinsichtlich Ressourceneffizienz und Emissionsreduktion analysieren, bewerten und gezielt anwenden; • verschiedene Tierhaltungsverfahren der wichtigsten Nutztierarten vergleichen und deren Umwelt- und Tierwohlwirkungen kritisch bewerten; • Tierhaltungsverfahren unter Berücksichtigung von Umwelt-, Tierwohl- und Arbeitsbedingungen analy- sieren und die Verfahren in komplexen Kontexten reflektiert beurteilen.		
Inhalte: • Umweltwirkungen der Tierernährung • Prinzipien der Nährstofftransformation bei der Erzeugung tierischer Lebensmittel • Praktische Fütterung von Nutztieren • Fütterungsstrategien zur Senkung des Ressourcenverbrauchs und von Emissionen • Tierhaltungsverfahren der wichtigsten Nutztierarten • Umwelt- und Tierwohlwirkungen der Tierhaltung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (3-5 Seiten) • Bildung der Modulnote: Klausur (75 %), schriftliche Ausarbeitung (25 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur (75 %) und Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung (25 %) in- nerhalb von 4 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MK-142-EN	MK-142-EN Infectious Diseases in Animals	6 CP
	Infectious Diseases in Animals	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	2. Sem
	erstmals angeboten im SS 2027	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: One Health, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – analysieren die Bedeutung von Infektionskrankheiten bei Tieren für Landwirtschaft im One-Health-Kontext; – haben vertiefte Kenntnisse über Eigenschaften, Diagnostik und Bekämpfungsstrategien verschiedener Pathogengruppen (z. B. Viren, Prionen, Bakterien, Parasiten); – analysieren ausgewählte bedeutende Tierseuchen und Zoonosen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt sowie der Unterschiede in Diagnostik und Bekämpfung im One-Health-Kontext.		
Inhalte: – Bedeutung von Infektionskrankheiten bei Tieren in der Landwirtschaft und im One Health-Kontext – Generelle Eigenschaften, Diagnostik und Bekämpfung von Viren, Prionen, Bakterien und Ekto-/Endoparasiten bei Tieren – Charakterisierung ausgewählter Tierseuchen und Zoonosen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (6-12 Stück) • Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-002	MP-002 Molekularbiologie und genetische Variation	6 CP
	Molecular Biology and Genetic Variation	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse über die Biosynthese der Nukleotide, über DNA und RNA als Träger der Erbanlagen; – verstehen die Struktur der DNA und RNA sowie die Prinzipien von DNA-Replikation, Mutation und Reparatur, RNA-Synthese und Spleissprozessen; – sind in der Lage, die Kontrolle der Genexpression in Prokaryonten sowie Mechanismen der Genexpression in Eukaryonten zu diskutieren; – haben profunde Kenntnis von den wichtigsten Methoden der Molekularbiologie; – haben Kenntnisse auf dem Gebiet ernährungswissenschaftlich relevanter genetisch bedingter Erkrankungen und deren Therapie sowie im Bereich der Gentherapie.		
Inhalte: – Struktur und Funktion von DNA und RNA – Transkription und Translation – Kontrolle der Genexpression in Prokaryonten – Genexpression in Eukaryonten – genetisch bedingte Stoffwechselerkrankungen – genetische Disposition, Gentherapie, Microarrays – Restriktionsendonukleasen, Ligation, Klonierung, PCR, quantitative PCR, Transformation, heterologe Expression – Multiplex-PCR, DNA-Fingerprint, Mikrosatelliten – (c)DNA-Banken, Plasmide, Cosmide, YACS, Reportergene		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	12	24
Seminar	48	96
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (30 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-004	MP-004 Physiologische Bewertung von Lebensmittelinhaltsstoffen	6 CP
	Physiological Evaluation of Food Ingredients	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanage- ment / Institut für Ernährungswissenschaft	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben die Fähigkeit, Präventionsmaßnahmen von Lebensmittelinhaltsstoffen aufgrund ernährungsphysio- logischer Reaktionen im menschlichen Organismus kritisch zu beurteilen; – können die Aussagekraft und Relevanz von ernährungswissenschaftlichen Studien beurteilen; – können selbständig ein ausgewähltes, aktuelles Thema ausarbeiten und das Thema präsentieren.		
Inhalte: – Potential von Lebensmitteln zur Beeinflussung von ernährungsabhängigen Erkrankungen – Prävention von Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Lebensphasen – Beurteilung aktueller wissenschaftlicher Literatur		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-30 Folien und 1–2 Seiten) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (30 %) und Klausur (70 %) oder Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-006	MP-006 Klinische Ernährung	6 CP
	Clinical Nutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK-037)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Methoden zur Beurteilung des Ernährungsstatus anwenden, interpretieren und Empfehlungen ableiten; – kennen die Prinzipien der Behandlung von Erkrankungen mit Ernährungsbezug; – kennen Grundlagen zur Erstellung ernährungstherapeutischer Behandlungspläne; – haben einen Einblick in die Praxis der künstlichen Ernährung (enteral, parenteral); – kennen die Grundlagen zur praktischen Durchführung klinischer Studien.		
Inhalte: – Methoden der klinischen Ernährung – Besuch der Kurparkklinik in Bad Nauheim, und Erstellen einer Gesundheitsanalyse (Anamnese und Anthropometrische Messungen) eines Patienten ○ bei osteologischen Erkrankungen ○ bei kardiovaskulären Erkrankungen ○ bei Adipositas und metabolischem Syndrom ○ bei chron. entzündlichen Darmerkrankungen ○ bei Leber- und Gallenwegserkrankungen – Alternativ (z.B. Unter Pandemiebedingungen): Erstellen einer Gesundheitsanalyse einer Person aus dem persönlichen Umfeld – Adipositaschirurgie und entsprechende Ernährungstherapie – Enterale und Parenterale Ernährung – Geriatrie – Praktische, rechtliche und medizinische Aspekte des Neugeborenenenscreenings – Aktuelle Ernährungstherapie bei Nahrungsmittelunverträglichkeiten, bei ausgewählten Erkrankungen mit Ernährungsbezug wie Mukoviszidose, Krebs, und anderen, sowie in besonderen Situationen (z.B. Intensivstation)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Seminar	6	12
Praktikum	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten) innerhalb von 2–4 Wochen und Klausur
- Bildung der Modulnote: schriftliche Ausarbeitung (50 %) und Klausur (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung und Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-007	MP-007 Internationale Ernährungssicherung und Entwicklung	6 CP
	Food and Nutrition Security and Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: ernährungswissenschaftliche Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können einschlägige Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten; – können das Management verschiedener Fehlernährungsformen benennen und einordnen (Marasmus und Kwashiorkor sowie und Mikronährstoffmangelzuständen); – können anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition benennen und hinsichtlich ihrer Bedeutung im Rahmen von Public Health Maßnahmen abgrenzen; – können die Voraussetzungen für Ernährungssicherheit für Länder und Regionen analysieren und Empfehlungen zur Förderung der Ernährungssicherung aussprechen; – können die Ursachen und Problematik der ‚double and triple burden‘ der Mangelernährung benennen; – können die Indikation für Nahrungsmittelhilfe stellen; – können Projektaktivitäten hinsichtlich Ihrer potentiellen Wirksamkeit auf die Ernährungssicherung einer Region, eines Landes einordnen, präsentieren und überzeugend verteidigen.		
Inhalte: – soziale und politische Rahmenbedingungen für Ernährungssicherheit – Analysen, Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe – anthropometrische Messverfahren – Einführung in die Methoden der Ernährungs- und Gesunderhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen – Methoden der Projektplanung (Project Cycle Management und Participatory Rural Appraisal) Gender-Aspekte der Ernährungssicherung – Erarbeitung von Projektplanungsdokumenten auf der Basis von PCM und PRA – Vorträge von KollegInnen aus der Praxis		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20–30 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (10 Seiten) und Vortrag (20–30 min.)		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-008	MP-008 Beratungs- und Bildungsprojektmanagement	6 CP
	Project Management in Counseling and Education	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Ansätze des Projektmanagements und der Planung von Beratungs- und Bildungseinheiten; – haben methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Zielgruppen identifizieren, Situationsanalyse durchführen und Ziele formulieren; – haben Handlungskompetenz: z.B. Planung, Konzipierung, Durchführung und Evaluation von Projekten; – haben soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit zum projekt- und teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft.		
Inhalte: – Konzepte der Projektplanung – Themenerarbeitung, Auswahl geeigneter Medien – Planung eines konkreten Beratungs- oder Bildungsprojekts für eine vorgegebene Zielgruppe – Implementierung/Umsetzung des Projekts – Sponsoring und Fundraising, Projektrealisierung – Grundzüge der Öffentlichkeitsarbeit – Evaluation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	60
Praktikum	20	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (5–10 Seiten) und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-016	MP-016 Quality Assessment of Raw Plant Material	6 CP
	Quality Assessment of Raw Plant Material	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil GT, WW, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion und Pflanzlichen Lebensmitteln)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden • verfügen über vertiefte Kenntnisse zur chemischen und ernährungsphysiologischen Zusammensetzung pflanzlicher Lebensmittel sowie zu branchenspezifischen Qualitätsanforderungen; • können eigenständig praktische Laboranalysen an pflanzlichen Rohstoffen durchführen und die Ergebnisse fachlich fundiert beurteilen; • haben fundierte Kenntnisse über Maßnahmen und Einflussfaktoren auf die Qualität pflanzlicher Lebensmittel während Produktion und Erstverarbeitung, einschließlich landwirtschaftlicher, umweltbedingter, genetischer und verfahrenstechnischer Einflüsse; • verstehen Aufbau und Funktion ausgewählter Verarbeitungsanlagen und kennen deren Einfluss auf die Eigenschaften und Qualität pflanzlicher Lebensmittel.		
Inhalte: • Vorschriften, Ausrüstung und ISO-Richtlinien für Probenahme und Probenteilung: Verständnis der Normen und des Einsatzes von Ausrüstung für eine genaue und konsistente Probenahme und Probenteilung gemäß ISO-Richtlinien. • Sensorische Bewertung von Analysematerialien: Durchführung sensorischer Beurteilungen zur Bewertung und Interpretation der Qualitätsmerkmale von analysierten Materialien. • Indirekte und direkte Methoden zur Produktqualitätsanalyse: Anwendung sowohl indirekter als auch direkter Analysetechniken zur Bewertung der Qualitätsparameter verschiedener Produkte. • 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. Technologische Prozesse zur Herstellung von Zuckerrüben und Speiseöl: Verständnis der technologischen Arbeitsabläufe bei der Extraktion und Verarbeitung von Zuckerrüben sowie der Herstellung von Speiseölen.		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar		
Praktikum	30	60
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Klausur • Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) • Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-020-EN	MP-020-EN Plant Breeding for Resistance and Quality	6 CP
	Plant Breeding for Resistance and Quality	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.); Profil englisch, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fundierte Kenntnisse über die Zuchtziele in Bezug auf Krankheitsresistenzen und Qualitätsaspekte wichtiger europäischer Kulturen erhalten; – haben fundierte Kenntnisse über die wesentlichen Methoden zur Erfassung der jeweiligen Widerstands- und Qualitätsmerkmale; – haben Kenntnisse darüber, wie man Zuchtziele im Zuchtprozess in Abhängigkeit von der Genetik und Vererbung des jeweiligen Merkmals realisieren kann; – haben Erkenntnisse über die Anwendung biotechnologischer, gentechnischer und molekularbiologischer Instrumente im Hinblick auf die Optimierung der Resistenz und der Qualitätsparameter wichtiger landwirtschaftlicher Kulturen gewonnen.		
Inhalte: – natürliche Vielfalt und Genetik der Resistenz gegen die wichtigsten Schädlinge der wichtigsten europäischen Nutzpflanzen – Nachweismethoden für Resistenzreaktionen in ausgewählten Kulturen – Nachweisverfahren für wichtige Qualitätsparameter ausgewählter Kulturen – natürliche Vielfalt und Genetik der Qualitätsparameter (Getreide, Öl- und Eiweißpflanzen) – Verfahren zur Identifizierung und Erhöhung der genetischen Variation für wichtige Merkmale – Verfahren zur Zell- und Gewebekultur und ihre Verwendung in der Resistenz- und Qualitätszüchtung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Exkursion	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und Hausarbeit (5–8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (80%) und Hausarbeit (20%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-023	MP-023 Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung	6 CP
	Ecophysiology and Yield Physiology of Plant Nutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 35	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Pflanzenernährung)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - haben vertiefte Kenntnisse in öko- und ertragsphysiologischen Aspekten der Pflanzenernährung; - sind in der Lage, pflanzenernährungliche Fragestellungen in einem größeren Kontext zu verstehen und Probleme zu lösen; - kennen Methoden der öko- und ertragsphysiologischen Forschung.		
Inhalte: - Ertragsgesetze - Source-Sink-Beziehungen - N₂-Fixierung in Fruchtfolgen - Dürrestress - Staunässe - Bodenazidität - Kältestress - Hitzestress - Schwermetallproblematik - N-Stadiendüngung zu Sommerweizen in Kombination mit Applikation eines Wachstumsregulators: - Anlage eines Experimentes in Mitscherlich-Gefäßen - Durchführung der N-Stadiendüngung - Protokollieren von Versuchsbeobachtungen - Messungen mit dem Chlorophyllmeter - Erfassung der ertragsbestimmenden Parameter zur Vollreife (Ernte)		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Praktikum	15	30
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (30 Min.) • Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50 %), Vortrag (50%) • Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-029-EN	MP-029-EN Plant-Microbe Interactions	6 CP
	Plant-Microbe Interactions	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 60	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie und Phytopathologie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind mit den Wechselwirkungen von parasitären und symbiotischen Biozöten vertraut; – können die Anwendung alternativer Maßnahmen zur Reduzierung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln diskutieren; – sind mit Konzepten moderner interdisziplinärer Ansätze für den Einsatz von Mikroorganismen in der Krankheitsbekämpfung vertraut.		
Inhalte: – physikalische und chemische Bedingungen in der Rhizosphäre (pH-Wert, O₂, Exsudatgradienten) – Wurzelpathogene (Pilze, Bakterien) – Schädlingsbekämpfungsstrategien an den Wurzeln – Wachstumsförderung von rhizosphärischen Mikroorganismen (N₂-Fixierung, Regulation des Nif-Gens, pflanzenfördernde Faktoren, Mykorrhiza) – Resistenzmechanismen – Möglichkeiten und Grenzen der Impfung mit VAM oder N₂-fixierenden Bakterien – Interaktion mit nützlichen Mikroorganismen (PGPR, BCAs) – mikrobielle Wechselwirkungen mit niederen Pflanzen (Moose, Flechten, etc.) – Verfahren zur Untersuchung von nicht kultivierbaren Mikroorganismen auf/in pflanzlichem Gewebe		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	90
Seminar	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-030	MP-030 Spezielle Kleintierzucht und -haltung	6 CP
	Breeding and Husbandry of Small Farm and Companion Animals	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen verschiedene Rassen und ihre speziellen Eigenschaften; – kennen verschiedene Haltungssysteme und können ihre Eignung basierend auf Kriterien der Wirtschaftlichkeit, der Tiergerechtigkeit und des Umwelt- und Verbraucherschutzes beurteilen; – haben Verständnis, Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anwendung von Zuchtzielen, Leistungsprüfungen, Zuchtmethoden, Haltungssystemen; – haben Kenntnisse über ausgewählte Krankheiten und die Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren (Geflügel, Kaninchen, Hund, Bienen, Süßwasserfische, etc.).		
Inhalte: – Zuchtziele, Rassenkunde, Leistungsprüfung, Haltungssysteme, Zuchtverfahren und -programme für verschiedene Geflügelarten und Kaninchen – Zucht und Haltung von Süßwasserfischen – Zucht und Haltung von Bienen – Haltung und Verhalten, Rassenkunde und Zucht von Hunden – ausgewählte Krankheiten und Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	33	85
Exkursion	16	46
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) und Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20%) und Klausur (80%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-032	MP-032 Methoden der Gendiagnostik beim Tier	6 CP
	Methods of Genetic Testing in Animals	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS (Block), 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Methoden und Verfahren der Gendiagnostik beim Tier einordnen und eine Einschätzung über deren Umsetzung und Nutzung in der Tierzucht und Haustiergenetik geben; – sind in der Lage, Arbeitsschritte der vorgestellten Methoden selbst durchzuführen und die Ergebnisse auszuwerten.		
Inhalte: – Sicherheitsmaßnahmen und Vorschriften im Labor – Molekulargenetik: Nukleinsäure-Isolierung, PCR, Darstellung von DNA-Polymorphismen mit verschiedenen Methoden (z.B. RFLP, SSCP, Sequenzierung), quantitative PCR, DNA-Klonierung, Auswertung von molekulargenetischen Daten – Zytogenetik: Anfertigung von Karyogrammen verschiedener Spezies (z.B. Schaf, Ziege) – Beispiele für Verwendung der Methoden bei tierzüchterischen Fragestellungen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	20	40
Übung	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-033	MP-033 Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere	6 CP
	Hygiene and Infectious Diseases in Farm Animals	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Leistungs- und Stressphysiologie (MK-033)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über Kompetenzen in den Bereichen Tierhygiene, einschließlich Geflügelhygiene und können Infektionskrankheiten (Tierseuchen, infektiöse Faktorenkrankheiten) der im Landwirtschaftsbetrieb gehaltenen Tiere einordnen; – kennen die wichtigsten Endo- und Exoparasiten heimischer landwirtschaftlicher Nutztiere und deren Nachweis- sowie Bekämpfungsverfahren; – können die Durchführung tier- und umwelthygienischer Maßnahmen im Landwirtschaftsbetrieb beurteilen; – kennen die Kernpunkte der Immunbiologie.		
Inhalte: – belebte Krankheitsursachen – allgemeine und spezielle Seuchenprophylaxe (u.a. Desinfektion, Sterilisation, Entwesung, Tierkörperbeseitigung) – Charakterisierung von Krankheitserregern (Bakterien, Viren, Pilze) – Erreger-Wirt-Interaktionen; Ätiopathogenese von Infektionskrankheiten der Nutztiere – Parasitologie – Vakzination – Geflügelhygiene – Verbreitung von Nutztierkrankheiten – Immunbiologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	35	70
Seminar	15	30
Praktikum	5	10
Übung	5	10
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-034	MP-034 Futtermittelanalytik	6 CP
	Laboratory Course in Feed Analysis	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind befähigt, Analysenvorschriften zu verstehen und praktisch auszuführen; – sind in der Lage, Futtermittel quantitativ auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe und unerwünschte Stoffe zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten; – haben ein vertieftes Verständnis für die Anwendung von Schätzmethoden erworben; – haben vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Futtermittelrecht, GVO, Heimtierernährung und Versuchstierkunde.		
Inhalte: – Analyse von Futtermitteln mittels chemischer, physikalischer und biologischer Verfahren auf Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe und Hygienestatus – Anwendung von amtlichen Schätzverfahren zur energetischen Futterwertprüfung – Anwendung molekularbiologischer Methoden zum Nachweis von gentechnisch verändertem Soja – Weender-Analyse, Vitaminanalytik, Mineralstoffanalytik, Analyse von Nitrit, Sulfit, Blausäure und Phytase		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Praktikum	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-035	MP-035 Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselphysiologie	6 CP
	Comparative Digestive and Metabolic Physiology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können verdauungsphysiologische Charakteristika von omni-, herbi- und faunivoren Spezies vergleichend beschreiben; – sind in der Lage, die mikrobielle Besiedlung des Verdauungstraktes und deren Bedeutung für Verdauung, Leistung und Gesundheit des Wirtsorganismus zu beurteilen; – verfügen über ein vertieftes Verständnis für Stoffwechselinteraktionen zwischen Organen und Geweben unter dem Einfluss der Ernährung und Verdauung; – sind in der Lage, den Intermediärstoffwechsel der Nährstoffe zu skizzieren; – verfügen über Wissen zu tierartspezifischen Stoffwechselleistungen.		
Inhalte: – vergleichende Verdauungsphysiologie (Omnivore, Herbivore, Faunivore) – Biologie und Biochemie der mikrobiellen Verdauung bei Wiederkäuer und Monogastriden – organspezifischer Intermediärstoffwechsel und endokrine Regulation unter dem Einfluss der Ernährung (Kohlenhydrate, Protein, Lipide)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-036	MP-036 Heimtier- und Versuchstierernährung	6 CP
	Nutrition of Domestic and Laboratory Animals	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Spezialkenntnisse über ernährungsphysiologische Besonderheiten zur Ernährung von Hunden, Katzen, Labornagern, Kleinherbivoren, Ziervögeln und sonstigen Freizeittieren; – kennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit sowie diätetische Maßnahmen; – beherrschen Kernpunkte der Technologie von Spezialfuttermitteln sowie der Herstellung geeigneter Ergänzungs- und Alleinfuttermittel.		
Inhalte: – ernährungsphysiologische Besonderheiten von Heim- und Versuchstieren – Konzepte der Ernährung in Praxis und Forschung – ernährungsbezogene Erkrankungen und diätetische Maßnahmen – Rezeptur und Technologie von Spezialfuttermitteln sowie Ergänzungs-, Allein- und Diätfuttermitteln		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-040	MP-040 Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere	6 CP
	Reproduction of Farm Animals	
Wahlpflichtmodul	Veterinärmedizin / Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie und Andrologie der Groß- und Kleintiere	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 20	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Veterinärmedizin		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet reproduktionsbiologischer Prozesse; – 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; – haben vertiefenden Einblick in die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Euters erhalten.		
Inhalte: – Grundlagen der Reproduktion bei landwirtschaftlichen Nutztieren – Biotechnologische Steuerung des Reproduktionsgeschehens – Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie der Milchdrüse – Praktische Übungen in der Andrologie – Gynäkologische Demonstrationen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	48	96
Praktikum	12	24
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-053	MP-053 Modelle für Prozesse in der Umwelt	6 CP
	Models of Environmental Processes	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse der Bodenphysik und Bodenchemie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, den Aufbau verschiedener empirischer und deterministischer Simulationsmodelle im Umweltbereich zu unterscheiden; – besitzen Erfahrungen in der Anwendung von eindimensionalen Simulationsmodellen und der Interpretation der Ergebnisse; – besitzen Fertigkeiten in der Beurteilung von verschiedenen Lösungsansätzen; – sind vertraut mit der Definition von Randbedingungen und der Parameteridentifikation, – sind in der Lage, ein eigenes Simulationsmodell zu erstellen; – können Modellgüte und -unsicherheit quantifizieren.		
Inhalte: – Kernpunkte zum Aufbau von prozessorientierten Simulationsmodellen – numerische Lösungsverfahren – Anwendung verschiedener Simulationsmodelle zum Wasser- und Stofftransport zwischen Boden, Vegetation und Atmosphäre – Empfindlichkeitsanalysen – Vergleich von gemessenen und berechneten Daten – Erstellung eines eigenen Simulationsmodells im Rahmen einer Übung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (5-7 Seiten) und Vortrag (10-15 Min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (70 %), Vortrag (30 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-055	MP-055 Umweltanalytik	6 CP
	Environmental Analysis	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Umweltchemie (MK-036-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können eine umweltanalytische Fragestellung von der Probenahme über Aufbereitung, Analyse bis zur Auswertung selbständig bearbeiten; – kennen die gängigen Methoden der instrumentellen Umweltanalytik; – kennen qualitätssichernde Maßnahmen bei der Erstellung justiziabler Daten.		
Inhalte: Vorlesung: – Kernpunkte der Umweltanalytik in den wichtigsten abiotischen und biotischen Umweltmedien – Hintergründe zu chromatographischen und spektroskopischen Methoden Praktische Übung: – Probenahme und Probenaufbereitung – Extraktionsverfahren – chromatographische Verfahren – spektroskopische Verfahren – Analyseninterpretation, Qualitätssicherung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	18	36
Seminar	6	12
Praktikum	36	62
Übung		10
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-058	MP-058 Methoden der Vegetations- und Graslandökologie	6 CP
	Methods in Vegetation and Grassland Ecology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Grundlagen der Versuchsplanung; – können vegetationsökologische Versuche anlegen und dokumentieren; – können die wichtigsten Methoden vegetationsökologischer Untersuchungen anwenden; – können vegetationsökologische Versuche statistisch auswerten; – können die Ergebnisse vegetationsökologischer Analysen interpretieren und darstellen.		
Inhalte: – Einführung in die Versuchsplanung – eigene Durchführung vegetationsökologischer Versuche in Kleingruppen – Methoden zur Erhebung vegetationsökologischer Daten (Vegetationsaufnahmen, abiotische Bedingungen) – Auswertung vegetationsökologischer Versuche (Varianzanalyse, multivariate Statistik) – Interpretation und Darstellung vegetationsökologischer Analysen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar	10	20
Übung	30	60
Exkursion	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-059	MP-059 Renaturierungsökologie und Landschaftsentwicklung	6 CP
	Renaturation Ecology and Landscape Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Grundlagen der Renaturierungsökologie und die Voraussetzungen für die Erstellung von Renaturierungs-Konzepten; – kennen die planerischen Voraussetzungen für die Durchführung einer Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahme und können sie anwenden; – können eine Pflege- und Entwicklungsplanung entwerfen und beurteilen; – kennen Dokumentations- und Auswertungsmethoden für das Monitoring von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.		
Inhalte: – Grundlagen der Renaturierungsökologie – Wiederherstellung und Neuschaffung von Ökosystemen der Agrarlandschaft (Grünland, Ackerland, Kleinstrukturen, Gehölze, Fließgewässer) – Inhalte und Aufstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen, – Planung von Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen – Naturschutzfachliches Monitoring – Einblicke in relevante Berufsfelder		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	20	40
Exkursion	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-060	MP-060 Mikroorganismen in globalen Kreisläufen	6 CP
	Microorganisms in Global Cycles	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	2. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse über die Beteiligung von Mikroorganismen an globalen Stoffkreisläufen von C, N, S, P, und Fe; – haben Einblick in die Funktion von Mikroorganismen bei lokalen und globalen Umweltproblemen; – haben theoretische Kenntnis über verschiedene quantitative Methoden zur Messung von mikrobiellen Prozessen (Photometrie, GC, HPLC, stabile und radioaktive Isotopen, Mikrosensoren); – haben praktische Erfahrung zur quantitativen Analytik; – sind in der Lage, an gegebenen Standorten die Stoffkreisläufe qualitativ und quantitativ zu erfassen.		
Inhalte: – Stoffwechselphysiologie der Bakterien, die an den biogeochemischen Kreisläufen beteiligt sind – Globale Stoffflüsse zwischen verschiedenen Kompartimenten (bspw. Boden, Sediment, Luft, Wasser, Biomasse) – Detektionsprinzipien von verschiedenen analytischen Methoden – Entstehung und Abbau von klimarelevanten Spurengasen durch Mikroorganismen – Durchführung von Laborexperimenten zur Umweltmikrobiologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-061	MP-061 Molekulare Analyse von Mikroorganismengemeinschaften	6 CP
	Molecular Analysis of Complex Microbial Communities	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse über verschiedene klassische und molekulare Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen; – sind in der Lage, die Zusammensetzung von Populationen an komplexen Standorten mit Molekular- und Kultivierungstechniken zu erfassen; – verstehen die funktionellen Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Mikroorganismengruppen; – können die Wachstumsbedürfnisse verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen beurteilen; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen.		
Inhalte: – Prinzipien verschiedener molekularer Detektionstechniken (qPCR, Fluoreszenz-in situ-Hybridisierung, Stable-isotop-probing, taxonomische und funktionelle Metagenom Analyse,) – Einblick in bioinformatische Sequenzanalyse zur Diversitätsanalyse – Kultivierungstechniken für die Erfassung verschiedener metabolischer Gruppen von Mikroorganismen (aerobe, anaerobe Kultivierungstechnik, Verdünnungstechnik, Selektivmedien, Medien zur Erfassung von möglichst vielen Mikroorganismen) – Zusammensetzung von mikrobiellen Nahrungsnetzen an ausgewählten Beispielen in terrestrischen und aquatischen Habitaten – Vorstellung der molekularen und mikrobiellen Charakterisierung von komplexen Lebensgemeinschaften (Matten, Biofilme, Rhizosphäre, Ernährungstrakt von Tieren)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	40
Übung		20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-063	MP-063 Risikobewertung von Pflanzenschutzmitteln	6 CP
	Risk Assessment of Pesticides	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die wichtigsten Prozesse des Transports und des Abbaus von Pflanzenschutzmitteln (PSM) in Boden, Luft und Gewässern; – kennen Ansätze und Verfahren, mit denen die human- und ökotoxikologischen Risiken geprüft und bewertet werden, die mit der Anwendung von PSM in der Landwirtschaft verbunden sind; – lernen den Umgang mit den aktuellen Modellen zur Beschreibung und Bewertung der PSM-Exposition von Böden und Gewässern, die im Zulassungsverfahren für PSM in Deutschland eingesetzt werden; – kennen Ansätze und Maßnahmen, die im Bereich der Landwirtschaft und der Landschaftsgestaltung zur Reduzierung von Gewässerbelastungen durch PSM durchgeführt werden können; – können sich ein aktuelles Thema aus dem Bereich „Umweltrisiken von PSM“ selbstständig erarbeiten und in schriftlicher (Hausarbeit) und mündlicher Form (Powerpoint-Präsentation für die Modul-Teilnehmenden) darstellen.		
Inhalte: – Grundlagen der human- und ökotoxikologischen Risikobewertung von Stoffen in der Umwelt am Beispiel von PSM – Gefährdung von Boden, Grundwasser und Oberflächengewässern durch PSM-Einträge – Umsatz- und Transportprozesse von PSM in der Landschaft – Anwendung von Expositionsmodellen des PSM-Zulassungsverfahrens – Maßnahmen zur Verminderung von PSM-Einträgen in Gewässer – Ausarbeitung mit Vortrag zu aktuellen Entwicklungen der Umweltrisiken von PSM		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	18	60
Übung	42	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (5–7 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-064	MP-064 Nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung	6 CP
	Sustainable Nutrition and Health Promotion	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fundierte Kenntnisse über nachhaltige Ernährung insbesondere über die Vielschichtigkeit, Vernetzung, Dynamik etc. im Ernährungssektor; – kennen Wege zur ernährungsökologischen Erarbeitung und Umsetzung von Lösungsansätzen; – kennen verschiedene Forschungs- und Denkansätze zur Lösung ernährungsassoziierter Probleme; – sind in der Lage, die vielfältigen Auswirkungen von Änderungen im Ernährungssektor zu erkennen und darzustellen; – sind in der Lage, aktuelle Forschungsergebnisse aus verschiedenen Disziplinen integrativ zu verknüpfen; – sind in der Lage, Projekte zur Transformation zu planen.		
Inhalte: – Nachhaltige Entwicklungsziele – Aktuelle Forschung im Sektor Ernährung – Planetary Health Diet – Transformation regional, lokal, global – Instrumente und Methoden zur ernährungsökologischen Bewertung von Lebensmitteln – Wissenschaftliche Analysen, Konzepte und Lösungsangebote für nachhaltige Ernährungssysteme und Gesundheitsförderung – Nationale und internationale Projekte, Initiativen und Interventionen für eine nachhaltige Ernährung und Gesundheitsförderung – Entwicklung eigener Projekte und Forschungsvorhaben		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	18	36
Seminar	36	72
Exkursion	6	12
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (15–30 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-068	MP-068 Lebensmittel- und Umwelttoxikologie	6 CP
	Food and Environmental Toxicology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: BK-066 und BP-012)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die relevanten Fremdstoffe natürlichen Ursprungs, Rückstände, Kontaminanten sowie Fremdstoffe, die bei Zubereitung oder durch unsachgemäße Behandlung von Lebensmitteln entstehen; – kennen und verstehen toxische Wirkmechanismen (aufbauend auf BP-012); – sind in der Lage, Fremdstoffe und deren mögliche Wirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt beurteilen zu können; – kennen und verstehen gängige chemisch-analytische Messmethoden (aufbauend auf Modul BK-066); – können das durch vorkommende Fremdstoffe bedingte Risiko auch auf der Grundlage der lebensmittelrechtlichen Regelungen einschätzen und in diesem Sinne beratend und vorbeugend tätig werden.		
Inhalte: – Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung sowie chemische Karzinogenese – Vorkommen, biologische Eigenschaften und toxikologische Bewertung von in Lebensmitteln und in der Umwelt vorkommenden Rückständen und Kontaminanten – Vorkommen und Qualitäten natürlicher Gifte sowie von Fremdstoffen, die bei der Zubereitung von Lebensmitteln oder durch deren unsachgemäße Lagerung entstehen – Klärung wichtiger Termini und deren korrekten Gebrauch in der Kommunikation – Risikoidentifikation, Risikoquantifizierung, Risikokommunikation und Risikomanagement potentiell toxischer Fremdstoffe – Amtliche Lebensmittelüberwachung und lebensmittelrechtliche Regelungen – Verfahren in der Lebensmittelanalytik (Wirkungsbezogene Analytik, Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie, Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Massenspektrometrie) – Bewertung und Beurteilung analytischer Messergebnisse sowie analytische Qualitätssicherung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (20 min.) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und mündliche Prüfung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-070	MP-070 Molekulare Methoden der Ernährungsforschung	6 CP
	Methods of Molecular Nutrition Research	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundlagen der Biochemie und Genetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen Chromatografien und molekularbiologische Methoden und können diese beschreiben; – verstehen die Prinzipien der Regulation zellulärer Aktivitäten auf Gen- und Proteinebene; – besitzen die Fähigkeit ernährungsabhängige Erkrankungen im Kontext von molekularer Ernährungsforschung zu betrachten; – können selbständig ein ausgewähltes Thema vorbereiten, ein Paper erstellen und das Thema präsentieren.		
Inhalte: – Methoden zur Erfassung von Nahrungsinhaltsstoff-Wirkungen auf Zell-, Protein- und Genebene – Polymorphismen als Determinanten ernährungsabhängiger Erkrankungen – Polymorphismen als Determinanten von Pharmakawirkungen – Nährstoff-Pharmaka-Interaktionen – Dosis-Wirkungs-Beziehungen von Nahrungsinhaltsstoffen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-072	MP-072 Bioverfügbarkeit	6 CP
	Bioavailability	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	2.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2008	
	Teilnehmerzahl: 36	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042) oder Ausgleichsvorlesung		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können die Bedeutung der Bioverfügbarkeit (BV) von Nährstoffen einordnen; – sind in der Lage, die Einflussfaktoren auf die BV zu beurteilen; – besitzen vertiefte Kenntnisse der Methoden zur BV-Ermittlung in-vivo beim Menschen; – haben profunde Kenntnis der Kinetik von Nährstoffen und Fremdstoffen bei Aufnahme, Transport und Ausscheidung; – sind in der Lage, Kompartimentmodelle zu verstehen und entsprechende Auswertungen durchzuführen.		
Inhalte: – Bedeutung von Geschwindigkeit und Ausmaß, in welchem ein zugeführter Mikro- oder Makronährstoff am Wirkort (Zielort) zur Verfügung steht – Absorbierbarkeit (Maß für Nährstoffaufnahme aus dem Lebensmittel in die Mucosazelle) und weitere Einflussfaktoren auf die Bioverfügbarkeit – quantitative Erfassung des First-pass-Effekt der Leber mithilfe mathematischer Modelle – Durchführung von in-vivo Bioverfügbarkeitsuntersuchungen – ausgewählte biokinetische Berechnungen aus den selbst durchgeführten Stoffwechselversuchen – BV als Voraussetzung für Aussagen zur empfohlen Nährstoffaufnahme, zur Bedarfsdeckung und zur Prävention sowohl von Mangel- als auch Überernährung – BV als Hilfsmittel zur Herstellung möglichst effizienter Lebensmittel		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (25 min.), Bearbeiten von Aufgaben (Auswertung von ca. 1500 Datenpunkten) innerhalb 1 Woche und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag und Bearbeiten von Aufgaben (25 %) und mündliche Prüfung (75 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-074	MP-074 Angewandte Marktforschung	6 CP
	Applied Market Research	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 20	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen zentrale methodische Konzepte der Marktforschung und ihre Anwendungsmöglichkeiten in der Agrar- und Ernährungsökonomie; – stärken ihre Kommunikations- und Kooperationskompetenz durch Gruppenarbeiten; – können eine empirische Marktforschungsstudie durchführen, das eigene methodische Vorgehen sowie die Ergebnisse präsentieren, sowie die Arbeiten anderer kritisch reflektieren.		
Inhalte: – Primärdatenerhebung in der Marktforschung: Erhebungsmethoden, Stichprobenverfahren; – Methoden der experimentellen Marktforschung, between- und within-subjects design; – Auswertungsverfahren von Primärdaten in der Marktforschung: Induktive Statistik; Testtheorie; Faktoren-, Clusteranalyse, Regressionsmodelle; – Durchführung einer Marktforschungsstudie auf der Grundlage der vermittelten Methoden der Primärerhebung und der multivariaten;		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	42	84
Praktikum	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (6-9 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50 %) oder mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-075-EN	MP-075-EN Host-Intestine-Microbe Interactions	6 CP
	Host-Intestine-Microbe Interactions	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Mikrobiologie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Überblick über die Morphologie und Funktion verschiedener Verdauungssysteme; – verstehen das Überleben und die Anhaftungsstrategien von Mikroben im Darm und im mikrobiellen Primär- und Sekundärstoffwechsel (Vitamin- und Toxinproduktion); – verstehen die Komplexität der menschlichen Mikrobiota auch in Bezug auf Alter, Geschlecht und Krankheit; – haben Einblicke in die Wechselwirkungen der Mikroben mit Epithelzellen sowie in die zellvermittelte Immunität; – sind mit den Eigenschaften von probiotischen Bakterien vertraut; – haben praktische Erfahrung mit verschiedenen mikrobiellen und molekularen Techniken zur Quantifizierung und Charakterisierung von Bakterien machen.		
Inhalte: – Darmsysteme von Menschen, Wiederkäuern und Insekten – Physiologie und Wechselwirkungen von Bakterien im Darm – Wissen über menschliche Mikrobiota auf der Grundlage neuester Veröffentlichungen – Methoden zur Kultivierung und Identifizierung von Mikroorganismen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Praktikum	70	50
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-076-EN	MP-076-EN Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation	6 CP
	Lab Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie	1./3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Block, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Molecular Phytopathology (MK057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über praktische Kenntnisse der Methoden, Strategien und Labortechniken für die Transformation von Pflanzen und Mikroben; – 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; – verfügen über grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Risikobewertung, Umweltschutz, Landwirtschafts- und Verbraucherschutz sowie Lebensmittelsicherheit.		
Inhalte: – Leitlinien für das Risikomanagement von gentechnisch veränderten Pflanzen und Mikroorganismen – Praxisschulung in der Pflanzentransformation – Praxisschulung in Mikroben-Transformationstechniken – Praxisschulung in Gewebekulturtechniken – Praxisschulung zum Nachweis von Transgenen durch molekular- und zellbiologische Techniken – Praxisschulung in der konfokalen Lasermikroskopie – Praxisschulung zur Beurteilung der Transgenfunktion		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	5	10
Seminar	5	10
Praktikum	50	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung, Hausarbeit (8 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-077-EN	MP-077-EN Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology	6 CP
	Lab Course: Methods in Molecular Phytopathology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie	1./3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Block, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Phytopathologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Molecular Phytopathology (MK-057-EN), Plant Protection and Bioengineering (MK-015-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Grundprinzipien des molekularen Klonens und verwandter Labortechniken; – kennen verschiedene biotechnologische Strategien im Pflanzenschutz; – verfügen über ein breites Wissen über die Interaktion zwischen Pflanzen und Krankheitserregern; – haben Kenntnisse über pathogene Effektormoleküle und deren Ziele in der Wirtszelle; – haben Kenntnisse über Protein-Protein-Interaktionen.		
Inhalte: – Praxisschulung in Nachweisverfahren von DNA, RNA und Proteinen – Praxisschulung in biotechnologischen Pflanzenschutzstrategien – Praxisschulung in der Bioinformatik im Zusammenhang mit Sequenzähnlichkeiten und diagnostischen Fragen – Praxisschulung in Impfmethoden und Krankheitsbewertung – Praxisschulung zum Nachweis von Protein-Protein-Interaktionen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	5	10
Seminar	5	10
Praktikum	50	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-080	MP-080 Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation	6 CP
	Contemporary Debates in Food Communication	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – 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; – haben methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeiten zur kritischen Reflexion von Studien und Fachartikeln, Einordnung und Bewertung von Forschungsergebnissen, wissenschaftliches Argumentieren, Referieren und Präsentieren; – haben interdisziplinäre Fähigkeiten: Verstehen mehrdimensionaler und gesellschaftlicher Schlüsselprobleme im Kontext von Ernährung, grundlegende Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, Lektürekompetenz von wissenschaftlichen Studien; – haben soziale Kompetenzen: erproben das erworbene Wissen eigenständig und in kleinen Gruppen anhand forschungsrelevanter Fragestellungen (kommunikative Kompetenzen, Kompetenzen zur Teamarbeit).		
Inhalte: – Wissenschaftstheoretische Grundlagen – Forschungsprozess, -design und -methoden (qualitative Methoden) – Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (Recherche, Bearbeitung und Beurteilung) – Wissenschaftliches Schreiben und Argumentieren – Nationale und internationale empirische Studien der sozialwissenschaftlichen Ernährungsforschung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	42	84
Praktikum	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-081	MP-081 Milchviehhaltung, Milcherzeugung und -verarbeitung	6 CP
	Dairy Production and Processing	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, Blockveranstaltung		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierhaltung und Haltungsbiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Tiergerechtigkeit, Tierschutz und Tierwohl in der Nutztierhaltung (MK-029)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen profunde Kenntnisse zur Physiologie der Laktation, zum Milchentzug sowie zu Milchlagerung und -verarbeitung; – sind befähigt, Melkprozesse optimal zu steuern; – sind fähig, Methoden zur Behandlung von Milch und zur Erzeugung hochwertiger Milchprodukte zu erläutern.		
Inhalte: – Anatomie und Physiologie der Laktation – Kernpunkte des Milchentzugs – Aufbau, Funktion und Kontrolle der Melktechnik – Eutergesundheit und Indikatoren für Krankheiten – Haltungssysteme – Milchverarbeitung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Exkursion	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-090-EN	MP-090-EN Biotechnology for Pest Control	6 CP
	Biotechnology for Pest Control	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1./3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse der Zoologie, Biotechnologie und Genetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse in der Insektenbiotechnologie; – kennen biotechnologische Anwendungen von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie; – kennen die Bedeutung genetischer und epigenetischer Werkzeuge für Modellinsektenarten; – können eine Seminararbeit über Insektenbiotechnologie und molekulare Entomologie erstellen und vorbereiten.		
Inhalte: – Konzepte der Insektenbiotechnologie und relevante Grundlagen der Insektenimmunität, Physiologie und Epigenetik – Einsatz von insektenbasierten Bioressourcen in Medizin, Landwirtschaft und Industrie – eine detaillierte Übersicht über umweltfreundliche Methoden der Schädlingsbekämpfung, einschließlich molekularer, transgener und gentechnischer Technologien.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Seminar	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (7–20 min.) und Diskussion (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag mit Diskussion (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung oder Klausur oder Vortrag		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-098-EN	MP-098-EN Molecular Plant Breeding	6 CP
	Molecular Plant Breeding	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) oder Plant Breeding Principles and Methods (MK-136-EN) und Teilnahme an der Sicherheitseinweisung am ersten Termin / (empfohlen: Plant Breeding for Resistance and Quality Breeding (MP-020-EN))		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – 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; – kennen praktische Anwendung biotechnologischer und molekulargenetischer Methoden in der Pflanzenzüchtung; – verfügen über den notwendigen praktischen Hintergrund für die Anwendung experimenteller molekularer Genetik, biotechnologischer und gentechnischer Methoden in der Pflanzenzüchtung.		
Inhalte: – DNA-Extraktion und Quantifizierung – Polymerase-Kettenreaktion (PCR) – Agarose und Polyacrylamid-Gelelektrophorese – DNA-Sequenzierung der nächsten Generation – Molekulare Markeranalyse, Genommapping und QTL-Analyse – DNA-Filter-Hybridisierung, Genom-Bibliotheken – Quantitative Echtzeit-PCR – Neue Methoden der Gentechnik in der Pflanzenzüchtung: Genombearbeitung, cis-Genetik		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	30
Praktikum	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung (30–50 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-103	MP-103 Gender und Ernährung	6 CP
	Gender and Nutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können das geschlechtsdifferente Ernährungsverhalten als kulturelle Darstellungsressource deuten; – erkennen Ernährung als soziokulturelles Phänomen und Geschlecht als soziale Konstruktion; – erfassen die Bedeutung von Ess- und Ernährungspraktiken für die Konstruktion der Geschlechterordnung.		
Inhalte: – soziale Inszenierung der Geschlechterdifferenz durch Nahrungspräferenzen, Essstile, Rituale der Nahrungsverteilung, Demonstration von Fürsorglichkeit – empirische Befunde zu geschlechtsdifferenten Ernährungsweisen – Haushalt, Familie und Semantik der „Hausfrau“ – Ernährungsnormen: Geschlechtsdifferente Körper- und Ernährungssozialisation – Essstörungen und abweichendes Essverhalten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	36	72
Praktikum	24	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und Hausarbeit (12–15 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und und Hausarbeit (80%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-107	MP-107 Professionelle Gesprächsführung und Moderation	6 CP
	Professional Communication Techniques	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – haben fachliche Kompetenzen erlangt: z.B. Konzepte, Methoden und Instrumente der Kommunikation Grundlagen der Moderation und Mediation, Gruppendynamik; – 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; – verfügen über soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen, teamorientiertes Arbeiten.		
Inhalte: – Grundlagen der Gesprächsführung – Grundlagen der Moderation und deren Umsetzung – Konzepte von Beziehungsaufbau und Inhaltsvermittlung im Gespräch – Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen und Gruppenprozessen – Spezifische Formen der Gesprächsführung (z.B. Konfliktgespräch, Mediation) – Durchführung und Auswertung von Übungen zur mündlichen Kommunikation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Praktikum	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-109	MP-109 Mensch-Mikroben Interaktionen	6 CP
	Human-Microbe Interactions	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine und Bodenmikrobiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über die Bedeutung der humanen Mikrobiota; – haben Einblick in die Methoden für Mikrobiom Analysen; – verstehen das sich wandelnde Bild der Mikroorganismen für die Gesundheit des Menschen; – kennen Methoden zur Identifikation von Mikroorganismen; – kennen Forschungsansätze in der Mikrobiota-Forschung; – sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen.		
Inhalte: – Struktur und Funktion der humanen Mikrobiota – Vertiefung in Phylogenie und Taxonomie von Mikroorganismen – Methoden zur taxonomischen und funktionellen Mikrobiom Analysen – Vorstellung der mikrobiellen Lebensgemeinschaft in und auf dem Menschen – Vorstellung von vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen – Freiwillige Teilnahme an dem Old Herborn University Seminar		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	20	40
Exkursion	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur und Vortrag		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-110	MP-110 Praktikum biochemischer Methoden	6 CP
	Lab Course Biochemistry	
Pflicht- oder Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Getränketechnologie, Master (1.-4.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse und Kompetenzen in der Anwendung von molekularbiologischen, spektrophotometrischen und chromatografischen Methoden; – haben Erfahrungen und Fertigkeiten in den Techniken der Proteinbiochemie und Zellbiologie; – haben Kenntnisse der qualitativen und quantitativen Werte der biochemischen, zellbiologischen, molekularbiologischen und enzymatischen analytischen Prozesse.		
Inhalte: – Primerdesign, PCR, Klonen, Einsatz von Restriktionsenzymen, Ligation in Vektoren – Transformation von Escherichia coli – Produktion von rekombinanten Proteinen in genetisch modifizierten Bakterien – Proteinreinigung mittels Affinitätschromatographie – SDS-Gelanalyse und Coomassie-Färbung zum Nachweis und zur Qualitätskontrolle von rekombinanten Proteinen – Spektrophotometrische Analyse – Funktionelle Assays für Chaperonen – Kristallisation von Proteinen, Röntgenbeugungsanalyse und alternative Methoden der Strukturbestimmung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	20	40
Praktikum	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-114	MP-114 Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme	6 CP
	Testing and Evaluation of Agricultural Technology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Wechselwirkungen zwischen Bau – Technik -Tier im Sinne tiergerechter, ressourcenschonender und umweltfreundlicher Verfahrensgestaltung; – sind mit den verfahrenstechnischen, ökologischen und ökonomischen Ansprüchen an moderne Stalleinrichtungen vertraut; – sind mit Mess- und Prüfmethoden für Elemente der Stalleinrichtung vertraut; – besitzen Kenntnisse zur Robotertechnik in der Tierhaltung; – sind mit den qualitätsbestimmenden Merkmalen moderner Landmaschinen vertraut; – sind mit den Forschungs- und Entwicklungszielen im Bereich der Landtechnik vertraut; – sind vertraut mit Mess- und Prüfmethoden für Geräte und Maschinen der Agrartechnik.		
Inhalte: – Haltungssysteme – Planung und Projektion von Raum- und Funktionsprogrammen – Versorgungs- und Entsorgungstechnik – Stalleinrichtungen – Produktgewinnung und Konservierung – Bauweise, Bauphysik und Baustoffe – Arbeitsmanagement und -organisation – Standort und Rechtsfragen – Ressourcenmanagement – Qualitätsmanagement		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	16	64
Praktikum	12	24
Exkursion	32	32
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Hausarbeit (10–15 Seiten) oder Klausur und mündliche Prüfung
- Bildung der Modulnote: Klausur (50 %) und Hausarbeit (50 %) oder Klausur (50 %) und mündliche Prüfung (50 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-116	MP-116 Angewandte Tierzucht	6 CP
	Applied Animal Breeding	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Tierzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK-021), Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung (MK-025)		
Qualifikationsziele: – sind in der Lage, Anpaarungsplanungen bei unterschiedlichen Ausgangssituationen durchzuführen und zu optimieren; – verfügen über kohärentes Wissen, um in Abhängigkeit von den Standort- und Haltungsbedingungen Zuchtstrategien zu entwickeln; – können erfolgreiche Konzepte in Kreuzungsprogrammen bei unterschiedlichen Tierarten entwickeln; – sind in der Lage, Erhaltungszuchtprogramme bei verschiedenen Tierarten zu konzipieren und zu bewerten; – sind in der Lage, Zuchtwerte und genetische Parameter zu schätzen.		
Inhalte: – Anpaarungsplanung der unterschiedlichen Ausgangssituationen (Zuchtwerte, Phänotypen) – Zuchtstrategien unter Berücksichtigung von Standort- und Haltungssystemen – Konzepte bei Kreuzungszucht – Erhaltungszuchtprogramme – Genomische Analysen – Schätzen von Zuchtwerten und genetischen Parametern		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: 3 Hausarbeiten in der Gruppe (je 8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeiten (100%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-117	MP-117 Infektion und Immunität	6 CP
	Infection and Immunity	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Spezielle Biochemie (MK-020)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über die wichtigsten Klassen von ernährungswissenschaftlich relevanten Infektionserregern; – verstehen die Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität; – kennen die Grundlagen von menschlichen Immunreaktionen auf Infektionen und haben Kenntnisse von Prinzipien der Immunität und Immunisierung; – 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; – haben Kenntnisse über Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern.		
Inhalte: – Klassifizierung von Infektionserregern (Bakterien, Viren, Pilze, Parasiten) – Prinzipien von Infektion, Invasion und Pathogenität – Grundlagen der Immunologie, humorale und zellvermittelte Immunreaktionen auf Infektionen, Komplementsystem – Immunität und Immunisierung – Erreger, Epidemiologie, Pathogenese, klinische Symptomatik, Prophylaxe und (insbes. ernährungsbezogene) Therapie von ○ Bakteriellen Erkrankungen (bspw. Tuberkulose, bakterielle Darmerkrankungen, Pneumonie, Haut- und Harnwegsinfekte) ○ Viralen Erkrankungen (bspw. HIV/AIDS, Hepatitis A, B, C, Influenza) ○ Parasitären Erkrankungen (bspw. Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis, Schistosomiasis, Wurmerkrankungen) und ○ Pilzerkrankungen (bspw. Candida-Infektionen) – Mechanismen von Medikamentenwirkung und Resistenzentstehung in Infektionserregern		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Prüfungsvorleistungen: Keine

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (30 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-119	MP-119 Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben	6 CP
	Business Analysis and Planning of Farms	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landwirtschaftliche Produktionsökonomik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben die Fähigkeit zur Interpretation von Betriebsdaten aus dem betrieblichen Rechnungswesen (Bilanz, G.u.V, Kostenrechnung) und ergänzenden Quellen; – haben Kenntnisse über die Verfahren der Bodenschätzung und der Herleitung des Einheits- und Wirtschaftswertes eines Betriebes; – haben einen Überblick über planungsrelevante pflanzenbauliche Zusammenhänge (in einem Beispielsbetrieb); – haben Kenntnisse über technische Systeme und Verfahren in der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung; – haben Kenntnisse über die betrieblichen Regelkreise zwischen der Tier- und Pflanzenproduktion (Futterbau, organischer Dünger, Düngebilanzen); – sind in der Lage, die Plankostenleistungsdaten für ein neues Produktionsverfahren unter Verwendung von betrieblichen und statistischen Daten herzuleiten; – beherrschen die Methoden zur Bestimmung des Produktionsprogramms nach Kalkulation der Produktionszweige und der Optimierung des betrieblichen Faktoreinsatzes; – sind in der Lage, problemspezifische betriebliche Daten zu erheben und deren Validität einzuschätzen.		
Inhalte: – Interpretation von planungsrelevanten Informationen aus dem betrieblichen Rechnungswesen eines Beispielbetriebes (Inventar, Bilanz, G.u.V., Schlagkartei, Flächenprämienantrag, thematische Karten etc.) – Bodenschätzung, Ertragspotenziale und Wirtschaftswert – betriebspezifische Kostenarten, Deckungsbeitrags- und Vollkostenrechnung – Datenquellen und deren Nutzungsmöglichkeiten – Betriebsentwicklungsplanung – Plankostenleistungsrechnung – Arbeitsbedarf und Arbeitskapazitäten – Entwicklung eines neuen Betriebszweiges für einen Beispielbetrieb – Datenerhebung und Methodenbesprechung zur Erstellung der Seminararbeit		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	10	20
Übung	10	20
Exkursion	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (15–20 Seiten) und Vortrag (10–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (70%) und Vortrag (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Wiederholung des Vortrags		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-124	MP-124 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I	6 CP
	Quality Management in Food Industry I	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen dezidierte Kenntnisse zu einschlägigen Normen sowie nationalen und internationalen Regelwerken und geschichtlichen Entwicklung der Qualitätsmethoden; – kennen die Bedeutung des Qualitätsmanagements in der Lebensmittelindustrie gemäß DIN EN ISO 9000 ff.; – verstehen Unterscheidungsmerkmale dieser Normenfamilie, das Hygienemanagement sowie HACCP-Grundsätze gemäß EG-Verordnung Nr. 853/2004 f.; – können zwischen Prozessen und Verfahren unterscheiden sowie Begrifflichkeiten abgrenzen; – sind vertraut im Umgang mit Prozessen und phasenübergreifenden Methoden; – kennen Funktionen der Managementsysteme und deren verschiedene Ziele; – können fachrelevante Statistik anwenden.		
Inhalte: – Bedeutung des Qualitätsmanagements und von Qualität – Normen des Qualitätsmanagements und der DIN EN ISO 9001 ff. sowie praxisorientierte Interpretationen der Normanforderungen – Prozessorientiertes Qualitätsmanagement, Prozess, Prozessorientierung und Prozessbeschreibung – Aufbau eines Integrierten Managementsystems – Qualitätsmanagement in der Praxis mit Fallbeispielen – Qualitätsmethoden (FMEA, Ishikawa, Pareto-Analyse etc.), Prüfmethodentechnik und Anwendung – Fachrelevante Statistik, statistische Prozesslenkung, Qualitätsregelkarten und Prüfmittelüberwachung – Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Fachkraft TÜV (QMF-TÜV)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	90
Übung	8	20
Exkursion	6	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-125	MP-125 Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie II	6 CP
	Quality Management in Food Industry II	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen rechtliche Aspekte des Qualitätsmanagements und den Begriff Qualitätsplanung einschl. ihrer zeitlichen Abläufe und eingesetzten Methoden; – kennen konkrete Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004; – erkennen die Notwendigkeit der Ausrichtung der Prozesse auf den Kunden; – überblicken Auditarten und deren Zielsetzungen sowie die Auditdurchführung; – kennen die Bedeutung des Lieferantenmanagements als erstes wichtiges Glied der Wertschöpfungskette und der Qualitätssicherungsvereinbarungen.		
Inhalte: – Organisation der Qualitätstätigkeiten, Auditierung, Akkreditierung und Zertifizierung – Qualitätsplanung, Organisation, Koordination, Messung, Prüfung, Überwachung von Prozessen und Produkten bzw. Qualitätsprüfung, Lenkung von Fehlern etc. – Anforderungen der DIN EN ISO 9001 und 9004 – Prozess- und Projektmanagement, Aufbau und Implementierung einer prozessorientierten, integrierten Managementdokumentation, Prozessanalyse und -optimierung – Ermittlung von aussagekräftigen Kennzahlen und Anforderungen an ein wirkungsvolles Kennzahlensystem – Motivation und Techniken zur Förderung des Qualitätsmanagement-Systems (Kaizen und TQM), Lieferantenmanagement, Qualitätsbezogene Kosten – Umsetzungsorientierte Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats Qualitätsmanagement-Beauftragter TÜV (QMB-TÜV)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	90
Übung	8	20
Exkursion	6	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-126	MP-126 Nachhaltige Tierzucht: Krankheitsresistenz und Diversität	6 CP
	Sustainable Animal Breeding: Disease Resistance and Diversity	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Haustier- und Pathogenetik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Erweiterte Grundkenntnisse der Genetik und Molekulargenetik, z.B. Biotechnology and Genomics (MK 016), Molekulare Tierzucht und Biotechnologie (MK 021))		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen phänotypische Parameter und molekulare Mechanismen, die den genetischen Unterschieden in der Krankheitsanfälligkeit zugrunde liegen; – verfügen über praktische Erfahrung in der Probenahme am Tier, ausgewählten molekularbiologischen und veterinärmedizinischen Labortechniken und der Analyse von SNP-Daten; – 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); – sind in der Lage, Parameter der genetischen Diversität mit Hilfe von SNP-Daten zu berechnen; – sind in der Lage, Selektionssignaturen mit Hilfe von SNP-Daten zu identifizieren und deren Bedeutung zu interpretieren; – sind in der Lage, wissenschaftliche Forschungsprojekte zur Krankheitsresistenz und Diversität bei Nutztieren zu bewerten und zu konzipieren.		
Inhalte: – Gründe und Bedingungen der Zucht auf Krankheitsresistenz – Barrieren von Infektionen, angeborene und erworbene Immunität – Genetik der Krankheitsanfälligkeit – phänotypische Parameter zur Diagnose der Wirtsinfektion/Suszeptibilitätsstatus – Strategien zur Identifizierung indirekter und direkter genetischer Marker für Krankheitsresistenzen – Diversität und des Gefährdungsstatus von Nutztierassen inkl. Analysemethoden – Identifizierung und Interpretation von Selektionssignaturen – 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)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Übung	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2–4 Stück) und Klausur
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (20 %) und Klausur (80 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-130	MP-130 Pflanzenzüchtung und Saatgut II	6 CP
	Plant Breeding and Seed Science II	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Pflanzenzüchtung und Saatgut I (MK-056)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – lernen selbstständig Entscheidungen bei der Durchführung von Feldversuchen zu treffen (Weizensortenversuch); – besitzen spezielle Kenntnisse und Sachverhalte für die Durchführung von Feldversuchen; – können züchterische Strategien wichtiger Kulturpflanzen im pflanzenbaulichen Kontext bewerten; – verfügen über profundes Wissen des Sortenprüfwesens sowie der Sortenzulassung; – sind mit den verschiedenen statistischen Auswertungen von Feldversuchen vertraut; – sind in der Lage, die im Verlauf der Vegetationsperiode auftretenden biotischen und abiotischen Stressoren bei wichtigen Kulturpflanzen zu identifizieren und zu bewerten.		
Inhalte: – Durchführung und Betreuung des Weizensortenversuches (in Teamarbeit) – Anlage und Auswertung von Feldversuchen – Besprechung pflanzenzüchterischer und -baulicher Strategien im Vegetationsverlauf – Vermittlung spezieller Zuchtziele der wichtigsten Kulturpflanzen – Zuchtziele bei Kulturpflanzen in Abhängigkeit der Verwendungsrichtung (u.a. Ertrag, Qualität, stoffl. und energetische Nutzung, Ressourceneffizienz)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	18	36
Praktikum	42	84
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (10 Seiten) und mündliche Prüfung oder Hausarbeit (10 Seiten) und Klausur – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (30 %) und mündliche Prüfung (70 %) oder Hausarbeit (30 %), Klausur (70 %) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit und mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-131	MP-131 Genderaspekte in der Entwicklungszusammenarbeit	6 CP
	Gender Aspects of Cooperation for Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – gewinnen vertiefende Kenntnisse über die Lebenssituation von Frauen in Entwicklungsländern; – können differenzierte Aussagen über spezielle Probleme der verschiedenen Kontinente treffen; – können vorliegende Studien hinsichtlich der Gender – Aspekte besser bewerten.		
Inhalte: – partizipative gender-relevante Planungsinstrumente – Gender mainstreaming – Für Analphabeten geeignete Analyse- und Planungsinstrumente – Studienbewertung, Präsentation und Diskussion (Länder- und Themenschwerpunkte werden nach Aktualität ausgewählt) – Gegenüberstellende Bewertung einzelner Studien – Aktuelle Studien aus der Forschung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (20–30 min.) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-144	MP-144 Forschungswerkstatt „Qualitative Methoden“	6 CP
	Researchworkshop Qualitative Methods	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2017	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in empirischer Sozialforschung)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben methodische und analytische Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren; – haben interdisziplinäre Kompetenzen erlangt: z.B. Fähigkeiten zum Verstehen und Analysieren mehrdimensionaler Problemstellungen.		
Inhalte: – Prozess empirischer Forschung – Wechselnde thematische Schwerpunkte aus dem Bereich der Agrar-, Ernährungs- und Umweltkommunikation – Merkmale und Anwendungsmöglichkeiten qualitativer Forschung – eigenständige Forschungsarbeit (angeleitetes Arbeiten an empirischem Datenmaterial) – Auswertungsverfahren (Inhaltsanalyse und rekonstruktive Verfahren etc.)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	18	36
Praktikum	42	84
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-145	MP-145 Methods of Regional Analysis and Planning	6 CP
	Methods of Regional Analysis and Planning	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2015/16	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Notwendigkeit und den Zweck der Abgrenzung und Differenzierung ländlicher Regionen; – haben Kenntnisse über die wichtigsten Methoden der Regionaldifferenzierung; – kennen die wichtigsten analytischen Parameter zur Beschreibung regionaler Strukturen; – sind dazu in der Lage, quantitative Methoden zur Analyse und Vorhersage regionaler Entwicklungen anzuwenden; – können die Notwendigkeit der Bewertung im Rahmen der Regional- und Umweltplanung nachvollziehen; – sind dazu in der Lage, die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden zu beurteilen; – sind dazu in der Lage, geeignete Bewertungsmethoden für verschiedene Regional- und Umweltplanungen auszuwählen und anzuwenden; – können die Grundlagen des Projektmanagements berücksichtigen.		
Inhalte: – Prinzipien der regionalen Gruppierung und Differenzierung – Methoden der regionalen Abgrenzung – statistische Parameter der Regionalanalyse – komplexe Indikatoren zur Beschreibung regionaler Strukturen – Methoden der regionalen Strukturanalyse – regionale Modelle – Grundlagen der Wohlfahrtstheorie – Bewertungsmethoden – Anwendung von Bewertungsmethoden auf Beispiele der Regional- und Umweltplanung – Projektmanagement in der Regional- und Umweltplanung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und 2 Vorträge (jeweils 20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vorträge (jeweils 25%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-148	MP-148 Projektstudium Bodenfunktionen	6 CP
	Project Studies Soil Functions	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Bodenschutz und Altlastensanierung (MK-027) und Bodeninventur und Standortbewertung für Landnutzung (MK-051)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können bodenkundliche Thematiken und Fragestellungen im aktuellen Kontext wissenschaftlicher Fragestellungen selbstständig bearbeiten; – können Probenahme, Laborexperimente, Analytik und Auswertung sachgerecht planen, durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen; – können in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und zwischen sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren; – können Arbeitsergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vortragen.		
Inhalte: – Einführung in wissenschaftliches Arbeiten: Literaturrecherche, Formulierung von Hypothesen, Planung von Experimenten, (statistische) Auswertung der Ergebnisse, Formulierung von Schlussfolgerungen – Präsentation der Arbeitsergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form – 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		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Praktikum	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: 2 Vorträge (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30%) und schriftliche Ausarbeitung (70%) – Wiederholungsprüfung: Wiederholung von Vortrag (je 15 min.) und schriftliche Ausarbeitung (3–5 Seiten)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-149-EN	MP-149-EN Molecular Techniques	6 CP
	Molecular Techniques	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1./3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1./3.); Profil englisch, Master (1./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Genetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über Grundkenntnisse in der Molekularbiologie; – kennen wichtige Vektor- und Plasmidsysteme; – kennen wichtige molekulare Pfade sowie Klonierungsstrategien; – verfügen über gute Kenntnisse in molekularen Standard-Techniken.		
Inhalte: – Grundlagen der Molekularbiologie – Geschichte und Entwicklung von Plasmiden und DNA-Klonierung – Molekularbiologie und ihr Nutzen in der Biotechnologie – Transformationsmöglichkeiten und Transgenese bei Insekten – „Von Plasmiden bis hin zu biotechnologisch modifizierten Insekten“. – Aktuelle molekulare Werkzeuge in der Insektenbiotechnologie und deren Risikobewertung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	28	56
Seminar	24	48
Übung	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-150-EN	MP-150-EN Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources	6 CP
	Milestones of Insect Biotechnology & Bioresources	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2018	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Insektenbiotechnologie im Pflanzenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2./4.); Profil englisch, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Insektenbiotechnologie; – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Bioressourcen; – erhalten einen Überblick über die Forschung und Präsentation aktueller relevanter Publikationen und Diskussionen im Rahmen der Vorlesung, Klassifizierung potenzieller industrieller und sozialer Relevanz.		
Inhalte: – Diskussion von regulatorischen und ethischen Themen über die Nutzung der Insektenbiotechnologie und die Entwicklung neuer Produkte zur Schädlingsbekämpfung und zur menschlichen Gesundheit – Präsentation und Diskussion von aktuell wichtigen Themen der Insektenbiotechnologie & Bioressourcen – Literaturrecherche und Präsentation aktueller relevanter Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie auf Basis von Fachpublikationen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	54	108
Exkursion	6	12
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-153-EN	MP-153-EN Food Analysis	6 CP
	Food Analysis	
Wahlpflichtmodul	Biologie und Chemie / Institut für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie	3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 11	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittel Systembiotechnologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden • kennen anspruchsvolle analytische Verfahren, die in den Arbeitsgruppen des Instituts für Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie eingesetzt werden; • haben detaillierter Kenntnisse in der analytischen Qualitätssicherung und GLP; • können ihre Forschungsergebnisse in Form eines Protokolls präsentieren.		
Inhalte: • Forschungsbezogene Methoden der modernen Lebensmittelchemie • Lebensmittelchemische Spuren- und andere leistungsstarke Analysemethoden • Elektrophoretische Techniken • Methoden der Molekularbiologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	6	12
Praktikum	108	54
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (20-30 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Wiederholung der schriftlichen Ausarbeitung (20-30 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-156-EN	MP-156-EN Laboratory Course I		6 CP
	Laboratory Course I		
Wahlpflichtmodul	Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie		1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2017/18		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
Angebotsrhythmus und Dauer: WS and SS (Block), 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.-4.);			
Teilnahmevoraussetzungen: siehe Stud.IP			
Qualifikationsziele: Die Studierenden - haben spezifische forschungsrelevante Laborkenntnisse erworben; - haben ihre kooperativen Arbeitsfähigkeiten gruppenübergreifend verbessert.			
Inhalte: - Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen - Schulung moderner Labortechniken und autonomer Laborarbeit in Fachthemen - themenspezifische Literaturrecherche und -präsentation			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	10	10	
Praktikum	80	30	
Übung		50	
Exkursion			
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: - Prüfung: Vortrag (15-20 min.) oder Hausarbeit (10-20 Seiten) - Bildung der Modulnote: Vortrag (100 %) oder Hausarbeit (100 %) - Wiederholungsprüfung: Vortrag oder Überarbeitung der Hausarbeit			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-157-EN	MP-157-EN Laboratory Course II		6 CP
	Laboratory Course II		
Wahlpflichtmodul	Fachbereich/Institut		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18		
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert		
Angebotsrhythmus und Dauer: WS and SS (Block), 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: ...			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1.-4.);			
Teilnahmevoraussetzungen: siehe Stud.IP			
Qualifikationsziele: Die Studierenden - haben spezifische forschungsrelevante Laborkenntnisse erworben; - haben ihre kooperativen Arbeitsfähigkeiten gruppenübergreifend verbessert.			
Inhalte: - Zusammenarbeit mit verschiedenen Arbeitsgruppen - Schulung moderner Labortechniken und autonomer Laborarbeit in Fachthemen - themenspezifische Literaturrecherche und -präsentation			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung			
Seminar	10	10	
Praktikum	80	30	
Übung		50	
Exkursion			
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: - Prüfung: Vortrag (15-20 min.) oder Hausarbeit (10-20 Seiten) - Bildung der Modulnote: Vortrag (100 %) oder Hausarbeit (100 %) - Wiederholungsprüfung: Vortrag oder Überarbeitung der Hausarbeit			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-158-EN	MP-158-EN Insects for Food and Feed Production Systems	6 CP
	Insects for Food and Feed Production Systems	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen analytische Verfahren im Bereich Lebens- und Futtermittel; – haben neue Systeme für die Lebensmittelproduktion durch Insektenmaterial entwickelt und etabliert; – haben Erkenntnisse über Strategien zur Umwandlung von Abfall in Lebensmittel gewonnen; – können ihre Forschungsergebnisse in Form einer Präsentation präsentieren.		
Inhalte: – Biologie essbarer Insekten und Vorstellung verschiedener Zuchtssysteme – grundlegende Methoden der modernen Lebensmittelanalytik – Analyse von verfügbaren Datenbanken und Literatur über geeignete Insekten, Proteinbedarf und verbessertes Abfallmanagement		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	42	84
Seminar	18	36
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-159	MP-159 Sensorik I	6 CP
	Sensory Analysis I	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 120	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Grundlagen der sensorischen Bewertung von Lebensmitteln; – kennen die wesentlichen Methoden der analytischen und hedonischen Sensorik; – können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können; – überblicken die Anforderungen an sensorische Prüfpersonen (interne und externe Panels) für die sensorischen Methoden auch unter Berücksichtigung der DIN EN ISO 8586 zur Panelschulung; – kennen die Bedeutung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung; – kennen die wesentlichen Bausteine des Sensorikmanagements (sensorisches Projektmanagement) im Unternehmen.		
Inhalte: – Grundlagensensorik: Sinnesphysiologische Grundlagen und aktuelle Forschungsansätze – Sensorikmanagement: Projektmanagement, Probenmanagement, Gute Laborpraxis, interne/externe Kommunikation – Analytische Methoden: Überblick über Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen – Hedonische Methoden: Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen in der Verbraucherforschung – Panelmanagement: Arten von Panels und Prüfpersonen, Grundlagen zum Panelaufbau und zu deren Rollen in der Sensorik – Bedeutung und Entwicklung der sensorischen Fachsprache für eine einheitliche Verbalisierung von Sinnesindrücken – Praxisbezogene Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats DLG-Sensorikmanager® Junior Basic		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	100
Seminar	4	16
Übung	4	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-160	MP-160 Sensorik II	6 CP
	Sensory Analysis II	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2018	
	Teilnehmerzahl: 120	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Sensorik I (MP-159)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – wissen, wie sensorische Projekte im Unternehmen geführt werden; – überblicken sensorische Schnellmethoden, die in der Praxis angewandt werden; – können einschätzen, welche sensorische Tests zuhause (online) durchgeführt werden können; – haben im Zuge des Probenmanagements die richtige Methodenwahl und Zielsetzung erlernt; – kennen die statistische Auswertung zur Beurteilung der sensorischen Ergebnisse; – haben spezifisches Wissen in den Bereichen der Textur, Aroma und Farbe von Lebensmitteln; – überblicken, wie ein funktionierendes Panel in den Unternehmensalltag integriert wird.		
Inhalte: – Analytische Methoden: Vertiefung der Einsatz- und Anwendungsmöglichkeiten von Diskriminierenden (Unterschieds-) und Deskriptiven (Beschreibenden) Prüfungen inklusive sensorischer Schnellmethoden – Hedonische Methoden: Vertiefung und weiterführende Einsatzmöglichkeiten von Beliebtheitstests (Akzeptanzprüfungen) und Präferenzprüfungen sowie Einsatz weiterer Methoden in der Verbraucherforschung (Interview, Fokusgruppen) – Panelmanagement: Recruiting, Screening, Auswahl, Schulung, Motivation und Monitoring (DIN EN ISO 8586 Panelschulung) – Spezialisierung: Methoden zur Textur-, Aroma- und Farbschulung – Erlernen der Bedeutung, Entwicklung und Anwendung der sensorischen Sprache (sensorisches Fachvokabular) für aussagekräftige Produktbeschreibungen/-profilierungen und die anschließende Bewertung – Praxisbezogene Gruppenarbeiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats „DLG-Sensorikmanager® Junior“.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	100
Seminar	4	16
Übung	4	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-161	MP-161 Umstellungsplanung im Ökologischen Landbau	6 CP
	Conversion Planning in Organic Farming	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die Besonderheiten, die Prinzipien und den Systemgedanken des Ökolandbaus; – haben einen landwirtschaftlichen Betrieb zur Vorbereitung der Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft oder zur Betriebszweigoptimierung beschrieben und dokumentiert; – haben Konzepte für Betriebszweige bzw. komplette Betriebe in Bezug auf Optimierung oder Umstellung auf ökologische Landbewirtschaftung erarbeitet und überprüft; – haben die Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team; – haben professionelle Kommunikations- und Präsentationstechniken inkl. Berichterstellung erlernt.		
Inhalte: – Interdisziplinäres Arbeiten und Integration der Disziplinen: Boden- und Umweltwissenschaften, Pflanzenbau, Tierhaltung, Agrartechnik, Soziökonomie – Einblick in die Problematik des konventionellen Landbaus; Verständnis für die Zusammenhänge im landwirtschaftlichen Betrieb und zu den Rahmenbedingungen; – 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 – Betriebsplanung im Ökolandbau; Modellierung des Ökolandbaubetriebs, Optimierung der Zusammensetzung der Betriebszweige, Erfolgsrechnung, Bilanzierung von Arbeitswirtschaft, Futterbau und Nährstoffkreisläufen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	16	40
Übung	8	86
Exkursion	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-163-EN-DI	MP-163-EN-DI Python for Environmental Scientists	6 CP
	Python for Environmental Scientists	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die grundlegenden Konzepte von Python; – können mit Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten; – kennen die gängigen wissenschaftlichen Python-Pakete und wofür sie verwendet werden; – können eine grundlegende Zeitreihenanalyse durchführen; – können Grafiken für Umweltdaten erstellen; – können grundlegende Statistiken in Python durchführen.		
Inhalte: – Grundlegendes Verständnis von Python – Wissenschaftliche Python-Pakete wie numpy, matplotlib, pandas – Verwendung von Daten aus verschiedenen Formaten – Plotten in Python – Zeitreihenanalyse in Python – Statistiken in Python		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Übung	45	90
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Aufgaben		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-164-EN-H	MP-164-EN-H Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data	6 CP
	Monitoring of Sustainability Indicators with Geospatial Data	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: GIS-Grundkenntnisse)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden - verstehen das Potenzial von Geodaten für die Überwachung von Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs); - sind in der Lage, raumbezogene Methoden zur Berechnung verschiedener Nachhaltigkeitsindikatoren anzuwenden; - entwickeln Fähigkeiten zum Abrufen, Verarbeiten und Analysieren von Geodaten.		
Inhalte: - Überblick über die Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (SDGs) - Einführung in relevante globale Geodatenätze - Nutzung und Anwendung von Computerplattformen und Tools für die SDG-Analyse - Berechnungsmethoden für ausgewählte SDG-Indikatoren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar		
Praktikum		
Übung	45	90
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück)
- Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Bearbeitung von Aufgaben (2 Stück)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-172	MP-172 Veränderung von Ernährungs- und Gesundheitsverhalten	6 CP
	Nutrition and Health Behaviour Change	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Angewandte Verbraucherforschung (MK-075)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können selbständig relevante Ernährungs- und Gesundheitsverhalten sowie deren Handlungsbarrieren und Handlungsnutzen erarbeiten; – können verschiedene theoretische Ansätze zur Verhaltensänderung identifizieren und diese kritisch reflektieren; – können theoriebasierte Kommunikations- und Interventionsprogramme zur Veränderung von Verbraucherverhalten entwickeln und diese testen; – verfügen über theoretisches und praktisches Methodenwissen aus dem Bereich Verhaltensänderung.		
Inhalte: – Empirische Studien zur Identifizierung von gesundheitlich relevanten Handlungsfeldern – Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungsbeispiele – Techniken zum Verändern von Verbraucherverhalten im Bereich Ernährung und Gesundheit – Ethische und moralische Aspekte der Verhaltensänderung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10 min. in der Gruppe) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-173	MP-173 Nachhaltiger Konsum	6 CP
	Sustainable Consumption	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben selbständig die verschiedenen Aspekte der Nachhaltigkeit erarbeitet; – haben relevantes Konsumentenverhalten im Kontext der Nachhaltigkeit identifiziert; – können Probleme analysieren und Lösungsansätze entwickeln; – reflektieren kritisch Strategien zur Verhaltensänderung und entwickeln Problemlösungsansätze.		
Inhalte: – Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch, sozial und kulturell) im Konsumbereich – Einbeziehung des gesamten Konsumprozesses (Kauf, Nutzung, Entsorgung) – Empirische Studien zur Identifizierung relevanten Konsumverhaltens – Theorien zur Verhaltensänderung und empirische Anwendungen – Verantwortung von Verbrauchern sowie anderer relevanter Akteure – Eigene empirische Studie zum Verstehen und/oder Verändern von Verbraucher:innenverhalten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) mit Vortrag (5 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und Poster mit Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-174	MP-174 Gesunder Mensch – Gesunde Umwelt	6 CP
	Healthy People – Healthy Planet	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versorgungs- und Verbrauchsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – identifizieren gesellschaftliche Trends und Zusammenhänge in den Bereichen Wirtschaft, Technologie, Arbeit und Konsum, Wohnen und Leben, Bildung, Gesundheit, Umwelt usw.; – analysieren Problemstellungen im Zusammenspiel dieser Bereiche kritisch und aus globaler Perspektive; – reflektieren Potentiale und Lösungsansätze im Hinblick auf Ernährungs- und Gesundheitsverhalten, menschliches Wohlbefinden und Nachhaltigkeit.		
Inhalte: – Analyse aktueller gesellschaftlicher Trends und Problemstellungen mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit – Determinanten und Wertvorstellungen in Bezug auf das „gute Leben“ – Theorien und empirische Studien aus den Bereichen transformative Konsumentenforschung, ökologische Ökonomie, positive Psychologie usw. – Ideen zur aktiven Gestaltung gesellschaftlicher Trends – Analysen zur Notwendigkeit und zu Potentialen der Änderung menschlichen Verhaltens in der Zukunft		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (45 min. in der Gruppe) mit Diskussion (15 min. in der Gruppe) und schriftlicher Ausarbeitung (max. 3 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit Diskussion und schriftlicher Ausarbeitung (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-175-EN	MP-175-EN Effect-directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS	6 CP
	Effect-Directed Analysis by HPTLC-Assay-HRMS	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2018/19	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Bedeutung der nicht-Zielsubstanz-orientierten wirkungsbezogenen Analytik; – kennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Techniken; – erkennen die Vielfalt der in-situ bzw. on-surface Assays; – kennen den optimierten Workflow auf einer Platte, d. h. komplexe Proben parallel trennen, Wirkstoffe entdecken und charakterisieren; – realisieren die hocheffiziente Kombination und Leistungsfähigkeit der mit biologischen und biochemischen Wirkungsassays gekoppelten Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie (HPTLC); – können das schnelle wirkungsbezogene Profiling von Proben (5–15 min pro Probe) nachvollziehen; – verstehen, wie die Metabolisierung von Proben und das wirkungsbezogene Profiling von Proben zusammen durchgeführt und verbunden werden kann; – wissen wie adherente humane Zellassays on-surface durchgeführt werden können; – verstehen, wie man auf einer einzigen Platte vom parallelen Screening vieler Proben bis hin zur Molekülformel von Wirkstoffen kommt.		
Inhalte: – Theoretische Grundlagen der Optionen für die Durchführung der wirkungsbezogenen Analytik – Effizienz der Kopplung der verschiedenen Assays mit HPTLC – Optionen zur Kopplung mit der Massenspektrometrie (MS, HRMS, HPLC-DAD-HRMS, DART-MS) – Workflow HPTLC-UV/Vis/FLD-Assay-MS anhand verschiedener Assaytypen: 1. Enzymhemm-Assays: Hemmsubstanzen der Acetyl-/Butyrylcholinesterase, Tyrosinase, α-/β-Glucosidase, α-Amylase und β-Glucuronidase 2. Antibakterielle Bioassays: Antibakterielle Substanzen gegen Gram-negative <i>Aliivibrio fischeri</i>-Bakterien und Gram-positive <i>Bacillus subtilis</i>-Bakterien 3. planare Hefe-Estrogen/Androgen-Screen (pYES/pYAS)-Bioassays: Hormonell wirksame Substanzen; Multiplex-Assays zur Detektion agonistischer, antagonistischer, falsch-positiver und synergistischer Effekte (pYAVES/pYAVAS) 4. Bioassays bzgl. DNA-Schädigung: genotoxische Verbindungen mit SOS-UmuC-Bioassay; mutagene Verbindungen mit triplex planar HiCultS9-Ames-Zytotoxizitäts-Bioassay 5. Simulierter Verdau von Proben mittels NanoGIT+active 6. Simulierte Metabolisierung (Gittung/Entgiftung) durch S9-Leberenzym-System 7. Adherente humane Zellassays (Zytotoxizität) – Optionaler Labortag mit veranschaulichenden Experimenten zur wirkungsbezogenen Analytik		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Praktikum	5	10
Übung	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: - Prüfung: Klausur - Bildung der Modulnote: Klausur (100%) - Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-178-EN-H	MP-178-EN-H Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis	6 CP
	Empirical Research Methods for Natural Resource Analysis	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS (Block), 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik/empirischen Forschungsmethoden)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über Best-Practice-Beispielen für empirische Forschungsdesigns; – kennen die Analyse und Interpretation multivariater Statistiken (Ordinationsmethoden); – kennen die Klassifizierung von Daten (z.B. Clusteranalyse, Machine-Learning); – verarbeiten (Geo-)Daten in GIS und R-Umgebung zur Analyse der eigenen Daten; – sind in der Lage, einen wissenschaftlichen Forschungsbericht zu schreiben.		
Inhalte: – Tutorien in kleinen Gruppen, die an exemplarischen Daten der empirischen Forschung zu natürlichen Ressourcen arbeiten – Entwicklung einer eigenen Stichprobenstrategie für die Feldforschung – Eigene Datenerhebung – Multivariate Analyse und Klassifikation von Daten – Erstellung eines Forschungsberichts		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar	10	20
Übung	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (30 %) und schriftliche Ausarbeitung (70 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-180	MP-180 Graslandökologie	6 CP
	Grassland Ecology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2016	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben profunde Kenntnisse über die Zusammenhänge im System Grasland, Standort und Bewirtschaftung und verstehen den fachwissenschaftlichen Kontext; – kennen die wichtigsten Pflanzenartenarten des Graslandes sowie deren Zeiger- und Futterwerte; – können Grünlandbestände in Hinblick auf Standort, Nutzungsoptionen und ökologischem Wert vegetationskundlich erfassen und einordnen; – können selbständig eine Dokumentation über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert eines Graslandbestandes verfassen.		
Inhalte: – Ökologische Eigenschaften der Pflanzenarten des Graslandes – Entstehung des Kulturgraslandes – Pflanzengesellschaften des Kultur- und Extensiv-Graslandes Mitteleuropas – Multifunktionalität der Grünlandnutzung – Interaktionen zwischen Pflanzenbestand und futterbaulichen Eigenschaften – Produktionsökologie – Geländeübung zum Kennenlernen und zur Erfassung der wichtigsten Graslandtypen und Nutzungsformen – Anfertigung eines Berichtes über den ökologischen und produktions-ökonomischen Wert von Graslandbeständen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-181-EN-DI	MP-181-EN-DI Gender and Development	6 CP
	Gender and Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Gender-relevante Konzepte und haben sich mit dem Gender Glossar vertraut gemacht; – können sich an wissenschaftlichen Diskussionen zu Genderbezogenen Themen beteiligen; – können unabhängig ein ausgewähltes Thema bearbeiten, dabei eine reflektierte, kritische Sicht einnehmen und Gender-fokussierte Perspektiven anwenden.		
Inhalte: – Einführung in Gender und Entwicklung – Gender Rollen, sich verändernde Geschlechterbeziehungen – Entscheidungsfindung und Empowerment – Gender im Management natürlicher Ressourcen – Gender, Vermögenswerte und Betriebsmittel – Gender und landwirtschaftliche Arbeit – Zeitverwendung und die ökonomische Rolle von Frauen in der Landwirtschaft – Ernährung und Geschlecht – Wissen, Methoden und Zugang zu Informationen – Gender-sensible wissenschaftliche Forschung und Projekte der Entwicklungszusammenarbeit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (20 min.) und Hausarbeit (3–5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-182	MP-182 Neurowissenschaften und Ernährung	6 CP
	Neurosciences and Nutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 50	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biochemie, Pathobiochemie und Immunologie)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – arbeiten sich vertieft in eine interdisziplinäre high-impact Studie eines aktuellen Spezialgebiets ein; – können aktuelle Publikationen aus dem Forschungsgebiet bewerten, methodisch nachvollziehen und kritisieren; – gewinnen einen Überblick über Einflussfaktoren und Modelle des Ernährungsverhaltens.		
Inhalte: – Grundlagen und Vertiefungen in: Wissenschaftlichem Arbeiten, Sprache, Motivations- und Handlungstheorien, Neurobiologie, Neuroanatomie, Neurophysiologie, (Neuro-)Immunologie, Geschmackssystem, Neurologische und psychiatrische Erkrankungen – Kenntnisse der wechselseitigen Einflussmechanismen der PNI Netzwerke über neuronale, endokrine und mentale/ motivationale Prozesse – Kenntnisse der psycho-medizinischen Klassifikation (ICD-10 und DSM 5) von Essstörungen, sowie affektiven (Angststörungen, Depressionen) und neurodegenerativen Syndromen (Alzheimer, Parkinson) – Wissenschaftstheoretische Aspekte der interdisziplinären Forschung und Therapie von Störungen der PNI Interaktion – Modelle und Paradigmen zur Erforschung neuer Therapieansätze		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (45 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-184-EN	MP-184-EN Democracy and Postcoloniality	6 CP
	Democracy and Postcoloniality	
Wahlpflichtmodul	Sozial- und Kulturwissenschaften / Institut für Politikwissenschaft	2./4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Politische Theorie und Ideengeschichte		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden • haben eine Einführung in normative Demokratietheorien mit einem Schwerpunkt auf den klassischen Kanon europäischer und amerikanischer politischer Theorie erhalten; • kennen grundlegende demokratietheoretische Konzepte, insbesondere politische Legitimität, Gleichheit, Partizipation und Repräsentation; • haben ihr Wissen jenseits des klassischen Kanons der Demokratietheorie erweitert und rezipieren feministische, nicht-westliche, rassismuskritische und postkoloniale Theorien, Kritiken und Formen der Demokratie; • haben ein vertieftes Verständnis aktueller Debatten über die Krise der Demokratie und sind in der Lage, die politischen, sozialen und ökonomischen Herausforderungen moderner Demokratie in einer postkolonialen Welt zu diskutieren.		
Inhalte: • Konzeptionen der Demokratie im modernen politischen Denken • Die klassische und die verborgene Geschichte der Demokratie • Die moralischen und die undemokratischen Grundlagen der Demokratie: Kolonialität, Gender, Klasse, Race • Demokratie und Rechtsstaatlichkeit, Menschenrechte und Gerechtigkeit • Transnationale, globale und kosmopolitische Demokratie • Kritiker*innen der Demokratie in der westlichen und nicht-westlichen Politischen Theorie • Migration, Flucht und die Grenzen demokratischer Staatsbürgerschaft • Probleme externer Demokratieförderung • Die Krise der liberalen Verfassungsdemokratie und die Herausforderungen des Autoritarismus, Populismus und Neoliberalismus • Alternative Formen der Demokratie jenseits von Liberalismus und Rechtstaatlichkeit (z.B. abolitionistische Demokratie, ökologische Demokratie, Radikaldemokratie, Politics of the Commons) • Demokratie und Postkolonialität im Globalen Süden und Norden		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	30	150
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: • Prüfung: Vortrag (7-10 min.) und Hausarbeit (7-10 Seiten) oder Vortrag (7-10 min.) und mündliche Prüfung oder Vortrag (7-10 min.) und Klausur • Bildung der Modulnote: Vortrag (20 %) und Hausarbeit (80 %) oder Vortrag (20 %), mündliche Prüfung (80 %) oder Vortrag (20 %), Klausur (80 %) • Wiederholungsprüfung: Wiederholung der für den Erstversuch festgelegten Variante		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-186	MP-186 Business Administration for Scientists	6 CP
	Business Administration for Scientists	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – 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; – kennen wesentliche Managementmethoden bei globalen Unternehmen aus dem strategischen Management, Marketing & Vertrieb, der Produktionswirtschaft und dem Innovationsbereich; – können ökonomisch denken sowie eine Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und eine Liquiditätsrechnung interpretieren und einen Kapitalwert berechnen.		
Inhalte: – Elemente eines Business-Plans inklusive der Grundlagen des Rechnungswesens und Controllings – Organisation, Führung und Teamarbeit im internationalen Kontext – Patente, Forschungsverträge und Optionen – Unternehmensübernahmen und Lizenzverträge, um Rechte am geistigen Eigentum Dritter wirtschaftlich nutzen zu können		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Vortrag (30 min.) mit mündlicher Prüfung oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Vortrag (25%) mit mündlicher Prüfung (75%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-187-EN	MP-187-EN Climate Change and Economic Development	6 CP
	Climate Change and Economic Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind sich der internationalen Herausforderungen im Umgang mit dem Klimawandel bewusst; – verstehen die Risiken des Klimawandels in verschiedenen Entwicklungsregionen; – sind in der Lage, das Potenzial von Strategien und Wegen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung an den Klimawandel zu diskutieren und Wege zu finden, um diese zu implementieren und zu finanzieren.		
Inhalte: – Küstenregionen und Inseln, die von Überschwemmungen bedroht sind – Migration und Konflikte als mögliche Folgen – Das Potenzial für Emissionsreduktionen in Schwellen- und Entwicklungsländern – Die Rolle von Schwellenländern wie China und Indien – Klimawandel und wirtschaftliche Entwicklung in Ländern mit niedrigem Einkommen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar	50	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (15–25 Seiten) oder Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) oder Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Hausarbeit (60%) und Vortrag (40%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-189-EN-DI	MP-189-EN-DI Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease	6 CP
	Clinical Nutrition in Gastrointestinal Disease	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können physiologische und morphologische Funktionen des Magen-Darm-Systems und den Zusammenhang mit der Ernährung erklären; – kennen Magen-Darm-Erkrankungen und den Zusammenhang mit der Ernährung; – sind in der Lage, pathologische Veränderungen von Organen des Magen-Darm-Systems zu verstehen und die medizinische Ernährungstherapie entsprechend den pathologischen Veränderungen anzuwenden; – sind in der Lage, Ernährungsprobleme von Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu bewerten und Lösungswege zu entwickeln; – sind in der Lage, einen Forschungsartikel über die Ernährungsversorgung des Patienten mit Magen-Darm-Erkrankungen zu lesen.		
Inhalte: – Ernährungsbewertung – Unterernährung und Krankheitsfolgen – Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen – Ernährungstherapie beim Reizdarmsyndrom – Ernährungstherapie bei Zöliakie – Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa) – Ernährungstherapie bei entzündlichen Darmerkrankungen (Morbus Crohn) – Ernährungstherapie beim Kurzdarmsyndrom – Ernährungstherapie bei akuter Pankreatitis – Ernährungstherapie bei chronischer Pankreatitis – Ernährungstherapie bei chronischen Lebererkrankungen – Ernährungstherapie beim Dumping-Syndrom – Ernährungstherapie bei gastrointestinalen Krebserkrankungen – Allgemeine Diskussion		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	7	52
Praktikum	21	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-190-EN-DI	MP-190-EN-DI Clinical Nutrition in Paediatric Disease	6 CP
	Clinical Nutrition in Paediatric Disease	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Molekulare Ernährungsforschung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Ernährungsphysiologie and Ernährung des Menschen)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, die akuten und chronischen Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter zu definieren; – sind in der Lage, den Nährstoffbedarf dieser Säuglinge und Kinder zu bestimmen; – sind in der Lage sein, die aktuellen diätetischen Behandlungen dieser Erkrankungen innerhalb praktischer Übungsstunden zu diskutieren; – sind in der Lage, spezielle Formeln und Produkte im Zusammenhang mit diesen Erkrankungen zu untersuchen und zu suchen; – können klinische Fälle im Krankenhaus im Hinblick auf ihre Krankheiten und ihren Ernährungszustand bewerten.		
Inhalte: – Bedeutung der Kinderernährung, Fallbeobachtungsregeln in der Klinik, Ernährungsbewertung – Allgemeine Aspekte der enteralen und parenteralen Ernährung, Indikationen und Kontraindikationen – Ernährungstherapie in der Frühphase – Ernährungstherapie bei akuter und chronischer Gastroenteritis – Ernährungstherapie bei Unterernährung – Ernährungstherapie bei Kohlenhydratmalabsorption (Laktoseintoleranz) – Ernährungstherapie bei Proteinmalabsorption (Zöliakie) – Ernährungstherapie bei Fettmalabsorption (Mukoviszidose) – Ernährungstherapie bei Fettleibigkeit im Kindesalter, Stoffwechselsyndrom und Diabetes mellitus – Ernährungstherapie bei Typ 1 Diabetes mellitus – Ernährungstherapie bei Nierenerkrankungen – Ernährungstherapie in Lebensmitteln Unverträglichkeiten/Allergien – Ernährungstherapie bei Essstörungen – Allgemeine Aspekte angeborener Stoffwechselstörungen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	7	52
Praktikum	21	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (3-8 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und schriftliche Ausarbeitung (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-191	MP-191 Polyphenole in Krankheit und Gesundheit	6 CP
	Polyphenols in Health and Disease	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 50	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen Kenntnisse über die Bioverfügbarkeit (ADME) von Polyphenolen, ihrer Verteilung im Organismus und Anreicherung im Gewebe; – können das primär, sekundär und tertiär präventive Potential spezifischer sekundärer Pflanzeninhaltsstoffe auf ausgewählte Erkrankungen beurteilen; – können die Aussagen von in-vitro-Zellstudien, in-vivo-Tierstudien und Humanstudien bezüglich des Potentials von SPI durch Erstellung eines Forschungsantrages einschätzen und beurteilen.		
Inhalte: – Bewertung von in-vitro- und in-vivo-Modellen zur Beurteilung der Effekte von SPI – Bioverfügbarkeit (ADME – absorption, distribution, metabolism and excetion) von Phenolcarbonsäuren (Hydroxyzimt- und Hydroxybenzoesäuren), Flavonoiden (Flavanole, Flavanone, Flavone, Flavonole, Anthocyane) – Frühe und späte „Marker“ ausgewählter ernährungsabhängiger Erkrankungen – Methoden zur Bewertung anti-atherogener, anti-kanzerogener, anti-inflammatorischer und anti-oxidativer Wirkungen von ausgewählten SPI – Mechanismen anti-oxidativer und anti-inflammatorischer Eigenschaften von SPI		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	20	40
Übung	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (7–10 Seiten) und Vortrag (5–10 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (60%) und Vortrag (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-192	MP-192 Gewässerökologie	6 CP
	Stream Ecology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Allgemeine Entomologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen grundlegende Konzepte der Fließgewässerökologie und der ökologischen Bewertung von Oberflächengewässern; – sammeln praktische Erfahrungen in der ökologischen Fließgewässerbewertung (Feldarbeit, Bestimmung benthischer Invertebraten mit verschiedenen Bestimmungshilfen, Datenanalyse und -interpretation); – fördern ihre Team- und Präsentationsfähigkeit durch praktische Arbeit in kleinen Gruppen und wissenschaftlichen Präsentationen.		
Inhalte: – theoretische Inhalte zum Ökosystem Fließgewässer – ökologische Bewertung von Oberflächengewässern nach Wasserrahmenrichtlinie – praktische Untersuchung von Fließgewässern – benthische Invertebraten, physikalisch chemische Parameter, Hydromorphologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10-15 Min.) und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Klausur (60%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-193	MP-193 Durchflusszytometrie in der Ernährungsforschung	6 CP
	Flow Cytometry in Nutrition Research	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: 20	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Polyphenole in Krankheit und Gesundheit (MP-191)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen das Grundprinzip durchflusszytometrischer Messungen und können diese beschreiben. – besitzen die Fähigkeit, die Wirksamkeit von Polyphenolen in Bezug auf ernährungsabhängige Erkrankungen im Kontext von durchflusszytometrischen Methoden zu betrachten. – verstehen die Grundlagen der Versuchsplanung und sind in der Lage Projekte mit durchflusszytometrischen Methoden zu bearbeiten und zu präsentieren.		
Inhalte: – Einführung in die Durchflusszytometrie (Zytotoxizitätsassays, Zellzyklusanalyse, oxidativer Stress, inflammatorischer Stress, extra- und intrazelluläre Färbungen, Autophagie, Immuntypisierung etc.) – Einführung in die Versuchsplanung und Präsentation von Versuchskonzepten – Eigene Durchführung durchflusszytometrischer Messungen entsprechend der Versuchskonzepte – Auswertung durchflusszytometrischer Versuche mittels entsprechender Softwareprogramme – Interpretation und Darstellung der Wirksamkeit von Polyphenolen hinsichtlich des eigenständig erstellten Versuchskonzeptes		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar	20	40
Praktikum	25	50
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Beschreibung des erstellten Versuchskonzeptes (3000 Wörter)) und Vortrag (15 Min.) – Bildung der Modulnote: Projektarbeit (50 %), Vortrag (50 %) – Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-194	MP-194 PharmaNutrition	6 CP
	PharmaNutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung in Prävention und Therapie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Pathophysiologie und Ernährungsmedizin (MK 037))		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen den Unterschied zwischen Lebens- und Arzneimitteln; – kennen Grundlagen von Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie); – kennen relevante gesetzliche Regelungen und können Lebens- und Arzneimittel voneinander abgrenzen; – kennen Interaktionen zwischen Lebens- und Arzneimitteln; – kennen Arzneimittel, die bei der Therapie von ernährungsbedingten Erkrankungen eingesetzt werden.		
Inhalte: – Abgrenzung von Lebens- und Arzneimittel (Nahrungsergänzungsmittel, pflanzliche und chem. def. Arzneimittel) – Relevante gesetzliche Regelungen (LMFBG, AMG, Health-ClaimVO, NovelFoodVO, DiätVO, u.a.) – Einführung in die Arzneimittelwirkungen (Pharmakologie) – Übertragbarkeit präklinischer Studien auf den Menschen – Einfluss von Nahrung auf die Arzneimittelwirkung – Einfluss von Arzneimitteln auf die Nahrungsaufnahme und Nährstoffverwertung – Ausgewählte Lebensmittel und -inhaltsstoffe mit potentieller, pharmakologischer Wirkung – Pharmakotherapie ausgewählter, Lebensstil-bedingter Erkrankungen (Diabetes mellitus, Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen u.a.) – Erarbeiten eines Problems aus dem Spannungsfeld zwischen Lebens- und Arzneimitteln und Darstellung anhand einer Präsentation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Bearbeitung von 4 aus 5 Übungen zur Vorlesung		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-195	MP-195 Immunonutrition	6 CP
	Immunonutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	2.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 50	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Ernährung und Stoffwechsel (MK-042)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die grundlegenden Mechanismen der Immunfunktion; – verstehen, welche Rolle Lebensmittel-Inhaltsstoffe bei der Entstehung/Therapie immunologischer Erkrankungen haben; – können ein Thema selbstständig und anschaulich vorstellen.		
Inhalte: – Grundlagen der immunologischen Reaktionen im Organismus – Immunfunktion in speziellen physiologischen Situationen – Störungen der Immunfunktion (Autoimmunerkrankungen, Allergien) – Spezielle/essentielle Lebensmittel-Inhaltsstoffe und deren Rolle bei der Entstehung/Therapie von immunologischen Erkrankungen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Multimediale Ausarbeitung (3–5 min.) innerhalb von 1–2 Wochen und Klausur oder Klausur – Bildung der Modulnote: Multimediale Ausarbeitung (25 %) und Klausur (75 %) oder Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-196	MP-196 Berufspraktikum	12 CP
	Work Placemen	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben als Praktikant/innen vertiefte Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern gewonnen; – verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis; – konkretisieren ihre persönlichen berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung).		
Inhalte: – Erschließung von künftigen Berufsfeldern – Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften – Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Praktikum	360	
Summe:	360	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Erfahrungsbericht 3000-4000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion). Der Bericht muss mit „bestanden“ bewertet werden. – Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-196-A	MP-196-A Berufspraktikum 1	6 CP
	Work Placement 1	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1. - 4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1. - 4.); Profil, Master (1. - 4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben als Praktikant/innen vertiefte Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern gewonnen; – verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis; – konkretisieren ihre persönlichen berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung).		
Inhalte: – Erschließung von künftigen Berufsfeldern – Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften – Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar		
Praktikum	180	
Übung		
Exkursion		
Summe:	360	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Praktikumsbericht (5000-6000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion) – Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung des Praktikumsberichts innerhalb von 8 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-196-B	MP-196-B Berufspraktikum 2	6 CP
	Work Placement 2	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1. - 4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1. - 4.); Profil, Master (1. - 4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben als Praktikant/innen vertiefte Erfahrungen in künftigen Tätigkeits- und Berufsfeldern gewonnen; – verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis; – konkretisieren ihre persönlichen berufsbezogenen Perspektiven (Karriereplanung).		
Inhalte: – Erschließung von künftigen Berufsfeldern – Praxiserfahrung in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotrophologie und Ernährungswissenschaften – Reflexion eigener berufspraktischer Tätigkeit		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar		
Praktikum	180	
Übung		
Exkursion		
Summe:	360	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Praktikumsbericht (5000-6000 Zeichen; Aufgaben, Tätigkeiten, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten, Reflexion) – Bildung der Modulnote: Unbenotete Leistung – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung des Praktikumsberichts innerhalb von 8 Wochen		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-198	MP-198 Soziologie des Essens	6 CP
	Sociology of Food and Eating	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage, Essen als soziales Konzept aus verschiedenen kulturellen, sozialen und politischen Perspektiven zu verstehen; – kennen unterschiedliche Rollen und Bedeutungszuschreibungen, die Ernährung in diversen Ernährungskulturen zukommen können; – können Interdependenzen zwischen Sozialstruktur und individuellem Handeln in Bezug auf Esskulturen und individuelle Ernährungsgewohnheiten analysieren; – sind in der Lage, politische, organisationale und institutionelle Argumente in Bezug auf Ernährung zu formulieren; – können Spannungen zwischen verschiedenen sozialwissenschaftlichen Forschungsansätzen bezüglich des Essens analysieren.		
Inhalte: 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 betrachten werden, stattdessen steht die gesellschaftliche Prägekraft von Ernährung im Mittelpunkt, zum Beispiel in Bezug: – individuelle Einstellungen und Annahmen – gesellschaftliche Rituale und Überzeugungen – Gruppen- und individuelle Identität – die Rolle von Ethik und Moral bei der Auswahl von Lebensmitteln – Lebensmittel die an bestimmten Orten angebaut, verarbeitet, verkauft und konsumiert werden		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	80
Seminar	30	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (10–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und schriftliche Ausarbeitung (80%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch
--

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-199-EN	MP-199-EN Farming Systems in the Tropics	6 CP
	Farming Systems in the Tropics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Einblicke in das tropische geografische Umfeld und die Herausforderungen der tropischen Landwirtschaft erhalten; – kennen und verstehen die gängigen, gut definierten Systeme der Pflanzenklassifizierung und die agronomischen Anforderungen, die die Pflanzenauswahl beeinflussen; – kennen Definition und Identifizierung der wichtigsten Anbausysteme in Subsahara-Afrika (SSA) und Entwicklung eines Anbaumodells, das die optionale Nutzung und Erhaltung der verfügbaren Ressourcen sowie die effektive Verwertung von landwirtschaftlichen Reststoffen innerhalb des Systems gewährleistet; – können Anbausysteme von den Produktionssystemen, Darstellung ihrer Vor- und Nachteile und Anwendung des Prinzips des ökologischen Landbaus, der Erhaltung der Landwirtschaft, der Permakultur, der Agroforstwirtschaft und der integrierten Landwirtschaft unterscheiden; – kennen den Bedarf an der Erforschung des Landwirtschaftssystems, die Art und Weise, wie die Agrarforschung betrieben wird und Fragen und Probleme in der Erforschung des Landwirtschaftssystems; – kennen die verschiedenen Methoden zur Analyse der Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz sowie deren Vor- und Nachteile.		
Inhalte: – Tropische geografische Umwelt (Klima, Boden und biologische Merkmale) – Herausforderungen der tropischen Landwirtschaft (Bodenfruchtbarkeit, Risiken und Unsicherheiten, Saisonalität, Arbeit usw.) – Klassifizierung landwirtschaftlicher Nutzpflanzen (deskriptive Klassifizierung von Nutzpflanzen, ökologische Klassifizierung, agronomische Klassifizierung, gartenbauliche Klassifizierung, Klassifizierung von Zierpflanzen und Plantagen) und agronomische Anforderungen, die die Pflanzenauswahl beeinflussen – Anbausysteme in den Tropen (Definition der Anbausysteme, Dynamik der tropischen Anbausysteme und der wichtigsten Anbausysteme in den Tropen) – Produktionssysteme in Afrika südlich der Sahara (traditionelle Landwirtschaft, ökologischer Landbau, konventionelle Landwirtschaft, integrierte Landwirtschaft, Naturschutzlandwirtschaft, Agroforstwirtschaft und Permakultur) - Grundsätze, Vor- und Nachteile – Rückgewinnung von Bodenressourcen (Stickstoff, Phosphor, Wasser) und Nutzungseffizienz in organischen und konventionellen Anbausystemen – Forschung und Entwicklung des Landwirtschaftssystems (Agrarökologie und Forschung an Haltungssystemen; Merkmale der Forschung an Haltungssystemen; Grundsätze für die Gestaltung der Forschung an Haltungssystemen; Elemente der Systemforschung wie Disziplinarität, Multidisziplinarität, Interdisziplinarität und Transdisziplinarität; Teilnahme an landwirtschaftlichen Versuchsmethoden und -analysen)		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Übung	12	24
Exkursion	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (4–6 Seiten) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (75 %) und mündliche Prüfung (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-207	MP-207 Aspekte des Tierschutzes in der Forschung	6 CP
	Animal Welfare in Science	
Wahlpflichtmodul	Veterinärmedizin / Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Versuchstierkunde, Tierschutz und Ethologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen Tierschutz als gesellschaftspolitisches Anliegen und das Tierschutzgesetz als Instrument zur Durchsetzung dieses Anliegens und kennen wissenschaftliche Konzepte und Methoden zur Beurteilung des Wohlergehens von Versuchstieren; – 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; – kennen die wichtigsten Grundsätze des Tierschutzgesetzes und können das Tierschutzgesetz auf konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anwenden und diese aus tierschutzrechtlicher Sicht diskutieren; – kennen die wichtigsten ethischen Grundlagen des Tierschutzgesetzes, können diese benennen und konkrete Praxisbeispiele in der Forschung anhand ethischer Grundsätze erörtern; – sind in der Lage, die wichtigsten ethologischen Ansätze zur Beurteilung der Tiergerechtigkeit in der Haltung von Versuchstieren zu erläutern; – haben einen Überblick über die wichtigsten Versuchstierspezies, deren tierschutzgerechte Haltung und relevante Modelle; – sind in der Lage, Belastungen im Tierversuch zu beurteilen und geeignete Analgesie- und Anästhesiemethoden inkl. tierschutzgerechte Tötungsmethoden zu benennen; – kennen die relevante Gesetzgebung und können gesetzliche Vorgaben im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens anwenden.		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Inhalte:

- 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.
- 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.
- 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).

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	

Prüfungsvorleistungen: Keine;

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) mit Diskussion (10 min.)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag mit Diskussion (50%)
- Wiederholungsprüfung: 1. Wdh. Klausur; 2. Wdh. mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-208-EN-DI	MP-208-EN-DI Concepts of Ecological Economics	6 CP
	Concepts of Ecological Economics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – 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; – verstehen den Unterschied zwischen neoklassischen Wirtschaftsmodellen, Umweltökonomie und ökologischer Ökonomie; – können die Grundannahmen der ökologischen Ökonomie erklären; – können Arbeitsbereiche identifizieren, in denen eine ökologische Ökonomie sinnvoll ist, und Fragen formulieren, die mit ökologisch orientierten Ansätzen beantwortet werden können; – kennen mit Namen und Grundkonzept mehrere verschiedene Analysemethoden, die in der ökologischen Ökonomie eingesetzt werden; – kennen sich mit einer Analysemethode aus und sind in der Lage, ihr Wissen an Kollegen weiterzugeben.		
Inhalte: – Einführung in die ökologische Ökonomie und Position im Vergleich zu anderen neoklassischen Ökonomien der natürlichen Ressourcen – Kontext der Nutzung der ökologischen Ökonomie und Entwicklungsgeschichte: Konflikte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen – Grundannahmen der ökologischen Ökonomie – Unterschiedliche Methoden und Ansätze in der ökologischen Wirtschaftsforschung – Rolle der politischen Aspekte bei der Nutzung natürlicher Ressourcen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	20	40
Seminar	40	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4–12 Seiten) und Hausarbeit (4–6 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (40%) und Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-209-EN-H	MP-209-EN-H Field-Work based Research in Socio-Economics	6 CP
	Field-Work based Research in Socio-Economics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2019/20	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (Teilnehmer/innen benötigen eine Forschungsidee und ein erstes Konzept für ein Forschungsprojekt)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen die üblichen Bestandteile eines Forschungsexposees; – kennen Bewertungskriterien für die Qualität des Exposees; – sind mit Begriffen, Forschungsfragen, empirischen Fragen, Forschungshypothese/Anspruch und Forschungsdesign vertraut; – beherrschen die Operationalisierung von Konzepten in der eigenen Arbeit und der Arbeit anderer zur Planung von Forschungsaktivitäten; – kennen gemischte Methoden und können ein Forschungsdesign planen; – haben Kenntnisse über das Schreiben für ein Publikum; – haben eine Einführung in das Denken über die Kunst der Forschungsarbeit erhalten; – haben das Begutachten gelernt; – kennen gute wissenschaftliche Praktiken in Bezug auf ihre Feldarbeit in Aspekten von: ○ Unternehmen ○ Ethik und Datenschutz ○ Digitale Datenerfassung für Fragebögen; – können ethische Dilemmata bei der Durchführung von Forschungsarbeiten erkennen.		
Inhalte: – Verfassen von Anträgen, Forschungskonzepte, Methoden-Mix, die Bedeutung der Recherche, universitäre Richtlinien für das Datenmanagement und ethische Zielkonflikte – Theatertechniken – Training des wissenschaftlichen Arbeitens – Eigenständiges Arbeiten an Forschungsprojekten und Diskussionen in der Gruppe (peer-reviewing) – Kenntnis von digitalen Datensammlungen – Beiträge der Studierenden über Methoden – Diskussion und Austausch unter den Teilnehmern – Rollenspiele		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6–15 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-211-EN-DI-H	MP-211-EN-DI-H Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change	6 CP
	Agriculture, Ecosystem Functioning and Climate Change	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2020/21	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Bedeutung des Klimas und der Folgen von Klimawandel für die landwirtschaftliche Produktion und die ökosystemare Funktionalität; – verstehen die biochemischen Prozesse in der Landwirtschaft mit Folgen für Treibhausgasfreisetzung und Kohlenstoff-Festlegung; – können die Treibhausgasfreisetzung aus der Landwirtschaft auf lokaler bis regionaler Ebene quantifizieren; – kennen Maßnahmen in der Landwirtschaft, die den Klimawandel verringern sowie Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel		
Inhalte: – Abiotische Einflussgrößen in der Landwirtschaft und für ökosystemare Funktionalität – Biochemische Prozesse der CO₂-, Lachgas- und Methanfreisetzung sowie der Kohlenstofffestlegung in der Landwirtschaft – Methoden der Treibhausgasbilanzierung in der Landwirtschaft auf unterschiedlichen Raumskalen – Klimawandel als Treiber sich ändernder Biodiversität – Klimaschutz- und Anpassungsstrategien in der Landwirtschaft – CO₂-Fußabdruck landwirtschaftlicher Produkte		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur, Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Vortrag (25%) und schriftliche Ausarbeitung (25%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-212	MP-212 Interne Qualitätsaudits und HACCP	6 CP
	Internal Audits and HACCP	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Lebensmittelwissenschaften		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie I (MP-124) und II (MP-125)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Audits im Einklang mit der aktuellen Normung durchführen; – können Bewertungen der Lebensmittelbetriebe und -unternehmen durchführen (Lieferantenaudits); – sind optimal auf Kunden- und Zertifizierungsaudits vorbereitet; – lernen auch in kritischen Auditsituationen souverän zu bleiben; – sind in der Lage, ein Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)-Konzept zur Gefahrenanalyse samt kritischer Lenkungspunkte und Gefahrenabwehr zu entwickeln; – können ein HACCP-Konzept systematisch verifizieren und validieren; – besitzen das Fachwissen, um die gesetzlichen Forderungen zur Lebensmittelsicherheit umzusetzen.		
Inhalte: – Organisation und Durchführung von Audits – Erstellung von Auditchecklisten – Anforderungen der DIN EN ISO 19011 – Auditgrundlagen – Praxisgerechte Vorbereitung von Audits – Kompetentes Verhalten im Audit – Erprobung von praktischen Auditübungen in Seminarform (freiwillige Teilnahme) – Ermittlung von Verbesserungspotenzialen – Beispiele für Auditbewertungen – Auditbericht – Grundlagen des Lebensmittelhygienerechts – Kenntnisse zu Basisverordnung VO (EG) 178/2002, Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch, VO (EG) 853/2004 über Lebensmittelhygiene etc. – Erstellung von HACCP-Systemen nach Codex Alimentarius und Umsetzung – Normen und Standards (ISO 22000, IFS Food, BRC, FSSC 22000) – Hausarbeit zum Auditor-Teil: Beantwortung von Fragen zu Auditfällen als Freitext auf ca. 3 Seiten – Optionaler Erwerb des Zertifikats HACCP-Teamleiter sowie der Bescheinigung Praxiswissen für Qualitätsaudits		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur und Bearbeitung von Aufgaben (3 Seiten)
- Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Bearbeitung von Aufgaben (50%)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-214-EN	MP-214-EN Econometrics and Modelling Applications	6 CP
	Econometrics and Modelling Applications	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben ein vertieftes Wissen über Ökonometrie und wirtschaftswissenschaftliche; – kennen Modellierungsmethoden, die in der internationalen, Umwelt- und Entwicklungsökonomik verbreitet verwendet werden; – kennen die Anwendungsmuster der verschiedenen Methoden, die Interpretation der Ergebnisse und ihre Vorteile und Begrenzungen; – können wissenschaftliche Arbeiten kritisch reflektieren und interpretieren; – sind in der Lage, künftig eigene methodenorientierte Abschlussarbeiten zu verfassen.		
Inhalte: – Einführung in ökonomische Modelle und Szenarienrechnungen – Überblick angewandter ökonometrischer Methoden – Entwicklungs-, Agrar-, Umwelt-, Klima- und Handelspolitik – Technische Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern im Agrar- und Technologiebereich		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	8	16
Seminar	52	104
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: – Hausarbeit (15–25 Seiten) oder – Hausarbeit (10–15 Seiten) und Vortrag (10–15 min.) – oder Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) oder Vortrag (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-215-EN	MP-215-EN Regulation of Agricultural Value Chains	6 CP
	Regulation of Agricultural Value Chains	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2020	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – Können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: – Nahrungssicherung – Ernährung und Gesundheit – Tierwohl – Nachhaltigkeit und ökologische Landwirtschaft – Agrobiotechnology – Digitalisierung und Innovation		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung und Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) oder mündliche Prüfung (50%) und Hausarbeit (50%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-217-EN	MP-217-EN Remote Sensing and GIS in Landscape Ecology	6 CP
	Remote Sensing and GIS in Landscape Ecology	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2020/21	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschaftsökologie und Landschaftsplanung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Geographischen Informationssystemen (GIS), Grundkenntnisse in R)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse in GIS und R in landschaftsökologischen Fragestellungen; – können Fernerkundungsdaten verarbeiten, analysieren und interpretieren; – haben die Fähigkeit in der Erarbeitung und Analyse von Problemstellungen sowie im Transfer von Problemlösungen; – sind in der Lage, Ergebnisse auf geeignete Weise zu visualisieren, schriftlich darzustellen, und vorzutragen.		
Inhalte: – Fernerkundungs- und GIS-Methoden im Bereich Landschaftsökologie (Biodiversitätsmonitoring, Landnutzung/Landbedeckung oder Ökosystemforschung) – verschiedene Fernerkundungsdaten (z.B. multispektral, hyperspektral, 3D-LiDAR) – verschiedene Plattformen (z.B. Drohne, Flugzeug, Satellit) – unterschiedliche Softwaretypen (kommerzielle und „Free and Open Source Software (FOSS)“)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Übung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und schriftliche Ausarbeitung (60%) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (15-20 Seiten) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-218-EN-DI	MP-218-EN-DI The Economics of Nitrate Pollution	6 CP
	The Economics of Nitrate Pollution	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2020/21	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: – Theoretische und methodische Konzepte für die wirtschaftliche Analyse von Nitratverschmutzung – Besondere Betonung des Themas der Nitratverschmutzung aus Sicht der (1) Umweltökonomie, (2) Institutionenökonomie, (3) Verhaltensökonomie und (4) Innovationsökonomie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (10–15 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (15–25 Seiten) oder Hausarbeit (15–25 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (10–15 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag mit schriftlicher Ausarbeitung (100%) oder Hausarbeit (100%) oder mündliche Prüfung (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-220-EN-DI	MP-220-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I	6 CP
	Special Topics of the UN Sustainable Development Goals I	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema; – kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen; – können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden; – können ein eigenes Projekt selbständig durchführen.		
Inhalte: – Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – 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.) – 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%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-221-EN-DI	MP-221-EN-DI Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II	6 CP
	Special Topics of the UN Sustainable Development Goals II	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben umfassende Kenntnisse über ein ausgewähltes Thema; – kennen die theoretischen Grundlagen in diesem Bereich sowie wichtige empirische Anwendungen; – können die Forschungsmethoden auf ausgewählte wissenschaftliche Fragestellungen anwenden; – können ein eigenes Projekt selbständig durchführen.		
Inhalte: – Aktuelle Themen aus dem Forschungsbereich		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – 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.) – 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%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-222-EN	MP-222-EN Introduction to International Trade	6 CP
	Introduction to International Trade	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Bedeutung und die verschiedenen Facetten des internationalen Handels für die globale Wirtschaft und deren Entwicklung; – sind in der Lage, die Triebkräfte, Mechanismen und Auswirkungen des internationalen Handels zu analysieren und kritisch zu bewerten; – können die Verteilungs- und Wohlfahrtseffekte von Handelspolitik erfassen und deren Implikationen für unterschiedliche Akteure im Handel evaluieren; – sind befähigt, aktuelle handelspolitische Nachrichten und Entwicklungen zu analysieren und mit ihrem Expertenwissen fundierte Urteile abzugeben; – können die Herausforderungen und Chancen des internationalen Handels im Kontext globaler Trends und politischer Rahmenbedingungen reflektieren und strategische Handlungsempfehlungen ableiten.		
Inhalte: – die Weltwirtschaft: historische Entwicklungen und deskriptive Statistiken des internationalen Handels – wichtige Exporteure, Importeure und Handelsgüter; die Rolle von Entwicklungsländern und Agrargütern – grundlegende Modelle des internationalen Handels und graphische Handelspolitikanalyse – ausländische Direktinvestitionen, technischer Fortschritt, Umwelteffekte, Ideen von erweiterten Handelsmodellen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	48	72
Übung	12	48
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4–8 Stück) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Bearbeitung von Aufgaben (4-8 Stück) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-223-EN	MP-223-EN Applied Econometric Methods for the Social Sciences	6 CP
	Applied Econometric Methods for the Social Sciences	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik und empirischer Zusammenhänge)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind mit grundlegenden ökonometrischen Techniken (deren Möglichkeiten und Grenzen) vertraut, die in der akademischen Literatur der Sozialwissenschaften vorherrschen; – haben die Fähigkeit zur kritischen Würdigung empirischer Forschungsmethoden; – kennen die Grundlagen der Bewertung, Interpretation und Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse im Kontext empirischer Forschungsmethoden empfohlen: Grundkenntnisse in Statistik und empirischer Zusammenhänge); – können theoretisches Wissen zur Erstellung von Hypothesen nutzen, die mit angewandten ökonometrischen Methoden überprüft werden können; – haben praktische Fertigkeiten zur unabhängigen Durchführung ökonometrischer Analysen in „R“ unter Verwendung realer Daten; – wissen, wie man statistische Ergebnisse der ökonometrischen Analyse so interpretiert und kommuniziert, dass sie für ein interdisziplinäres Publikum zugänglich sind.		
Inhalte: – Multiple Regressionsanalyse; – Modelle für Paneldaten; – Modelle mit diskreten abhängigen Variablen; – Endogenität und Ansätze zu deren Lösung; – Methoden der Wirkungsevaluation in den Sozialwissenschaften;		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (7–10 Seiten) oder Klausur und mündliche Prüfung oder Vortrag (10–15 min.) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (60%) und Hausarbeit (40%) oder Klausur (60%) und mündliche Prüfung (40%) oder Vortrag (40%) und mündliche Prüfung (60%) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-224-EN	MP-224-EN International Agricultural Development	6 CP
	International Agricultural Development	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2021	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Einblick in aktuelle wissenschaftliche Debatten und Forschungsergebnisse; – haben einen tieferen Einblick in die der landwirtschaftlichen Entwicklungstheorie und -politik zugrundeliegenden wirtschaftlichen Prozesse ebenso wie in kritische Reflexionen darüber; – kennen die wichtigsten Handlungsarenen der internationalen Agrarentwicklung; – sind mit den wichtigsten internationalen Fallstudien zu Erfolg und Misserfolg der Agrarentwicklung vertraut.		
Inhalte: – Konzeptionelle und methodische Grundlagen der internationalen Agrarentwicklung – Ländliche vs. städtische Entwicklung und Migration – Beziehungen der Akteure zum Boden – Beziehungen der Akteure zur Arbeit – Kredit & Versicherungen – Geschlechterbeziehungen – Organisation der Agrarproduktion – Intensivierung und Ressourcenverbrauch – Innovation – Tierhaltung – Wertschöpfungsketten – Agrarpolitik im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Hausarbeit (10–15 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder Hausarbeit (100%) oder Klausur (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder Überarbeitung der Hausarbeit oder Klausur und Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-232	MP-232 Spezielle Ernährung des Menschen in der Praxis	6 CP
	Special Human Nutrition in Practice	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	3./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 32	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung des Menschen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (3./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: MK-024 Spezielle Ernährung des Menschen, MK-104 Angewandte Ernährungsmedizin)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie; – kennen die besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Altersgruppen; – Lebenssituationen und Ernährungsweisen und die daraus abzuleitenden Ernährungsempfehlungen; – können ernährungstherapeutischen Konzepte und Ernährungsempfehlungen für Personen verschiedener Altersgruppen, Lebenssituationen und Ernährungsweisen patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen; – können Verfahren zur Erfassung des Ernährungsstatus beurteilen und eigenständig anwenden.		
Inhalte: – Ernährung in verschiedenen ausgewählten Lebensabschnitten und Lebenssituationen, u. a. Ernährung im Alter und im Sport – Ernährung bei ausgewählten besonderen Ernährungsweisen, u. a. Vegane Ernährung und Paleo-Ernährung – Ernährungstherapie ausgewählter Erkrankungen, u. a. Adipositas, Diabetes, Nierenerkrankungen und Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes – Übertragung von Ernährungsempfehlungen und Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung / Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten / Tagespläne) – Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen – praktische Übungen, u. a. zum Lebensalltag adipöser Menschen, zur Körperzusammensetzung, zur Erfassung des Ernährungsstatus und zum Lebensalltag von Senioren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar	15	30
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- 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)
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %) oder Vortrag (67 %) und Bearbeitung von Aufgaben (33 %)
- Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-233	MP-233 Stoffwechseluntersuchungen mit stabilen Isotopen	6 CP
	Metabolic Studies using Stable Isotopes	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährung und Immunsystem		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten von stabilen Isotopen im Rahmen von Untersuchungen am Menschen, im Tier- oder Zellkulturmodell; – können geeignete Tracer zur Anwendung für Stoffwechseluntersuchungen auswählen; – können entsprechende Untersuchungen konzipieren; – kennen Auswertestrategien und können diese anwenden.		
Inhalte: – Stabile Isotope (Eigenschaften; Anwendung am Menschen und am Tier; Messung und Vergleichbarkeit von Messwerten) – Prinzipien, Konzeption und Auswertung von Tracerstudien (Bedeutung am Menschen und beim Tier, Auswahl von Tracern, Berechnungen, Fehlerquellen; Physiolog. Interpretation der Ergebnisse; rechtliche und ethische Rahmenbedingungen) – In beispielhaften Projekten werden stabile Isotope beim Menschen angewendet (Testmahlzeiten) und als Gruppenarbeit entsprechende Proben gesammelt und ausgewertet. Die Ergebnisse werden gemeinsam berechnet und in ihrer Bedeutung eingeordnet.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Seminar	20	40
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Poster (25 %) und mündliche Prüfung (75 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-234-EN	MP-234-EN Crop Abiotic Stresses	6 CP
	Crop Abiotic Stresses	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenbau und Ertragsphysiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die Ursachen für abiotischen Stress in der Pflanzenproduktion; – sind in der Lage Experimente zu planen, um die Leistung verschiedener Genotypen unter spezifischen Stressbedingungen zu bewerten; – können pflanzenphysiologische Parameter wie Photosynthese, spektrale Blattreflexion und Entwicklung überwachen; – sind in der Lage physiologische und biochemische Analysen an Pflanzenproben im Labor durchzuführen; – 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; – können wissenschaftliche Poster und Berichte zur Präsentation der Forschungsergebnisse zu erstellen.		
Inhalte: – Reaktionen auf abiotischen Stress bei Reis und Mais – verschiedene Arten von abiotischem Stress (Trockenstress, Überschwemmung, Salzstress, Eisentoxizität und Kälte) – Screening-Experimente unter Stressbedingungen – Phänotypisierungsinstrumente zur Bewertung der Leistung von Pflanzen unter optimalen und unter Stressbedingungen – physiologische und biochemische Analysen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	10	20
Praktikum	30	60
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Anwesenheit bei den praktischen Tätigkeiten gem. PO § 12.		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (Poster) und Vortrag (max. 10 min.) und Hausarbeit (8–12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Poster mit Vortrag (50%) und Hausarbeit (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-235-EN	MP-235-EN Practical Genome Sequencing and Bioinformatics	6 CP
	Practical Genome Sequencing and Bioinformatics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Biotechnology and Genomics (MK-016-EN) oder Analysis of DNA and RNA Sequencing Data (MK-128-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind vertraut mit praktischen experimentellen Techniken im Zusammenhang mit Genomsequenzierung und Genomdatenanalyse; – wissen, wie man Pflanzen-DNA-Proben extrahiert und die DNA-Qualität mit molekularbiologischen Standardtechniken überprüft; – kennen die Prinzipien zur Generierung von DNA-Bibliotheken, die für die Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung geeignet sind; – wissen, wie man die resultierenden Genomdaten mit bioinformatischen Methoden analysiert; – sind mit dem Linux-Betriebssystem und Hochleistungsrechnern vertraut, die für bioinformatische Analysen erforderlich sind; – kennen die Prinzipien der wissenschaftlichen Dokumentation und Laborberichterstattung auf der Grundlage der durchgeführten Experimente.		
Inhalte: – DNA-Extraktion – DNA-Quantifizierung mittels RT-PCR – Bibliothekserstellung – Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierung – Bioinformatische Analyse von Sequenzierungsdaten – Techniken zur molekularbiologischen Qualitätskontrolle (PCR, Gelelektrophorese usw.) – Erstellung von Laborbüchern und Praktikumsberichten		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	10	20
Praktikum	50	100
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Laborterminen (gem. § 11)		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (mind. 3000 Wörter) und schriftliche Ausarbeitung (Laborbuch zu 4–6 Experimenten) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60%) und Laborbuch (40%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und des Laborbuchs		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-236-EN	MP-236-EN Quantitative Genetics	6 CP
	Quantitative Genetics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (1.–4.); Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Modelle der quantitativen Genetik für die Zerlegung des genotypischen Werts; – verstehen die Grundlagen der Vererbung quantitativer Merkmale, – können Assoziationskartierungen und genomweiten Vorhersagen durchführen.		
Inhalte: – Additiv-, Dominanz- und epistatische Effekte – Zuchtwertschätzung – Genomweite Vorhersage – Genomweite Assoziationsstudien		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (4 Stück) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-237	MP-237 Ökologische und gemeinwohlorientierte Ernährungswirtschaft	6 CP
	Organic and Common Good Food Economy	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2022	
	Teilnehmerzahl: 20	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über die vielfältigen ökologischen, regionalökonomischen und gemeinwohlorientierten Aspekte bei der Produktion gesunder Lebensmittel; – kennen Ansätze der Führung von werteorientierten Unternehmen; – reflektieren die Komplexität von Produktionsnetzwerk und Wertschöpfungsraum in einer Region; – wissen, wie sie ein exkursionsdidaktisches „Drehbuch“ entwickeln und Exkursionsblöcke angeleitet, aber eigenverantwortlich gestalten („lehrendes Lernen“, Präsentations- und Moderationstechniken); – präzisieren, relationieren und abstrahieren gewonnene Praxiseinblicke und Eindrücke zur ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche; – kennen Stärken und Schwächen von Management- und Steuerungsansätzen in der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelwirtschaft.		
Inhalte: – Innovative und integrative Geschäftsmodelle entlang der Lebensmittelwertschöpfungskette – Nachhaltige Praktiken in der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung, im Handel und im Gastgewerbe – Managementansätze für den Klima- und Umweltschutz, Biodiversitätsmanagement – Ökonomische, ökologische und soziokulturelle Aspekte regionaler Produktionsnetzwerke und nachhaltiger Unternehmens- und Verbandspraktiken – Transformationsprozesse im Hinblick auf eine zirkuläre, gemeinwohlorientierte und klimafreundliche Produktion von und Versorgung mit gesunden Lebensmitteln – Institutionen und Organisationen der ökologischen und gemeinwohlorientierten Lebensmittelbranche – Fork-to-Farm und weitere Strategien als Beitrag für eine gesellschaftlich und ökologisch verantwortungsvolle Lebensmittelproduktion, – Kooperative, genossenschaftliche und gemeinwohlorientierte Wirtschaftsmodelle – 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)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	24	48
Exkursion	36	72
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Vortrag (25 min.), Durchführung einer Lehreinheit, schriftliche Ausarbeitung (Poster)
- Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %) und Durchführung einer Lehreinheit (50 %), Poster (25 %)
- Wiederholungsprüfung: Hausarbeit (15 Seiten)

Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-239	MP-239 Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung	6 CP
	Food Supply Chains	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Umweltbilanzierung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse aus MK 114)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Anforderungen an Lebensmittelverpackungen aus der Sicht von Verpackungsherstellern, lebensmittelabfüllern, Groß- und Einzelhandel, Endverbrauchern und Entsorgern bewerten; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen.		
Inhalte: – Qualitätssicherungssysteme entlang der Prozesskette der Lebensmittelbereitstellung – Eignung von verschiedenen Verpackungsmaterialien für Lebensmittel (Glas, Papier, Verbundkarton, Kunststoffen, Metall). Rechtliche Anforderungen an Lebensmittelverpackungen gemäß LFGB einschl. zugehöriger Verordnungen. – Aktuelle Entwicklungen zum Recycling von Verpackungen – Ökobilanz einer ausgewählten Prozesskette		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (6–8 Seiten) und Vortrag (15 min.) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-241	MP-241 Rhizosphärenprozesse in der Pflanzenernährung	6 CP
	Rhizosphere Processes in Plant Nutrition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fundierte Kenntnisse der Nährstoffdynamik und Wurzel-Boden-Mikroorganismeninteraktion im wurzelnahen Boden; – kennen grundlegende Methoden der Rhizosphärenforschung und können Sie auf Fragestellungen der Nährstoffakquisition von Pflanzenwurzeln anwenden.		
Inhalte: – Physikalische, chemische und biologische Eigenschaften des wurzelnahen Bodens – Nährstoffmobilisierungsstrategien von Pflanzenwurzeln – Nährstoffdynamik in der Rhizosphäre – Wurzelsymbionten (Rhizobien, Mykorrhiza) und ihre Bedeutung für die Pflanzenernährung – Wurzelsysteme der Kulturpflanzen – Methoden der Rhizosphärenforschung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	15	30
Praktikum	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Hausarbeit (2000–2500 Wörter) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Hausarbeit (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-242	MP-242 Düngung, Nährstoffkreisläufe und Umweltinteraktion	6 CP
	Fertilization, Nutrient Cycles and Environmental Interaction	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenernährung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben fundierte Kenntnisse über Düngemittel und ihre Anwendung; – kennen die rechtlichen Grundlagen der Düngung; – kennen die Mobilität von Nährstoffen in Böden und die Mechanismen von Nährstoffverlusten in angrenzende Ökosysteme; – kennen die Umweltauswirkungen der landwirtschaftlichen Düngung; – kennen aktuelle Konzepte aus Forschung und Praxis, um die Nährstoffeffizienz des Düngemitelesatzes zu erhöhen.		
Inhalte: – Düngemittel und Düngemittelanwendung – Sekundärrohstoffdünger – Nährstoffeffiziente Düngemittel und Düngereinsatz – Nährstoffbindung und -mobilität im Boden – Biogeochemische Nährstoffkreisläufe – Umweltauswirkung der Düngung (Eutrophierung, Klimawirksamkeit, etc.)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag (20 min.) – Bildung der Modulnote: Klausur (75 %) und Vortrag (25 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-243	MP-243 Sozialökonomie privater Haushalte	6 CP
	Home Economics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2023	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Management personaler Versorgungsbetriebe		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnis der theoretischen und methodischen Grundlagen des Alltagsmanagements in privaten Haushalten; – haben Kenntnis über morphologische Unterschiede zwischen verschiedenen Haushalts- und Familientypen; – verstehen methodische Ansätze zur Bestimmung von Lebens- und Versorgungsqualität; – können Wirkungen betrieblicher Versorgungsleistungen und sozialer Dienste auf die Versorgungsqualität beurteilen.		
Inhalte: – Einzelwirtschaftliche Theorien und Analysekonzepte zum Haushaltshandeln – Versorgungsbedarfe im Lebenslauf – Leistungs- und zeitwirtschaftliche Analysen – Finanzwirtschaftliche Analysen – Leistungskoordination im Versorgungsverbund		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (12–15 Seiten) mit Vortrag (20–30 min) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit mit Vortrag (100 %) – Wiederholungsprüfung: Hausarbeit mit Vortrag zu einem neuen Thema		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-244	MP-244 Ernährungswirtschaft und Gesellschaft	6 CP
	Food Business and Society	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	2.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Unternehmenspraktiken und Diskurse über die gesellschaftliche Verantwortung der Land- und Lebensmittelbranche aus verschiedenen theoretischen Perspektiven analysieren und bewerten; – können unterschiedliche, sich ergänzende oder kontrastierende Perspektiven wertschätzen und sind in der Lage, sich kritisch mit aktuellen Forschungsarbeiten zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft auseinanderzusetzen; – 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; – haben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Kernprinzipien alternativer Wirtschaftsweisen, die für das Verständnis der gesellschaftlichen Rolle der Ernährungswirtschaft nützlich sind; – sind mit sozialwissenschaftlichen Arbeitsweisen vertraut und können mit wissenschaftlichen Veröffentlichungen arbeiten sowie Theorien und Konzepte in ihrer argumentativen Struktur rekonstruieren und auf neue Gegenstandsbereiche beziehen.		
Inhalte: – Aktuelle Debatten und Entwicklungen in Theorie und Forschung zur nachhaltigen Ernährungswirtschaft – Praktische, politische und theoretische Perspektiven auf zeitgenössische Themen der Ernährungsbranche – Alternative Sichtweisen zur Nahrungsmittelproduktion, -versorgung und -verteilung auf globaler und regionaler Ebene – Kritische Analyse von Texten („close reading“)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Exkursion	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) und Hausarbeit (10–15 Seiten) oder Vortrag (15–20 min.), Hausarbeit (10–15 Seiten) und Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Stück) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%) und Hausarbeit (60%) oder Vortrag (35%), Hausarbeit (35%) und Aufgaben (30%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
---	------------	------------------

MP-247-EN-DI	MP-247-EN-DI Land Use Change Projection with Q-GIS	6 CP
	Land Use Change Projection with Q-GIS	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.); Profil englisch digital, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – beherrschen die Grundlagen von QGIS; – können mit räumlichen Daten aus verschiedenen Quellen und Formaten arbeiten; – können Landschaftsanalysen mit QGIS durchführen und daraus Landnutzungsszenarien entwickeln; – können raumbezogener Algorithmen mit Google Earth Engine entwickeln.		
Inhalte: – Einführung in die Grundlagen von QGIS – Verwendung von räumlichen Daten aus verschiedenen Formaten – Einführung in die Landschaftsanalyse mit QGIS – Nutzung von Google Earth Engine		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Übung	45	90
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Bearbeitung von Aufgaben (8–10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Aufgaben		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-248-EN	MP-248-EN Fruit Breeding	6 CP
	Fruit Breeding	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.); Profil englisch, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Ziele und Besonderheiten der Obstzüchtung; – haben Kenntnisse über die Herkunft, Evolution und Domestikation der wichtigsten europäischen Obstarten; – haben Kenntnisse über die Prozesse artspezifischer Züchtungsprogramme.		
Inhalte: – Geschichte, wirtschaftliche Bedeutung und Methoden der Obstzüchtung – Sortenschutz und Vermarktung von Pflanzenmaterial – Phylogenetische Herkunft wichtiger Obstarten – Nutzung genetischer Ressourcen für die Obstzüchtung – Stand der Technik in der Obstzüchtung – Obstzüchtung erläutert an ausgewählten Beispielen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	36	72
Seminar	6	12
Praktikum	6	12
Übung	4	8
Exkursion	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Schriftliche Ausarbeitung (Protokoll und Fragebogen, 4 Seiten, innerhalb von 2 Wochen)		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-249	MP-249 Ess- und Gewichtsstörungen	6 CP
	Eating and weight disorders	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über Konzepte von Krankheit und Gesundheit, gängige Klassifikationssysteme (ICD-11 und DSM-5) und diagnostische Herangehensweisen; – können einzelne Störungsbilder (u.a. Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, Binge eating disorder und Adipositas) voneinander abgrenzen; – sind geübt im praktischen Umgang mit herausfordernden Situationen in der Ernährungsberatung.		
Inhalte: – Klassifikationssysteme (ICD-11, DSM-5) zur Diagnostik von Ess- und Gewichtsstörungen – Risikofaktoren von Ess- und Gewichtsstörungen – Störungsbild, Epidemiologie, Ätiologie, Diagnostik und Therapie verschiedener Ess- und Gewichtsstörungen – Manifestation von pathologischem Essverhalten in der Ernährungsberatung – Praktische Arbeit an Fallbeispielen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten) oder Vortrag (30 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %) und schriftliche Ausarbeitung (33 %) oder Vortrag (67 %), Klausur (33 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-250	MP-250 Nachhaltige Ernährungswirtschaft in der Praxis	6 CP
	Sustainable Food Business in Practice	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	2.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: 0, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (2.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Kenntnisse über und Verständnis für theoretische und anwendungsbezogene Fragestellungen des nachhaltigen Wirtschaftens in der Land- und Lebensmittelbranche; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – führen eigenständig theoretische und anwendungsorientierte Projekte durch; – erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: – Zeitgemäße Themen des Nachhaltigkeitsmanagements und nachhaltigen Wirtschaftens; – Methodenorientierte Analyse und Diskussion von aktuellen Branchenthemen; – Reflexion und Diskussion gesellschaftlich relevanter Themen der Agrar- und Ernährungsbranche; – Zusammenarbeit und kooperatives Lernen mit der Unternehmenspraxis.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	24	48
Praktikum	30	60
Exkursion	6	12
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – 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.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (60%), Vortrag (20%) und Bearbeitung von Aufgaben (20%) oder Hausarbeit (75%) und Vortrag (25%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit und Bearbeitung von Aufgaben (3-5 Stück) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-251	MP-251 Feministische Perspektiven auf Körperbild und Gewicht	6 CP
	Feminist Perspectives on Body Image and Weight	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen Körper, Geschlecht und Gesellschaft; – können verschiedene Modelle und Theorien zu den Themen Körperbild und Essverhalten identifizieren und kritisch reflektieren; – kennen psychologische Testverfahren zum Körperbild und Essverhalten und können diese eigenständig anwenden.		
Inhalte: – Vorstellung und Diskussion aktueller wissenschaftlicher Literatur – Soziokulturelle Einflussfaktoren auf das Körperbild und Essverhalten – Zusammenhang zwischen Körperbild, Essverhalten und Wohlbefinden – Präventions- und Interventionsmöglichkeiten zur Verbesserung des Körperbilds – Praktische Übungen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (30 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3 - 5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (67 %) und schriftliche Ausarbeitung (33 %) – Wiederholungsprüfung: ausführliche schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-252-EN-DI	MP-252-EN-DI Sustainable Water Management	6 CP
	Sustainable Water Management	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2023/24	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Agrar-, Ernährungs- und Umweltpolitik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen und diese weiter zu entwickeln.		
Inhalte: – Water Resources, Water Governance and Management – Water Security: from Concept to Reality – Integrated Water Resources Management: Principles and Instruments – Socio-Technical Aspects of Water Resources Management – Water Management Under Uncertainty: Climate and Water – Transboundary Water Resources Management – Water Diplomacy – Agenda 2030 And SDG 6 (Clean Water and Sanitation) – SDG Interlinkages – Synergies & Tradeoffs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Vortrag (15–20 Min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50 %) mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) oder Hausarbeit (100 %) oder Klausur (50 %) und Vortrag (50 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-253	MP-253 Effekte von Chemikalien in der Umwelt	6 CP
	Environmental Effects of Chemicals	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2024	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Testverfahren zur Ermittlung von Effekten von Chemikalien auf unterschiedliche Organismengruppen in verschiedenen Umweltmedien; – sind mit den regulatorischen Vorgaben und Vollzügen im Bereich der Ökotoxikologie vertraut; – kennen Verfahren zur prospektive und respektive Vorgehensweisen der Ökotoxikologie; – haben Kenntnis über Indikatororganismen (Test- u. Monitororganismen).		
Inhalte: Vorlesung: – Grundlagen der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie – Methoden der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie (Standardtests, Higher-Tier-Testverfahren) – Regulatorische Vorgaben und Vollzüge in der Ökotoxikologie – Qualitätssicherung – GLP (Guten Labor Praxis) Praktische Übung: – Single-Spezietests (z. B. Daphnientest, Regenwurmtest) – Higher-Tier-Testverfahren (z.B. Mesokosmosprüfung, Feldversuch, Wildlife Methoden) – Fallbeispiel zur Risikobewertung einer Chemikalie – Statistische Auswertung ökotoxikologischer Studien – Bestimmungsübungen potentieller Organismengruppen (z.B. Zooplankton, Makrozoobenthos, Regenwürmer) – Beprobung im Rahmen von Higher-Tier-Studien – Laborpraktikum, extern (mind. 2 Wochen) Alternativ: Forschungsprojekt (Details in StudIP)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	24	60
Praktikum	46	50
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder Klausur und schriftliche Ausarbeitung (6-12 Seiten) – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) oder Klausur (70 %) und schriftliche Ausarbeitung (30 %) – Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-255-EN-DI	MP-255-EN-DI Entrepreneurship in Action – Entrepreneurial Diversity	6 CP
	Entrepreneurship in Action – Entrepreneurial Diversity	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2024/25	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Betriebslehre der Ernährungswirtschaft und des Agribusiness		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.); Profil englisch digital, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen Diversität im Unternehmertum und Wirtschaftshandeln; – erkennen systemische Grenzen und kulturelle Vorurteile; – entwickeln eigene Strategien zur Teilhabe; – entwickeln Lösungen zur Förderung von Inklusion aus heterogenen Stakeholderperspektive; – können Diskussion führen und online moderieren.		
Inhalte: – innovative Formen der Wertschöpfung – genderbewusste unternehmerische Strategien – stereotype Denkmuster in Finanzverhandlungen – innovative Lösungsstrategien für mögliche Stakeholder im Ernährungssystem, Start-Ups und Investorinnen und Investoren im Food Bereich und im Lebensmitteleinzelhandel – Postererstellung mit Lösungsvorschlägen zu einzelnen Diversitäts-Aufgabenstellungen im betrieblichen Kontext		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (20-30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (15-20 Folien) und schriftliche Ausarbeitung (Poster) – Bildung der Modulnote: Vortrag (60 %), schriftliche Ausarbeitung (40 %) – Wiederholungsprüfung: Schriftliche Ausarbeitung (3 bis 5 Seiten) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-256	MP-256 Umweltchemikalien und Exposition	CP
	Environmental Chemicals and Exposition	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2024/25	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Umweltchemie (MK-036-EN)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben Verständnis für das Verhalten von Chemikalien in der Umwelt und ihren potenziellen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt; – können Umweltchemikalien nach ihren Eigenschaften und Verwendungszwecken klassifizieren; – haben Kenntnisse zu Expositionsquellen und -pfaden; – kennen die Prinzipien der Umweltrisikobewertung; – haben Kenntnis über den Umgang mit Modellen zur Exposition von Umweltchemikalien in Böden und Gewässern.		
Inhalte: Vorlesung – Transport und Verhalten von Umweltchemikalien – Einführung in die Toxikologie – Regulation und Kontrolle – Überwachung, Analyse, Risikoabschätzung und -management Übung – Testung von Chemikalien auf Verteilung, Sorption und Abbau nach OECD-Guidelines – Bestimmung von PEC-Werten über Computersimulation Exkursion – Labor- und Freilandmethoden in der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	31	62
Praktikum	20	40
Exkursion	9	18
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung und Vortrag (10 Minuten) mit Diskussion (10 Minuten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (70 %), Vortrag mit Diskussion (30 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-257-EN-DI	MP-257-EN-DI Sustainable Diets and Nutrition Security	6 CP
	Sustainable Diets and Nutrition Security	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft	1.-4. Sem.; 3. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2024/25	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Internationale Ernährungssicherung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch digital, Master (3.); Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können relevante Literatur und Veröffentlichungen kritisch bewerten; – sind in der Lage zu erklären, was eine nachhaltige Ernährung ist; – kennen die verschiedenen Merkmale von nachhaltiger Ernährung, der Komplexität nachhaltiger Ernährung sowie von Synergien und Zielkonflikten; – kennen die Herausforderungen und Triebkräfte für die Verwirklichung nachhaltiger Ernährungsweisen; – kennen verschiedene Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit im Kontext von Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen; – können Projektaktivitäten im Hinblick auf ihre potenziellen Auswirkungen auf die Nahrungs- und Ernährungssicherheit einer Region oder eines Landes kategorisieren und präsentieren.		
Inhalte: – Die Rolle der Ernährung für die Gesundheit/ Globale Krankheitslast – Nährstoffbedarf und Ernährungsrichtlinien – Umweltauswirkungen auf und durch Ernährung – Agrobiodiversität und nachhaltige Ernährung – Soziale, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte der Ernährung – Ernährungsumgebung – Definition, Synergien und Zielkonflikte einer nachhaltigen Ernährung – Triebkräfte und Möglichkeiten für Veränderungen zur Erreichung einer nachhaltigen Ernährungsweise – Einführung in die Methoden zur Bewertung von Ernährung, Ernährungssicherheit und Gesundheit in Ländern mit niedrigem und mittlerem Einkommen – Methoden zur partizipativen Projektplanung in der Lebensmittel- und Ernährungssicherheit		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	26	52
Seminar	26	52
Übung	8	16
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – 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) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Hausarbeit (50 %) oder Vortrag (40 %) mit Diskussion (10 %) und Bearbeitung von Aufgaben (50 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-261-EN	MP-261-EN Scientific Writing in Crop Science	6 CP
	Scientific Writing in Crop Science	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Pflanzenzüchtung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Molekulargenetik)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen die zentrale Bedeutung des wissenschaftlichen Schreibens für Erkenntnisgewinn, Wissenschaftskommunikation und Qualitätssicherung; – analysieren Publikationsprozesse und Peer-Review-Verfahren im Hinblick auf ihre Funktion für wissenschaftliche Validität und Transparenz; – formulieren eigenständig wissenschaftliche Fragestellungen und Hypothesen und strukturieren daraus konsistente Manuskripte oder Dissertationen; – reflektieren kritisch ethische Prinzipien, Autorenschaftsregeln und Publikationsrichtlinien; – beurteilen Potenziale und Grenzen digitaler Tools und KI-Anwendungen im wissenschaftlichen Schreiben und Publizieren und wenden diese verantwortungsvoll an.		
Inhalte: – Bedeutung von wissenschaftlichem Schreiben und Publizieren in der (Pflanzen-)Wissenschaft – wissenschaftliches Publizieren und das Peer-Review-System – Bedeutung von Hypothesen – Aufbau und die Struktur eines experimentellen Manuskripts oder einer Dissertation in den Pflanzenwissenschaften – Auswahl der richtigen Zeitschrift für ein pflanzenwissenschaftliches Manuskript – Urheberrechtsgesetze und Plagiatskontrollen im wissenschaftlichen Verlagswesen – KI im wissenschaftlichen Publizieren – "Predatory Journals" und wie/ warum man es vermeiden sollte, in ihnen zu veröffentlichen – Begutachtungsprozesse und wie man mit Gutachten umgeht		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	48	96
Praktikum	12	24
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-263-EN	MP-263-EN Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding	6 CP
	Technologies for Resistance and Stress Tolerance Breeding	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I	1.-4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 26	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Resistenz und Toleranz von Kulturpflanzen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Englisch Profil, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine (empfohlen: Kenntnisse in Pflanzenzüchtung)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen vertieftes Wissen über Krankheitsresistenzen und abiotische Stresstoleranz wichtiger Kulturpflanzen; – können Resistenzen und Toleranzen fachgerecht quantifizieren, beschreiben und analysieren; – kennen Methoden zur Erfassung relevanter Merkmale in Forschung, Züchtung und Officialprüfung und wenden diese kompetent an; – beurteilen Potenziale und Grenzen digitaler, nicht-invasiver Phänotypisierung kritisch; – verstehen Genotyp-Umwelt-Management-Interaktionen und deren Einfluss auf pflanzliche Merkmale; – wissen, wie Resistenzen und Toleranzen züchterisch gezielt verbessert werden können.		
Inhalte: – Phytopathologische und genetische Grundlagen der Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten bei den wichtigsten Kulturpflanzen – Pflanzengenetische Ressourcen als natürliche Quelle von Resistenz- und Toleranzmerkmalen – Methoden zur Bewertung von Resistenzen und zur Evaluierung ihrer Wirksamkeit – Genotyp x Umwelt x Management Wechselwirkungen von Krankheiten und abiotischen Stressfaktoren – Anwendung digitaler Phänotypisierungsmethoden zur nicht-invasiven Bewertung von Merkmalen – Forschungsstrategien zur Bestimmung der phytopathologischen und genetischen Architektur der Resistenz (verschiedene omics-Methoden und unterschiedliche genetische Kartierungsansätze)		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	80
Seminar	16	32
Exkursion	4	8
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und Vortrag – Bildung der Modulnote: Klausur (80 %), Vortrag (20 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur (80 %) und schriftliche Ausarbeitung (6-8 Seiten; 20 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: English		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-265	MP-265 Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences	6 CP
	Planetary Methods in the Humanities and Social Sciences	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Planetarer Wandel und Politik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen zentrale methodologische Grundlagen planetarer Forschung; – sind in der Lage, verschiedene methodische Ansätze aus den Geistes- und Sozialwissenschaften im Kontext planetaren Wandels zu analysieren und zu reflektieren; – können planetare Methoden hinsichtlich ihrer erkenntnistheoretischen Prämissen, Anwendbarkeit und Reichweite beurteilen; – sind in der Lage, erste Forschungsdesigns und explorative Praxisprojekte auf Grundlage planetarer Methoden zu entwerfen.		
Inhalte: – Grundlagen: Einführung in grundlegende theoretische und erkenntnistheoretische Perspektiven der planetaren Methodendiskussion – Techniken des Wahrnehmens, Erzählens und Messens: Auseinandersetzung mit methodischen Zugängen zur Erfassung und Darstellung planetarer Zusammenhänge – Analysen von Raum, Zeit und Materie: Methoden, die planetare Dynamiken entlang räumlicher, zeitlicher und materieller Dimensionen untersuchen – Praktiken des Handelns, Kombinierens und Reflektierens: Integration und Anwendung ausgewählter Methoden durch experimentelle Formate und forschungspraktische Reflexionen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung		
Seminar	60	120
Praktikum		
Übung		
Exkursion		
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vorträge (zwei Stück je 15 Min.), schriftliche Ausarbeitung (3000 Wörter, Bearbeitungszeit: 4 Wochen) – Bildung der Modulnote: Vortrag (40%), Hausarbeit (60%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen (100%) oder mündliche Prüfung (100%)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-266	MP-266 Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie	6 CP
	Conversation Techniques in Nutrition Counseling and Therapy	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaften	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SoSe 2026	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungspsychologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über vertieftes Wissen zu den theoretischen Grundlagen der Gesprächsführung in Ernährungsberatung und -therapie und können diese kontextbezogen einordnen; – analysieren und vergleichen unterschiedliche Ansätze und Strukturen professioneller Beratungsgespräche; – reflektieren kritisch kommunikative Herausforderungen und Dynamiken im Beratungsprozess; – wenden Gesprächs- und Interventionstechniken situationsangemessen, zielorientiert und eigenverantwortlich an.		
Inhalte: – Theorien der Gesprächsführung – Ablauf eines Beratungsgesprächs (Struktur, Zielfindung, Interventionen, Abschluss) – Gesprächstechniken – Herausfordernde Situationen – Diversitätssensible Beratung – Haltung, Identität und Selbstfürsorge in der Beratung – Praktische Arbeit an Fallbeispielen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar	15	30
Übung	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung oder Vortrag (5 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-5 Seiten) – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) oder Vortrag (33 %), schriftliche Ausarbeitung (67 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-267-EN	MP-267-EN Tracers in Ecohydrology		6 CP
	Tracers in Ecohydrology		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		3./4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 16		
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.);			
Teilnahmevoraussetzungen: keine (Empfohlen: Grundkenntnisse der Hydrologie (z. B. BK-037) und im Umgang mit R-Studio)			
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verstehen Konzepte und Methoden der Ökohydrologie sowie den Einsatz künstlicher und natürlicher Tracer zur Analyse von Einzugsgebietsprozessen; – wenden Verfahren zur Probennahme, Analyse und Interpretation von Tracerdaten kompetent an; – nutzen Tracer zur Bestimmung hydrologischer Parameter und Prozesse; – bewerten tracerbasierte Studien kritisch und führen eigenständig eine entsprechende Untersuchung von der Planung bis zur Auswertung durch.			
Inhalte: – Einführung in die Ökohydrologie und Tracerhydrologie: Grundlagen; Klassifikation künstlicher und natürlicher Tracer; Herausforderungen, Unsicherheiten und aktuelle Entwicklungen in der Tracerhydrologie – Künstliche Tracer: Grundlagen und Anwendungen – Natürliche Tracer: Grundlagen und Anwendungen mit Schwerpunkt auf stabilen Wasserisotopen – Anwendung stabiler Wasserisotope in der Ökohydrologie zur Untersuchung von Evapotranspirationsprozessen, Wasserverweilzeiten, Quellgebieten und Mischungsprozessen – Organisation einer eigenen Feldkampagne (Wasser-, Boden- und Pflanzenproben), Labormethoden zur Wasserextraktion und Analyse stabiler Wasserisotope; Datenanalyse und Interpretation			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	20	40	
Übung	32	80	
Exkursion	8		
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (8-10 Seiten) – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 6 Wochen			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-268-EN	MP-268-EN Animal Venomics		6 CP
	Animal Venomics		
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie		1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2026		
	Teilnehmerzahl: 30		
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester			
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Angewandte Entomologie			
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (1.-4.);			
Teilnahmevoraussetzungen: Keine			
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen ein tiefgehendes Verständnis der Begriffe und Mechanismen der Tiervenomik; – verstehen die Biochemie von Genen über Proteine bis hin zu übergeordneten Prozessen; – verstehen grundlegende bioanalytische Verfahren von der Probenvorbereitung bis zu rechtlichen Aspekten; – erkennen die Bedeutung von Bioressourcen von der Grundlagenforschung bis zum One-Health-Ansatz; – können wissenschaftliche Informationen fachübergreifend vermitteln und diskutieren.			
Inhalte: – Grundlagen und Methodik der Tiervenomik – bioökologischer Hintergrund von Giften – Grundlagen der molekularen und genetischen Evolutionsbiologie – Grundlagen der Bioanalytik (von Genomik bis Metabolomik) – Angewandte und translationale Wissenschaft			
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung	
Vorlesung	30	60	
Seminar	30	60	
Summe:	180		
Prüfungsvorleistungen: Keine			
Modulprüfung: – Prüfung: Mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Mündliche Prüfung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Mündliche Prüfung			
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-269	MP 269 Körpersoziologie	6 CP
	Sociology of the Body	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Verbraucherforschung, Kommunikation und Ernährungssoziologie	1.-4. Sem.;
	erstmals angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Ernährungssoziologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4. Semester);		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – besitzen ein vertieftes Verständnis dafür, wie soziale Kräfte den Körper beeinflussen und wie interaktionelle Kontexte körperliche Handlungen und Performanz formen; – erkennen die komplexe Bedeutung des Körpers im sozialen Leben und seine Rolle bei der Konstruktion von Identität und sozialer Hierarchie; – analysieren differenziert, wie Körper in Bezug auf Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, soziale Klasse und Sexualität sozial konstruiert, bewertet und normativ geformt werden; – reflektieren kritisch die Wechselwirkungen zwischen Ernährung, Körperbild und sozialen Normen und leiten daraus fundierte wissenschaftliche Schlussfolgerungen ab; – entwickeln körperorientierte Beratungsangebote, welche die komplexen sozialen und politischen Dimensionen der Ernährung und deren Einfluss auf individuelle und kollektive Körperpraktiken berücksichtigen.		
Inhalte: 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.		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	40	80
Praktikum	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (12-15 Seiten) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Schriftliche Ausarbeitung (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-270-EN	MP-270-EN Field Trips to Sites of Planetary Politics	6 CP
	Field Trips to Sites of Planetary Politics	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung	1.-4. Sem.; 2./4. Sem.
	erstmalig angeboten im SS 2026	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Planetarer Wandel und Politik		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (2./4.)		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – sind in der Lage Orte zu erkennen und zu analysieren, an denen Entscheidungen mit weltweiter sowie planetarer Wirkung vorbereitet oder verhandelt werden, und reflektieren deren Bedeutung in globalen Steuerungszusammenhängen; – können zentrale Akteure, Konfliktlinien und Signale identifizieren und Wechselwirkungen zwischen lokalen, regionalen und globalen Ebenen bewerten; – 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; – können ihre empirischen Beobachtungen strukturieren und interpretieren, verknüpfen sie fundiert mit wissenschaftlicher Literatur und leiten theoriegestützt nachvollziehbare Schlussfolgerungen ab.		
Inhalte: – Grundlagen: zentrale Begriffe und Dimensionen planetarer Politik. – Orte und Akteure: prägenden Handlungsfeldern sowie mit beteiligten Akteurinnen und planetaren Indikatoren; Arbeit mit vergleichenden Analysekategorien. – Regelwerke und planetare Bezüge: Wer einbezogen wird und mitreden darf, welche Regeln vor Ort tatsächlich gelten, wie Entscheidungen an planetare Indikatoren gekoppelt sind. – Analyse und Reflexion: Zusammenführung der Feldbeobachtungen mit wissenschaftlicher Literatur.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	12	48
Exkursion	48	72
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15 Min.), Hausarbeit (3000 Wörter, Bearbeitungszeit: 4 Wochen) – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%), Hausarbeit (80%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit (100%) innerhalb von 4 Wochen oder mündliche Prüfung (100%)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-271-EN	MP-271-EN Developing of Bioinformatics Analysis Pipelines	6 CP
	Developing of Bioinformatics Analysis Pipelines	
Wahlpflichtmodul	FB08 / Institut Für Bioinformatik und Systembiologie	3. Sem.
	erstmalig angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: jedes Jahr, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Professur für Systembiologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Agrobioinformatics, Master (3.); M.Sc. Bioinformatik und Systembiologie (3.)		
Teilnahmevoraussetzungen: keine (empfohlen: grundlegende Programmierkenntnisse in Python)		
Qualifikationsziele: Die Studierenden: – verfügen über praktische Kenntnisse zur automatisierten Verarbeitung und Analyse von sequenzbasierten Hochdurchsatzdaten; – kennen mehrere in der Bioinformatik gängige Workflowmanagementsysteme mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen und wissen die jeweils passenden Systeme zu verwenden; – sind in der Lage die wissenschaftlichen und technischen Anforderungen vollautomatisierter Workflows zu eruieren und diese zu implementieren; – erlangen umfassende Kenntnisse zur Qualitätssicherung implementierter Pipelines, insbesondere bzgl. Fehlerrobustheit, Reproduzierbarkeit, Skalierbarkeit und User Experience; – lernen die wichtigsten Software tools und etablierten Pipelines zur automatisierten Analyse sequenzbasierter Hochdurchsatzdaten im prokaryotischen Umfeld kennen.		
Inhalte: – Praktische Prozessierung und Analyse von bspw. Sequenzier-Rohdaten aus Hochdurchsatzanalysen – Anwendung publizierter Analyse-Pipelines zur Prozessierung von Sequenzier-Rohdaten aus Hochdurchsatzanalysen – Kenntnisse der gängigsten Workflowmanagementsysteme, wie bspw.: Nextflow, SnakeMake, CWL, Galaxy und Argo – Anforderungsanalyse und Implementierung eigener Analyse-Pipelines auf Basis der genannten Workflowmanagementsysteme		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	45	40
Übung	15	80
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur (90 Min.) – Bildung der Modulnote: Klausur 100% – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-272-EN	MP-272-EN Applied Life Cycle Assessment: Software and Databases	6 CP
	Applied Life Cycle Assessment: Software and Databases	
Wahlpflichtmodul	Fachbereich 09 / Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Inst. für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement	1.-4. Sem. 3. Sem.
	erstmals angeboten im WiSe 2026/27	
	Teilnehmerzahl: 25	
Angebotsrhythmus und Dauer: WiSe, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Umweltbilanzierung		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (3.)		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden können – die Methodik der Ökobilanz (LCA) strukturiert auf Fallstudien anwenden; – Ziel und Untersuchungsrahmen gemäß ISO 14040/44 definieren; – geeignete Datenbanken, Systemmodelle und Datensätze begründet auswählen; – Sachbilanz (LCI) und Wirkungsabschätzung (LCIA) softwaregestützt durchführen; – Ergebnisse kritisch interpretieren (inkl. Sensitivitäts- und Unsicherheitsanalyse); – LCA-Ergebnisse dokumentieren und adressatengerecht kommunizieren.		
Inhalte: Im Modul werden behandelt – Schritte einer LCA nach ISO 14040/44, angewendet auf eine LCA-Fallstudie – Definition von Ziel und Untersuchungsrahmen der Fallstudie – Grundlagen und Anwendungen der Software openLCA sowie der Umgang mit LCI-Datenbanken (z. B. ecoinvent) – Modellierung der Produktsysteme der Fallstudie mit der Software openLCA – Berechnung von Sachbilanzen (LCI) und Wirkungsabschätzung (LCIA) mit gängigen Methoden – Analyseverfahren: Beitrags-, Szenario-, Sensitivitäts- und Unsicherheitsanalysen – Dokumentation und Kommunikation von Ergebnissen.		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (5-10 Min.) und mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Vortrag (25 %), mündliche Prüfung (75 %) – Wiederholungsprüfung: schriftliche Ausarbeitung (25 %) und mündliche Prüfung (75 %)		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-273-EN	MP-273-EN One Health Surveillance of Antimicrobial Resistance	6 CP
	One Health Surveillance of Antimicrobial Resistance	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung	1.-4. Sem; 3. Sem.
	erstmalig angeboten im WS 2026/27	
	Teilnehmerzahl: 40	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Bodenressourcen und Bodenschutz		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.-4.); Profil englisch, Master (3.)		
Teilnahmevoraussetzungen: keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können Methoden der mikrobiellen Diagnostik vergleichen, deren Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen bewerten sowie geeignete Verfahren zur Identifikation von Bakterien und zum Nachweis von Resistenzen in Umweltproben auswählen; – kennen die Wirkungsweise von Antibiotika auf Bakterien und kennen entsprechende Resistenzmechanismen der Bakterien; – können die Problematik von Co- und Kreuzresistenzen mit Desinfektionsmitteln und Schwermetallen; – Antibiotika-resistente Prioritätspfadogene (WHO) im Kontext des One-Health-Ansatzes einordnen und deren Bedeutung für Umwelt, Tier und Mensch bewerten; – können die Aussagekraft von Studien zur Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in der Umwelt basierend auf unterschiedlichen Untersuchungsansätzen kritisch beurteilen und eigenständig geeignete Untersuchungsschemata entwickeln.		
Inhalte: – Grundlagen der mikrobiellen Diagnostik (mikro- und molekularbiologische Methoden und Anwendungen) – Wirkungsweise von Antibiotika, Desinfektionsmittel und Schwermetalle auf Bakterien, Resistenzbildung bei Bakterien – Überblick über Prioritätspfadogene mit Resistenzproblematik und deren Verbreitung bei Menschen, Tier und Umwelt – Verbreitung von Resistenzgenen und resistenten Bakterien in der Umwelt, Hotspotanalysen von Fallbeispielen – Quantitative und qualitative Erfassung von pathogenen und resistenten Mikroorganismen in der Umwelt (mikro- und molekularbiologische Methoden, Tricycle Protokoll der WHO) – Erlernen des selbständigen Erstellens von spezifischen Analyseschemata im Rahmen der One Health Surveillance zum Nachweis von Verbreitung von antimikrobiellen Resistenzen		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	10	20
Übung	20	40
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (20 min.) und Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (20%) und Klausur (80%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

THM-01-EN	THM-01-EN Pharmaceutical Basics	6 CP
	Pharmaceutical Basics	
Pflicht-/ Wahlpflichtmodul	Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie	1./3. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2017/18	
	Teilnehmerzahl: 16	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (1./3.);		
Teilnahmevoraussetzungen: None		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – verfügen über Grundkenntnisse in verschiedenen Darreichungsformen (fest, flüssig, halbfest); – können Eigenschaften, Charakterisierung und Prüfung von Darreichungsformen benennen; – können die Anforderungen an die Arzneimittelprüfung nach Pharmacopeia beschreiben; – haben einen Überblick der Regel und Richtlinien in der Pharmaindustrie; – können Hilfsstoffe und Verpackungsmaterialien benennen; – Pharmacopeia und pharmazeutische Begriffe anwenden; – können Gesetze, Richtlinien und Standards interpretieren; – können die Grundlagen des Qualitätsmanagements benennen.		
Inhalte: – Grundlagen der Arzneimittelmorphologie – Pharmakopöe und andere Standardwerke – Arzneimittelformen von Pharmacopeia – Hilfsstoffe und Wirkstoffe – Zubereitungen von medizinischen Formularen – Prüfung der pharmazeutischen Qualität – Grundlagen des Qualitätsmanagements – Rechtsrahmen: DIN ISO, GMP-Richtlinie – Zyklus der Qualitätskontrolle – Qualitätssicherungsprogramm – Labor: Herstellung und Test mehrerer Darreichungsformen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	40	40
Seminar	20	10
Praktikum	40	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100 %) – Wiederholungsprüfung: Klausur		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

THM-02-EN	THM-02-EN Quality Management	6 CP
	Quality Management	
Pflicht- / Wahlpflichtmodul	Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Biopharmazeutische Technologie		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können mit den Konzepten und Definitionen des Qualitätsmanagements sicher umgehen; – verstehen die Bedeutung und Relevanz des Qualitätsmanagements; – können Risikobewertungen durchführen und analysieren; – wissen, wie man kritische Prozessschritte identifiziert; – können Qualifikationen und Validierungen in Unternehmen begleiten; – können Schritte zur Risikominderung entwickeln.		
Inhalte: – Grundkonzepte für das Risiko- und Qualitätsmanagement – Qualitätsmanagementsysteme (DIN ISO) – Strategien für den Umgang mit und das Management von Risiken in produzierenden Unternehmen – Risikobewertung durch FMEA, HACCP, Kepner-Tregoe, ESTV – Qualitätsbezogene Strategien (TQM, EFQM, TPM, KVP) – Weitere Qualifizierungs- und Validierungsphasen – Interne / externe Qualitätsaudits – Zertifizierung		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	45	90
Übung	15	30
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

THM-04-EN	THM-04-EN Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology	6 CP
	Selected Chapters of Pharmaceutical & Industrial Biotechnology	
Pflicht- / Wahlpflichtmodul	Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 15	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Intensivierung von Bioprozessen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil Insect Biotechnology and Bioresources, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben einen Überblick über die aktuell diskutierten relevanten Themen in Wissenschaft und Industrie im Bereich der Biotechnologie; – wissen, wie man aktuelle relevante Publikationen recherchiert, präsentiert und im Rahmen des Seminars diskutiert, Klassifizierung von potentieller industrieller und sozialer Relevanz.		
Inhalte: – aktuell wichtige Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie – Literaturrecherche und Präsentation aktueller relevanter Themen der pharmazeutischen und industriellen Biotechnologie auf Basis von Fachpublikationen		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	15
Seminar	30	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (8–10 Seiten) und Vortrag (20 min.) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeiten der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

THM-05-EN	THM-05-EN Bioprocess Engineering	6 CP
	Bioprocess Engineering	
Wahlpflichtmodul	Technische Hochschule Mittelhessen / Institut für Bioverfahrenstechnik und Pharmazeutische Technologie	2./4. Sem.;
	erstmalig angeboten im SS 2019	
	Teilnehmerzahl: 30	
Angebotsrhythmus und Dauer: SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Intensivierung von Bioprozessen		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil englisch, Master (2./4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – kennen Grundlagen der prokaryotischen und eukaryotischen Zellen und Enzymen in biotechnologischen Prozessen; – beherrschen wesentliche mathematische Modellkonzepte zur Erfassung von Zellwachstum und Stoffwechsel; – haben Kenntnisse zu besonderen Aspekten der Fermentationsprozesse und Bioreaktoren; – kennen Grundlagen der wesentlichen Grundverfahren der nachgelagerten Prozesse; – haben Kenntnis über grundsätzliche Möglichkeiten der Prozessgestaltung, Charakterisierung, Beschreibung und die Überwachung der vor- und nachgelagerten biotechnologischen Produktionsprozesse.		
Labor: Die Studierenden – kennen den Umgang mit den Bioreaktoren und ihren Werkzeugen innerhalb des Konzepts und der Anwendung von Zellkulturen und mikrobiotischen Kulturen; – können wesentliche bioanalytische Methoden des Zellwachstums und der Analyse des Stoffwechsels anwenden; – kennen das Konzept der nachgelagerten Verfahren.		
Inhalte: – Industrielle Anwendung von Mikroben- und Zellkulturen, Enzymen – Prozesskinetik – Batch-, Fed-Batch- und kontinuierliche Prozesse, Modelle und Kinetik – Wärme- und Stoffaustausch einschließlich der Kombination mit biologischen Reaktionen – Bioreaktoren		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	20	40
Übung	10	20
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

Modulprüfung:

- Prüfung: Klausur
- Bildung der Modulnote: Klausur (100 %)
- Wiederholungsprüfung: Klausur

Unterrichts- und Prüfungssprache: Englisch

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

M.Sc. Agrobioinformatics – Module anderer Studiengänge

07-BAI-S07-4 Datenbanken und Datenstrukturen in der Bioinformatik

Es wird auf das Modul 07-BAI-S07-4 der Anlage 2 der speziellen Ordnung für den Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik des FB 07 vom 8.02.2023 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_35/07/7_35_07_8/7_35_07_8_1ae

MS-MO-ABS Angewandte Bioinformatik und Systembiologie

Es wird auf das Modul MS-MO-ABS der Anlage 2 der speziellen Ordnung für den Master-Studiengang Biologie des FB 08 vom 6.05.2020 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/pdf/7_36/08/7_36_08_1/7_36_08_1_-6ae- ma biologie

M-BS2-S4A Hochdurchsatzdatenanalyse Teil 1

Es wird auf das Modul M-BS2-S4A der Anlage 2 der speziellen Ordnung für den Master-Studiengang Bioinformatik und Systembiologie des FB 08 vom 4.07.2012 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/findex36.html/7_36_08_5

M.Sc. Transition Management – Module anderer Studiengänge

02-Wiwi:Nf/M-VWL-1 Transition and Integration Economics

Es wird auf das Modul 02-Wiwi:Nf/M-VWL-1 der Anlage 2 der Nebenfachordnung des FB 02 vom 13.06.2012 in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

https://www.uni-giessen.de/de/mug/7/findex35.html/7_35_NF/7_35_NF_02

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-200-H	MP-200-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement I	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences I	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – erkennen Zusammenhänge und verfügen über kohärentes Wissen des Themas; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (100%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-201-H	MP-201-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement II	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences II	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben grundlegende theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema vorzubereiten, ein Paper zu erstellen und das Thema zu präsentieren; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Seminar	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) oder mündliche Prüfung mit Vortrag (15–20 min.) oder Klausur – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%) mit Vortrag (50%) oder Klausur (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung oder Klausur		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-202-H	MP-202-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement III	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences III	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS und SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte Kenntnisse im behandelten Stoffgebiet; – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	15	30
Seminar	45	90
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3–5 Seiten) oder mündliche Prüfung mit Vortrag (15–20 min.) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%) mit Vortrag (50%) oder Hausarbeit (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung oder mündliche Prüfung oder Überarbeitung der Hausarbeit		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-203-H	MP-203-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement IV	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sci- ences and Home Economics, Environmental Sciences IV	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – haben vertiefte theoretische Kenntnisse über das behandelte Fach; – sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen des Fachgebietes und können diese einordnen; – sind in der Lage, Wissen über Forschungsergebnisse und Methoden auf ausgewählte Fragestellungen anzuwenden; – Können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Vorlesung	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Klausur und schriftliche Ausarbeitung (5–10 Seiten) oder mündliche Prüfung und schriftliche Ausarbeitung (5–10 Seiten) oder mündliche Prüfung – Bildung der Modulnote: Klausur (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder mündliche Prüfung (100%) – Wiederholungsprüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-204-H	MP-204-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement V	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences V	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	30	60
Praktikum	30	60
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder mündliche Prüfung und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder Hausarbeit (100%) oder mündliche Prüfung (50%), Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-205-H	MP-205-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VI	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences VI	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmals angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen; – können fortgeschrittenes theoretisches Wissen aufbereiten und in die Praxis übertragen.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	15	30
Praktikum	45	90
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Vortrag (15–20 min.) und schriftliche Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Stück) – Bildung der Modulnote: Hausarbeit (100%) oder Vortrag (50%), schriftliche Ausarbeitung (50%) oder Bearbeitung von Aufgaben (100%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Hausarbeit oder Bearbeitung von Aufgaben (3–5 Stück) oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement	01.09.2026	7.35.36.09 Nr. 1
--	------------	------------------

MP-206-H	MP-206-H Spezielle Themen der Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement VII	6 CP
	Special Topics of Studies in Agricultural Sciences, Nutritional Sciences and Home Economics, Environmental Sciences VII	
Wahlpflichtmodul	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Dekanat	1.–4. Sem.;
	erstmalig angeboten im WS 2022/23	
	Teilnehmerzahl: nicht limitiert	
Angebotsrhythmus und Dauer: WS / SS, 1 Semester		
Modulverantwortliche Professur oder Stelle: Studiendekanat		
Verwendbar in folgenden Studiengängen: Profil, Master (1.–4.);		
Teilnahmevoraussetzungen: Keine		
Qualifikationsziele: Die Studierenden – können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung zusammenfassen und darstellen; – sind befähigt, sich an wissenschaftlichen Diskussionen zum Thema zu beteiligen und diese weiter zu entwickeln; – sind in der Lage, zu themenspezifischen Fragen kritisch und fundiert Stellung zu nehmen und diese weiter zu entwickeln.		
Inhalte: Aktuelle Themen eines Fachs		
Veranstaltung:	Präsenzstunden	Vor- und Nachbereitung
Seminar	60	120
Summe:	180	
Prüfungsvorleistungen: Keine		
Modulprüfung: – Prüfung: Vortrag (15–20 min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (5–7 Seiten) oder Hausarbeit (15–20 Seiten) oder Klausur und Vortrag (15–20 min.) – Bildung der Modulnote: Vortrag (50%) mit schriftlicher Ausarbeitung (50%) oder Hausarbeit (100%) oder Klausur (50%) und Vortrag (50%) – Wiederholungsprüfung: Überarbeitung der Ausarbeitung oder Überarbeitung der Hausarbeit oder mündliche Prüfung		
Unterrichts- und Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch		