7.36.09 Nr. 1

Modulbeschreibungen für Profilmodule **Master of Science des Fachbereichs 09**

Inhaltsverzeichnis

MP 02 - Molekularbiologie und genetische Variation	
MP 03 - Gesundheitsrelevante Lebensmittel und Lebensmittelinhaltstoffe	4
MP 04 - Ernährungsphysiologische Bewertung von Lebensmitteln	5
MP 05 - Lebensmitteltechnologie und Sensorik / Molecular Cooking	
MP 06 - Klinische Ernährung	7
MP 07 - Internationale Ernährungssicherung II	8
MP 08 - Projektplanung, -umsetzung und -evaluation von Beratungs- und Bildungsmaßnahmen	9
MP 12 - Prozesstechnisches und sensorisches Labor	10
MP 14 - Produktions- und Qualitätsmanagement	11
MP 15 - Betriebliches Praktikum in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben	12
MP 16 - Qualitätssicherung und -beurteilung pflanzlicher Nahrungsrohstoffe	13
MP 17 - Arznei-, Gewürz- und Farbstoffpflanzen	14
MP 20 - Plant Breeding: Special Topics of Resistance and Quality	
MP 22 - Produktionsverfahren im organischen Landbau aus der Perspektive der Wissenschaft	
MP 23 - Öko- und Ertragsphysiologie der Pflanzenernährung	
MP 24 - Molecular Plant Nutrition	
MP 25 - Biologische Schädlingsbekämpfung	19
MP 28 - Populationsgenetik	
MP 29 - Plant-Microbe Interactions	
MP 30 - Spezielle Kleintierzucht und -haltung (Nutz- und Heimtiere)	22
MP 32 - Methoden der Gendiagnostik beim Tier	
MP 33 - Immunbiologie, Hygiene und Infektionskrankheiten der Nutztiere	
MP 34 - Futtermittelanalytik	
MP 35 - Vergleichende Verdauungs- und Stoffwechselphysiologie	
MP 36 - Heimtier- und Versuchstierernährung	
MP 37 - Mechanismen und Erfassung der Merkmalsausprägung bei landwirtschaftlichen Nutztieren	
MP 40 - Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere	
MP 42 - Standortwirkungs- und Bestimmungslehre	
MP 43 - Taxation und Steuerlehre in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	
MP 44 - Economy of Rural Institutions	
MP 45 - Gebäudesysteme für die Nutztierhaltung	
MP 46 - Verfahrenstechnik der Landnutzung	
MP 48 - Kommunale Regional- und Umweltplanung: Praktisches Projektstudium	
MP 49 - Böden und Bodenschutz in den Tropen und Subtropen	
MP 50 - Bodeninformatik (Erhebung, Verarbeitung und Interpretation von Bodendaten)	37
MP 52 - Stoffstromanalyse und Stoffstrommanagement	
MP 53 - Modelle für Prozesse in der Umwelt	
MP 54 - Bodeninventur	
MP 55 - Umweltanalytik	
MP 56 - Mikrobiologische Diagnostik in der Umweltbiotechnologie	
MP 58 - Methoden der Populations-, Vegetations- und Landschaftsökologie	
MP 59 - Landschaftsentwicklung und Renaturierungsökologie	
MP 60 - Mikroorganismen in biogeochemischen Kreisläufen	
MP 61 - Molekulare Analyse von Bakteriengemeinschaften	
MP 63 - Management von Agrarökosystemen	
MP 64 - Ernährungsökologie in der Forschung	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 2
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 65 - Analyse und Bewertung komplexer Ernährungsaspekte	49
MP 68 - Lebensmittel- und Umwelttoxikologie	50
MP 69 - Empirische Forschungsmethoden im Lebensmittelmarketing	
MP 70 - Molekulare Methoden der Ernährungsforschung	
MP 71 - Protein Biochemistry of Plants	
MP 72 - Bioverfügbarkeit	
MP 74 - Demoskopische Marktforschung	
MP 75 - Host-Intestine-Microbe Interactions for Nutrition and Health	
MP 76 - Laboratory Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation	
MP 77 - Laboratory Course: Plant Pathogens and Symbionts	
MP 78 - Landnutzung und Umweltbelastung	
MP 80 - Aktuelle Diskurse der Ernährungskommunikation	
MP 81 - Milcherzeugung und -verarbeitung	
MP 84 - Projekt zur Landschaftsökologie	
MP 86 - Verfahrenstechnik landwirtschaftlicher Spezialkulturen	
MP 87 - Global Nutrition and Agriculture	
MP 90 - Molecular Entomology	
MP 91 - Wein – interdisziplinär betrachtet	
MP 92 - Ernährungsabhängige Krankheiten und Prävention	
MP 93 - Gesundes Altern	
MP 94 - Ökonomik und Produktion von Bioenergie	
MP 97 - Microbial Diagnostics	
MP 98 - Molecular Plant Breeding	
MP 99 - Nachhaltigkeit in der Alltagsversorgung	
MP 100 - Bioinformatics	
MP 101 - Versorgungs- und Gesundheitsmanagement I: Qualitätsmanagement	
MP 102 - Sozioökonomik der Versorgung in privaten Haushalten	
MP 103 - Gender und Ernährung	
MP 104 - Analyse und Simulation privater Haushalte	
MP 105 - Wohlfahrtsstaatstheorien und Soziale Dienste	
MP 106 - Versorgungs- und Gesundheitsmanagement II: Controlling	
MP 107 - Professionelle Gesprächsführung und Moderation in Hochschule und Beruf	80
MP 108 - Betriebliche Entscheidungsunterstützungssysteme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft	81
MP 109 - Mensch-Mikroben Interaktionen	82
MP 110 - Praktikum biochemischer Methoden für Ernährungswissenschaftler	83
MP 111 - Hydrologische Modellierung	84
MP 130 - Pflanzenzüchtung und Saatgut II	85
MP 136 - Ernährungskultur und –kommunikation	86
MP 140 - Bodensalinität und Salzresistenz von Kulturpflanzen	87
MP 143 - Epigenetik, Ernährung und degenerative Erkrankungen	88
MP 144 - Forschungsbasierte Ernährungskommunikation	89
MP H 01 - Fortschritte in Agrarwissenschaften I	
MP H 02 - Fortschritte in Agrarwissenschaften II	
MP H 05 - Fortschritte in Ökotrophologie I	
MP H 06 - Fortschritte in Ökotrophologie II	
MP H 07 - Fortschritte in Umweltwissenschaften I	
MP H 08 - Fortschritte in Umweltwissenschaften II	
MP H 11 - Sozioökonomische Beratung	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 3
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP C	ງ2 - Molekularbiolog	gie und genetis	che Variation		3. Ser	m.;	6 CP	
	bezeichnung	Molekularbiologie	und genetische Var	iation	•			
Englisc	he Modulbezeichnung	Molecular Biology	and Genetic Variati	on				
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen						
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)						
	verantwortliche/r	Prof. Dr. med. Katja Becker						
	ten/innen		r. Rahlfs und Mitarb	eiter/innen				
	nmevoraussetzungen		nie I, spezielle Bioche					
	etenzziele	Die Studierenden	•	·				
·		Träger d	er Erbanlagen,	über die Biosynthese d NA und RNA sowie die				
				IA-Synthese und Spleis		•		
		• sind in d		le der Genexpression ir		wie Mecha	nismen der	
		• haben p	rofunde Kenntnis vo	n den wichtigsten Met	hoden der Moleku	ılarbiologe		
				Gebiet ernährungswisse		_		
			er Erkrankungen, de	-	Jonardien reieva	c. Scrict	.5011	
		_	- ·	ien der Gentherapie.				
Moduli	inhalte			' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '				
iviouuii	iiiiaite		und Funktion von D					
		• Transkri	ption und Translatio	n				
		 Kontrolle 	e der Genexpressior	ı in Prokaryonten				
		 Genexpr 	ession in Eukaryont	en				
		 genetisc 	genetisch bedingte Stoffwechselerkrankungen					
		_	_	therapie, Microarrays				
		_		Ligation, Klonierung, P	CP guantitativa D	CD Transfe	rmation	
				Ligation, Klomerung, P	CK, quantitative Pt	CR, ITAIISIC	imation,	
			ge Expression					
		·		rint, Mikrosatelliten				
				osmide, YACS, Reporte	rgene			
Lehrve	ranstaltungsform(en)		aktikum/Übung (33%	%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden			T			
ue		A Lehrveranstaltui		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
nd		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sumi	me	
Workload in Stunden		stunden	bereitung					
.⊆	Vorlesung				1			
ad	Seminar	40	60					
<u>×</u>	Praktikum	20						
Vor	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben	60	60	20	20	400	/ C CD	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	60	60	30	30	180 /	/ 6 CP	
Modulprüfung	Pruiungsform(en)	a) Klausur (90 Min oder b) Prüfungsleistun		s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).			
rüf	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		(- ,			
dn	Form der	(===,5)						
po	Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der	Klausur oder Wied	lerholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungslei	istung.		
	Wiederholungsprüfung		2 3 67 2 2 2 4 4	0 : :, : :::800		0-		
A l	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
Angebo		nicht limitiert						
	nmekapazität	nicht limitiert						
Aufnah	nmekapazität ichtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 4
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP (03 - Gesundheitsrele	vante Lebensm	nittel und		2. Se	m.;	6 CP		
Lebe	nsmittelinhaltstoffe				2./4.	Sem.;			
Modul	bezeichnung	Gesundheitsreleva	nte Lebensmittel ur	nd Lebensmittelinhaltst	offe		II.		
Englisc	he Modulbezeichnung		ods and Food Ingre						
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft							
		/ Ernährung des M				. (2)			
	ndet in Studiengang (Sem.)			Weinwirtschaft, Geträn	iketechnologie, N	laster (2.)			
	verantwortliche/r ten/innen	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen der Professur Ernährung des							
		Menschen	i - bei tilola ulla wiss	senschartliche Mitarbei	ter/iiiileii dei Fio	nessui Lilla	illi ulig ues		
	nmevoraussetzungen	keine							
Kompe	etenzziele	anhand v	vissenschaftlicher L	tuelle Themen zur Ernä iteratur bearbeiten, vo	rstellen und disku	ıtieren;			
		zu nehme	en;	ngsphysiologisch releva					
		• Konnen e beurteile	_	haftliche Studien hinsio	chtlich ihrer Quali	tat und Aus	ssagekraft		
Modulinhalte Lehrveranstaltungsform(en)		 ausgewählte aktuelle Themen aus der Ernährungswissenschaft Genussmittel (Kaffee, Tee, Alkohol) nichtessenzielle Lebensmittelinhaltsstoffe unerwünschte Lebensmittelinhaltsstoffe Nutraceuticals gentechnisch veränderte Lebensmittel Novel Food Geruch und Geschmack Alternative Süßungsmittel Fettersatzstoffe Nahrungsergänzungsmittel und Supplemente Außenseiterdiäten Seminar (100%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden		T 5 11 .	00 "1	1			
_		A Lehrveranstaltun	gen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung	gestatete / tibete		Sumi	me		
	Vorlesung								
oad	Seminar Praktikum	60	90		1				
Workload	Übung				1				
Wo	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
ifung	Prüfungsform(en)	a) Seminarleistung Modulverantwortli oder	chen erfragen) und	gen, Diskussion - Bewei Klausur s Lehrenden (siehe Spe	rtungsschlüssel be				
pri	Bildung der Modulnote	Seminarleistungen	(50 %), Klausur (50	%)	- 3,-				
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung	Serimarieisturigen	(30 70), Madsar (30	701					
_	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wied	erholung / Überarbo	eitung der in b) festges	etzten Prüfungsle	eistung.			
Angebo	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	nmekapazität	pro Seminar jeweil	s 15	1	* 				
	ichtssprache	Deutsch							
Homep	•		essen.de/cms/fbz/fl	009/institute/ernaehru	ingswissenschaft/	'ag/neuhae	user-		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 5
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	04 - Ernährungsphys				2. Sem.; 4. Sem.;	6 CP		
	bezeichnung		ologische Bewertung	von Lebensmitteln				
	he Modulbezeichnung	Physiological Evaluation of Food						
FB / In	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft						
				gsphysiolog. Bewertun				
	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	etechnologie, Master (2.)			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Clemen						
	ten/innen		d Mitarbeiter/innen,					
	nmevoraussetzungen etenzziele	Ernährung und S Die Studierender	toffwechsel (MK 42 E	W)				
Modul	inhalte	 können herkömmliche Lebensmittel, funktionelle Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel und Novel Food unterscheiden, haben die Fähigkeit, Präventionsmaßnahmen durch "alte" und "neue" Lebensmittel aufgrund ernährungsphysiologischer Reaktionen im menschlichen Organismus kritisch zu beurteilen, können selbständig ein ausgewähltes Thema vorbereiten, ein Paper erstellen und das Thema präsentieren. Definition und Abgrenzung von Lebensmitteln und anderen Nährstoffquellen, Bioverfügbarkeit von Lebensmittelinhaltsstoffen 						
مرسطه	vonstaltungsform(on)	 Wirksamkeitsnachweis (Biomarker) etc. Potential von (funktionellen) Lebensmitteln zur Beeinflussung von ernährungsabhängigen Erkrankungen (z.B. Adipositas, Metabolisches Syndrom, Atherosklerose, Osteoporose, u.a. Prävention von Krankheiten in verschiedenen Bevölkerungsgruppen und Lebensphasen 						
enrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%)	, Seminar (50%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden A Lehrveranstalt	ungon	B selbst	C Prüfung			
_		A Leniveranstait	ungen	gestaltete Arbeit	Crititing			
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung	gestatete Arbeit	S	umme		
r Si	Vorlesung	30	60					
= 0	Seminar	30						
<u> Oa</u>	Praktikum							
5 동	Übung							
≷	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30 1	80 / 6 CP		
utung	Prüfungsform(en)		ng nach Maßgabe des	Lehrenden (siehe Spez		-		
<u>p</u>	Bildung der Modulnote	Seminararbeit (2	5%) und Klausur (75 %	70)				
Modulpr	Form der Ausgleichsprüfung							
Ĭ	Art der	Klausur oder Wie	derholung / Überarh	eitung der in h) festags	etzten Prüfungsleistung.			
	Wiederholungsprüfung	Mausul Ouel Wit	acinolalig / Obeldib	citalig aci ili bj iestges	culturi r rururigaleiaturig.			
ngoh	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	ımekapazität	nicht limitiert		Dauel 1	Jeniestei			
	ichtssprache	Deutsch						
Interr								

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 6
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP C)5 - Lebensmitteltec	hnologie und S	ensorik / Mo	lecular Cooking	2. Sem.; 4	. Sem.;	6 CP
Moduli	bezeichnung	Lebensmitteltechn	ologie und Sensorik	/ Molecular Cooking			ı
	he Modulbezeichnung	Food Technology					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschafte / Lebensmittelwiss		und Umweltmanagem	ent / Institut für Er	nährungswis	senschaft
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	technologie. Mast	er (2.)	
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Gertrud N		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	ten/innen	Prof. Dr. Hammel,	Prof. Dr. Morlock				
	nmevoraussetzungen	keine					
	etenzziele	Die Studierenden					
 können technologische Verfahren zur Be- und Verarbeitung pflanzlicher Lebensn besonderer Berücksichtigung der Bäckereitechnologie einordnen. kennen die wichtigsten Schritte der Lebensmittelbe- und verarbeitung. haben einen Überblick über die Sensorik und ihre Untersuchungsverfahren. können wertmindernde Verfahren in der Lebensmittelbe- und verarbeitung eino kennen Lebensmittelinhaltsstoffe und ihre Wirkweisen kennen Elemente des betrieblichen Hygienemanagements gemäß ISO 14000 ff 					g. ahren. eitung einord		
Moduli	imiaite	 Vorstellung der Unit Operations (Wasserentzug, Zerkleinern, Mahlen, Extrusion, Erhitzen, Kühlen, Verdampfen, Gefrieren, Sprühtrocknen, Agglomerieren, Pasteurisieren, Sterilisieren, Konservieren, Blanchieren, Ionentausch, Membranfiltration, Homogenisieren, Fermentation, etc.) von pflanzlichen Lebensmitteln und das Design hygienischer Anlagen (hygienic design) Rohstoff- und Warenkunde von Mehlen und Schroten aus Brotgetreide Müllereitechnologie; Technologische Grundlagen der Brotherstellung, Backmittel Feinbackwaren, tortenartige Backwaren und Teigwaren Kartoffelverarbeitung und Herstellung von Kartoffelprodukten Fruchtvorbereitung, Fettgewinnung, -modifikation und -raffination Einblick in sensorische Untersuchungsverfahren und DLG-Brotprüfung Sensorische Bewertung von Lebensmitteln mit Übungen Molekulare Gastronomie HACCP-Konzept 					
Lahrva	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Ü	nte Lebensmittelver	packung			
LCIII VE	Workload insgesamt	180 Stunden	, Dulis (20/0)				
-	Workload Hisgesamt	A Lehrveranstaltur	igen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung		
in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	_		Summe	
ţţ		stunden	bereitung				
. <u>L</u>	Vorlesung	48	90				
<u>D</u>	Seminar						
용	Praktikum	12					
Workloa	Übung						
>	Exkursion						
	Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6	СР
ifung	Prüfungsform(en)		g nach Maßgabe des	s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).		
Modulprüfung	Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	Klausur (100 %)					
	Art der Wiederholungsprüfung		erholung / Überarb	eitung der in b) festges		stung.	
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester		
	ımekapazität	150					
Unterri	ichtssprache	Deutsch					
	page	http://www.uni-gi	1 / /1				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 7
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 06 - Klinische Ernäh	rung			3./4.	Sem.;	6 CP			
Modulbezeichnung	ichnung Klinische Ernährung								
Englische Modulbezeichnung	Clinical Nutrition								
B / Institut / Professur			and Umweltmanagem	ent / Institut für E	rnährungsv	vissenschaf			
	/ Ernährung in Entv								
/erwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4								
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Michael K		5 1.6 ///			C D			
Dozenten/innen			Dr. med. J. Stein (Un	iv. Frankfurt), Dipi	. oc. troph	S. Butt			
Teilnahmevoraussetzungen Kompetenzziele	Die Studierenden	nd Ernährungsmedi	ZIII (IVIK 37 EVV)						
Competenzziele		P		and the state of a place beautiful.					
			ene Anamnese von Kr	ankheiten ernebe	n, Symptor	ne erkenne			
		ere Befunde erhebe							
			nandlung von Erkrankı	_	ngsbezug,				
	 können e 	rnährungstherapeu	tische Behandlungsplä	ine aufstellen,					
	 kennen d 	ie Praxis der künstli	chen Ernährung (enter	ral, parenteral).					
Modulinhalte	Themen, die am Pa	itienten behandelt v	verden:						
	 Erhebung 	g einer Ernährungsar	namnese						
	 Messung 	der Körperzusamm	ensetzung (BIA, Hautfa	altendicke)					
	 Untersuc 	hung auf Kohlenhyd	rat-Malabsorption (H2	2-Atemtest)					
		n einer Ernährungsb		,					
	Themen die im Ser	Themen, die im Seminar behandelt werden:							
	· ·								
		Patientenaufklärung, -information und -beratung in der Klinik District hei Nebengaggiste liebt lang aus (Clebanget Wichania) 78 liebt. 78 liebt.							
	 Diätetik bei Nahrungsmittelintoleranzen (Glutamat, Histamin), Zöliakie und Nahrungsmittelallergien 								
	Konzept ,Ernährungsteam' im Krankenhaus								
	Durchführung der künstlichen Ernährung (enteral, parenteral)								
	Funktionsdiagnostik in Hinblick auf Magen, Pankreas und Dünndarm								
		-	ick auf ivlagen, Pankre	as and Dannaan	'				
		rankungen-NASH	ick auf iviagen, Pankre	cas ana Dannaam					
	LebererkErnährun	rankungen-NASH g nach Adipositas-C	hirurgie						
	LebererkiErnährunDas Modul wird tei	rankungen-NASH g nach Adipositas-C	_			geführt.			
_ehrveranstaltungsform(en)	 Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 	rankungen-NASH g nach Adipositas-C	hirurgie			geführt.			
ehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt	 Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden 	rankungen-NASH g nach Adipositas-C Iweise in Zusammer	hirurgie narbeit mit der Kurparl	k-Klinik, Bad Nauh		geführt.			
Workload insgesamt	 Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen	hirurgie			geführt.			
Workload insgesamt	 Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- 	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach-	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh					
Workload insgesamt	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Workload insgesamt Vorlesung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Vorlesung	 Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- 	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach-	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Workload insgesamt Vorlesung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh	eim, durch				
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118	hirurgie narbeit mit der Kurparl B selbst	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung	Sumi	me			
Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 60	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118	B selbst gestaltete Arbeit	k-Klinik, Bad Nauh	Sumi				
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 60	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118	B selbst gestaltete Arbeit	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung	Sumi	me			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 60 a) Referat, schriftl. oder	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl	B selbst gestaltete Arbeit	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung	Sumi	me			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des	B selbst gestaltete Arbeit	c Prüfung C Prüfung 2	Sumi	me			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spe	c Prüfung C Prüfung 2	Sumi	me			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung Referat (33 %), sch	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des riftl. Patientenberich	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spent (33 %), Klausur (33 %)	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung 2 20 § 18).	Sumi	me // 6 CP			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung Referat (33 %), sch	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des riftl. Patientenberich	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spe	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung 2 20 § 18).	Sumi	me // 6 CP			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung Referat (33 %), sch Klausur oder münd Prüfungsleistung.	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des riftl. Patientenberich	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spent (33 %), Klausur (33 %)	C Prüfung 2 220 § 18). %)	Sumi	me // 6 CP			
Workload insgesamt Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung Referat (33 %), sch Klausur oder münd Prüfungsleistung. WiSe und SoSe	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des riftl. Patientenberich	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spent (33 %), Klausur (33 %)	k-Klinik, Bad Nauh C Prüfung 2 20 § 18).	Sumi	me // 6 CP			
Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	Lebererki Ernährun Das Modul wird tei Seminar (100%) 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 60 a) Referat, schriftl. oder b) Prüfungsleistung Referat (33 %), sch Klausur oder münd Prüfungsleistung.	rankungen-NASH g nach Adipositas-C lweise in Zusammer gen b Vor-/Nach- bereitung 118 118 Patientenbericht, Kl g nach Maßgabe des riftl. Patientenberich	B selbst gestaltete Arbeit ausur Lehrenden (siehe Spent (33 %), Klausur (33 %)	C Prüfung 2 220 § 18). %)	Sumi	me // 6 CP			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 8
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP (07 - Internationale E	rnährungssiche	erung II		2. Sem	i.; 6 CP				
Modul	bezeichnung	Internationale Erna	ährungssicherung II	<u>,</u>	<u>, </u>					
	che Modulbezeichnung	International Nutri								
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft								
		/ Ernährung in Enty	wicklungsländern							
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	n Studiengang (Sem.) Profil, Master (2.)								
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Michael K								
Dozenten/innen Prof. Dr. Krawinkel, Dr. Habte, Dr. Assad Garcia, Dr. Bellin-Sesay										
	hmevoraussetzungen	Kernmodule (BP 08	3 empfohlen)							
Kompe	etenzziele	Die Studierenden								
		 haben ve 	ertiefte Kenntnisse ü	iber Protein-Energie-M	lalnutrition und					
		Mikronäl	hrstoffmangelzustär	nde sowie deren Mana	gement,					
		 beherrsc 	hen anthropometris	sche Verfahren zur Dia	gnostik von Malnutr	ition,				
				n für Ernährungssicherl	_					
			fehlungen geben,	Trai Erriam angosienen	neitrai zanaer ana i	negionen unurysierer				
		-		'double burden' der M	angolornährung					
						N I. C'' I				
N 4 = -l l	C. L In -			hrungsmittelhilfe stelle						
ivioaui	linhalte	_	_	tik und Management o	der Protein-Energie-	Malnutrition				
		 Mikronäl 	hrstoffmangelzustär	nde						
		 Interaktion 	on Krankheit / Ernäl	nrungsstörung						
		Rahment	oedingungen für Err	ährungssicherheit						
		 Rahmenbedingungen für Ernährungssicherheit Analysen, Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe 								
		-		_	internine .					
		anthropometrische Messverfahren mit Übungen								
		Methoden der Ernährungserhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen								
		Einrichtungen der Entwicklungszusammenarbeit mit Besuch von Institutionen								
		Nahrungsmittelkunde tropischer Länder								
		Epidemiologie von Ernährungsstörungen								
		Gender-A	Aspekte der Ernähru	ingssicherung						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)								
	Workload insgesamt	180 Stunden	, ,							
		A Lehrveranstaltun	igen	B selbst	C Prüfung					
<u>_</u>				gestaltete Arbeit						
pu		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe				
Ξţ		stunden	bereitung							
.⊑	Vorlesung	30	90							
ad	Seminar	30								
Vorkload in Stunden	Praktikum									
/or	Übung									
>	Exkursion									
	Hausaufgaben	60	00		20	100 / 6 55				
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP				
	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Semina	rbeitrag							
E E		oder	a nach Maßgaha da	: Lahrandan (siaha Cna	5-0 € 10\					
üft	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Ser		s Lehrenden (siehe Spe	10 A 10).					
ılpr	Form der	Mausui (30 %), Ser	iiiiai beiti ag (50 %)							
Juk Juk	Ausgleichsprüfung									
0	Art der	Klausur oder miind	lliche Prüfung oder	Wiederholung / Ühera	rheitung der in h) fo	stgesetzten				
Modulprüfung		Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten								
Moo		Prüfungsleistung.								
	Wiederholungsprüfung			Dauer 1	SoSe Dauer 1 Semester					
Angeb	Wiederholungsprüfung otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester					
Angebo Aufnah	Wiederholungsprüfung		nglisch (50%)	Dauer 1	Semester					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 9
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	08 - Projektplanung, itungs- und Bildungs	_	nd -evaluatior	1 von 3./4	Sem.;	6 CP
	che Modulbezeichnung		ent in the area of co	nsulting and education	า	
	stitut / Professur	Agrarwissenschaft	en, Ökotrophologie brauchsforschung /	und Umweltmanagem Kommunikation und E	nent / Institut für W	
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./-	4.)			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin G				
Dozen	ten/innen	Dr. Juliane Yildiz				
	hmevoraussetzungen	keine				
	inhalte	 Die Studierenden erlangen fachliche Kompetenzen (z.B. grundlegende Ansätze des Projektmanagements), erlangen methodische und analytische Kompetenzen (z.B. Situationsanalyse, Ziele und Zielgruppen), erlangen Handlungskompetenz (z.B. Planung, Konzipierung, Durchführung und Evaluation von Projekten), erlangen soziale Kompetenzen (z.B. kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit zum projekt-und teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft). Konzepte der Projektplanung Sponsoring und Fundraising, Projektrealisierung Grundzüge der Öffentlichkeitsarbeit Themenerarbeitung, Auswahl geeigneter Medien Grundzüge der Evaluation 				
Lehrve	eranstaltungsform(en)	• Impleme	entierung/Umsetzur on des Projekts		projekts für eine v	orgegebene Zielgruppe
	Workload insgesamt	180 Stunden				
L.		A Lehrveranstaltu		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Summe
. <u>=</u>	Vorlesung					
ad	Seminar	30	30			
돌	Praktikum	30	30			
8	Übung Exkursion	30				
	Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP
gur	Prüfungsform(en)			r b) Prüfungsleistung n	ach Maßgabe des I	
üft	Bildung der Modulnote) und Projektskizze	(50%)		
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs- prüfung	,,,,,,				
Jod	Art der Wiederholungs-	Wiederholung der	Präsentation und Ü	berarbeitung der Proje	ektskizze innerhalh	von vier Wochen ode
≥	prüfung) festgesetzten Prüfun		vici vvociicii ouc
Angeh	otsrhythmus	WiSe Wise	and a containing were in the		L Semester	
	nmekapazität	30		20001	- 2	
	richtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 10
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

					. Sem.; 3./4. S		
	lbezeichnung	Prozesstechnische					
	che Modulbezeichnung	Process Engineerii	ng and Sensory Labo	ratory			
FB / In	stitut / Professur			und Umweltmanager ienstleistungsbetrieb		ndtechnik	/
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)			Weinwirtschaft, Geträ		ster (1./2.)
	lverantwortliche/r	N.N.		•	<u> </u>	· · · · ·	•
	ten/innen	N.N.					
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine (die Inhalte	aus BP 27 und MK 5	3 EÖ/HD werden als k	(enntnisse vorausges	etzt)	
Kompe	etenzziele	Die Studierenden					
		Lebensn können sind in d Prozesse haben e Warenp kennen Zeit, Ene	nittel- und Dienstleis ihre erweiterten Kei er Lage, Versuchsau en zu konzipieren, xemplarische Kennt rüfung, grundlegende Mess ergie, Arbeit, Leistun	nntnisse der Thermod fbauten für die techn nisse über die einschli orinzipien für physikal g), den Aufbau und di	ynamik experimente ische Warenprüfung ägigen Normen im B lische Größen (Druck	ell anwend von Prod ereich der c, Tempera	len, ukten und technische atur, Weg,
		 analoger und digitaler Messdatenerfassung, verstehen die Anwendung statistischer Versuchsplanung, -auswertung und Fehlerbetrachtung, haben gelernt, methodische und experimentelle Kenntnisse der Lebensmittelsensorik umzusetzen und anzuwenden. 					
Modul	linhalte			:11.			
		 Garverfahren Reinigungstechnik Trocknungstechnik Kältetechnik, Kreisprozesse 					
		 Ergomet 	trie				
				hoden und experimer	itelle Anwendung		
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Seminar (67%), Pr	aktikum (33%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden		T =	1	1	
ua		A Lehrveranstaltu		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung		
nğ		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sumr	ne
Stu		stunden	bereitung				
.⊑	Vorlesung	1	1				
oad	Seminar	40	30				
돌	Praktikum	20	30				
Workload in Stunden	Übung	+	+				
_	Exkursion Hausaufgaben	+	+				
		60	60	30	30	100	' 6 CP
	Workload insgesamt Prüfungsform(en)			ır oder mündliche Prü		190 /	U CP
fung	Prurungsiorinten	oder		s Lehrenden (siehe Sp			
Modulprüfung	Bildung der Modulnote Form der	Hausarbeit mit Pra	isentation (50 %), K	ausur oder mündliche	e Prüfung (je nach Te	ilnehmer	zahl) (50 %)
Σ	Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mün Prüfungsleistung.	dliche Prüfung oder	Wiederholung / Über	arbeitung der in b) fo	estgesetzt	en
Angeh	otsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer	1 Semester		
	hmekapazität	30		Dadei	1 Jennestel		
	richtssprache						
	ioniospi acric	Deutsch http://www.uni-giessen.de/fbr09/pt/					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 11
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

		d Qualitätsmanagement 2. Sem.; 4. Sem.; 6 CP					
Modulbezeic			Qualitätsmanageme	nt			
	odulbezeichnung	Production and Qu					
FB / Institut /		Prozesstechnik in L	ebensmittel- und D	und Umweltmanagem enstleistungsbetriebe	n		. /
	n Studiengang (Sem.)	Profil, Master (4.)P	rofil Oenologie, We	inwirtschaft, Getränke	technologie, Master	(2.)	
Modulverant	twortliche/r	N.N.					
Dozenten/ini	nen	N.N.					
Teilnahmevo	oraussetzungen	keine (die Inhalte a	ıus MK 53 EÖ/HD w	erden als Kenntnisse v	orausgesetzt)		
Kompetenzzi	iele	Die Studierenden haben pr gemäß IS Umweltn Lebensm kennen d gemäß LF kennen S diese wis betrieblic kennen t und Dien können n Lieferant Lebensm Metall (S Anforder Lebensm Qualitäts Primärpr	ofunde Kenntnisse O 9000 ff., des Hyg nanagements gemä ittel, lie technischen und FGB einschl. zugehö systeme zum Schnittsenschaftlich beurt che Systeme weiter echnische Prinzipiel stleistungsbetriebe nit technischen Saci enbewertung und O ittelverpackungen a tahl, Aluminium) ur ungen an Lebensmi ittelabfüllern, Groß managementsyster oduktion über die O	über die wesentlichen enemanagements gen B ISO 14000 ff. in ihrer rechtlichen Anforderuriger Verordnungen, stellenmanagement (zeilen, in die betrieblichen und rechtliche Grunch und von privaten Hanverhalten aus den Beiestaltung von Schnittsus Glas, Papier, Verbud sonstigen Werkstoffttelverpackungen aus und Einzelhandel, En ee exemplarischer Projebrauchsphase bis zur	Elemente des Qualit näß HACCP sowie der Anwendung auf Pro ingen an Lebensmitte z. B. BRC, EUREPGAP, ne Praxis einführen utshalten, reichen Zertifizierun istellenspezifikationer indkarton, Kunststoff en der Sicht von Verpac dverbrauchern und Ezessketten (z. B. Getig entwerpen ger ein der Sicht von Sertie zessketten (z. B. Getig entwerpen ger ein der Sicht von Sertie ein der Sicht von Sertie ein der Sicht von Verpac dverbrauchern und Ezessketten (z. B. Getig entwerpen ger ein der Sicht von Sertie ein der Sertie e	s zesskette elverpack , IFS, QS e nd vorha g in Lebe g, Auditi n umgeh fen (PE, F kungshe entsorger	en für kungen etc.), könne indene ensmittel- erung, en. PP, PS, PET), rstellern,
			_		einschl. Verpackung	en im	
		Lebensm	ittelbereich aus ges		einschl. Verpackung	en im	
Lehrveransta	altungsform(en)	Lebensm • Entsorgu	ittelbereich aus ges ngssysteme		einschl. Verpackung	en im	
	altungsform(en) orkload insgesamt	Lebensm	ittelbereich aus ges ngssysteme		einschl. Verpackung	en im	
Wo		Lebensm ● Entsorgu Vorlesung (67%), P	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen		einschl. Verpackung C Prüfung	en im	
Wo		Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz-	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach-	etzlicher Sicht B selbst		en im	me
Stunden	orkload insgesamt	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung	etzlicher Sicht B selbst			me
Stunden	orkload insgesamt	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz-	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach-	etzlicher Sicht B selbst			me
Stunden	orkload insgesamt rlesung minar	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30	etzlicher Sicht B selbst			me
Stunden	rlesung minar aktikum	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung	etzlicher Sicht B selbst			me
orkload in Stunden Vor Sen Pra Übi	rlesung minar aktikum ung	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30	etzlicher Sicht B selbst			me
Workload in Stringen Vor Sen Pra Übi Exk	rlesung minar aktikum ung kursion	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30	etzlicher Sicht B selbst			me
Moorkload in Stringen Vor Sen Pra Übi Exk Hau	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sumr	
Mooklanden Strinden Strinden Sen Öber Sen Über Hau Wooklanden Wooklanden Prü	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en)	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe de	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung	Sumr	me 7 6 CP
Mookon Stringen Stringen Sen Open Open Open Open Open Open Open Op	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en)	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung	Sumr	
Mooklanden Strinden Strinden Sen Öber Sen Über Hau Wooklanden Wooklanden Prü	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en) dung der Modulnote rm der	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe de	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung	Sumr	
Woorkload in Stunden Vor Sen Pra Übü Exk Hau Wo Prü Bild For Aus Art	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en) dung der Modulnote rm der sgleichsprüfung	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung Hausarbeit (50 %),	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe der Präsentation (50 %	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung 30 220 § 18).	Sumr	′ 6 CP
Woorkload in Stunden Pra Übü Exk Hau Woo Prü Bild For Aus Art Wie	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en) dung der Modulnote rm der sgleichsprüfung der ederholungsprüfung	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung Hausarbeit (50 %),	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe der Präsentation (50 %	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung 30 220 § 18).	Sumr	′ 6 CP
Woorkload in Strinden Vor Sen Pra Übü Exk Hau Wo Prü Bild For Aus Art Wie Angebotsrhy	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en) dung der Modulnote rm der sgleichsprüfung der ederholungsprüfung	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung Hausarbeit (50 %), Mündliche Prüfung	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe der Präsentation (50 %	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung 30 220 § 18).	Sumr	′ 6 CP
Woorkload in Stunden Pra Übü Exk Hau Woo Prü Bild For Aus Art Wie	rlesung minar aktikum ung kursion usaufgaben orkload insgesamt ifungsform(en) dung der Modulnote rm der sgleichsprüfung der ederholungsprüfung rthmus	Lebensm Entsorgu Vorlesung (67%), P 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Hausarbeit, Präs oder b) Prüfungsleistung Hausarbeit (50 %),	ittelbereich aus ges ngssysteme raktikum (33%) gen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60 entation g nach Maßgabe dei Präsentation (50 %	B selbst gestaltete Arbeit 30 Lehrenden (siehe Spe	C Prüfung 30 220 § 18).	Sumr	′ 6 CP

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 12
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	15 - Betriebliches Pra stleistungsbetrieber		ensmittel- un	d	14.	Sem.;	6 CP
	bezeichnung		tikum in Lahansmitt	el- und Dienstleistungs	hotriohon		
	the Modulbezeichnung		and Service Enterp		bbetrieben		
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für La	andtechnil	. /
1 D / III.	stitut / 1 Toressur			ienstleistungsbetriebe		maccomm	• /
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1		.			
	verantwortliche/r	N.N.	•				
	ten/innen	Manuel Moor					
	nmevoraussetzungen etenzziele	keine (die Teilnah	me an MK 53 EÖ/HD), MP 12 und MP 14 wi	rd empfohlen)		
Modul	inhalte	Tätigkei und Ent Entsorgi haben v von Leb kennen diese in haben E und Die Tätigkei und Ent Entsorgi interne leistung technisc	ten und Organisatio wicklung, Anwendur ung sowie Qualitätsrensmitteln und Beda Systeme zum inner-Betriebe einführen inblicke in Zertifizier instleistungsbetriebet von mindestens 9 sten und Organisatio wicklung, Anwendur ung sowie Qualitätsrund externe Qualitäsbetrieben iche und gesetzliche des wicklung gesetzliche des wicklichtens wie des w	ng in Lebensmittel- unnsformen im Betrieb, in ngstechnik, Einkauf, Promanagement einschl. Liber Produktentwicklur arfsgegenständen (Lebeund außerbetriebliche und, Auditierung und Lin. Wochen im vorher gennsformen im Betrieb, in ngstechnik, Produktion, management einschl. Litsmanagementsysteme	nsbesondere in der oduktion, Distributi abor, ing und anwendung ensmittelanalytik, S in Schnittstellenma betriebliche Systen Lieferantenbewertu ehmigten Betrieb insbesondere in der in Distribution, Marl abor e in Lebensmittel- u	n Bereiche ion, Ver- u gstechnisc Sensorik), inagement ne weitere ung in Leb n Bereiche keting, Ver	n Forschung the Prüfung t, können entwickeln, ensmittel- n Forschung r- und
		Schnittstellenmanagement einschl. Lieferantenbewertung, Zertifizierung und Auditierung					
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Seminar (100%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden					
<u>_</u>		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung		
oad in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me
itu		stunden	bereitung				
⊆	Vorlesung						
ad	Seminar	60	90				
첫	Praktikum					_	
Workle	Übung						
>	Exkursion						
	Hausaufgaben Workload insgesamt	60	90	20	10	100	/ 6 CP
	Prüfungsform(en)	a) Hausarbeit mit		20	10	180	/ 6 CP
Modulprutung	Bildung der Modulnote Form der	oder b) Prüfungsleistur		s Lehrenden (siehe Spe	ezO § 18).		
Modu	Ausgleichsprüfung Art der	mündliche Prüfun	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der	in b) festgesetzten	Prüfungsl	eistung.
	Wiederholungsprüfung			r	_		
	otsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1	Semester		
	nmekapazität	30					
	ichtssprache	Deutsch					
Jamar	page	http://www.uni-g	iessen.de/fbr09/pt/				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 13
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	.6 - Qualitätssicheru	ng und -beurte	eilung pflanzli	cher Nahrungsr	ohstoffe	1. Sem.;	6 CP		
Modulk	bezeichnung	Qualitätssicherung	g und -beurteilung pf	lanzlicher Nahrungsro	hstoffe		I.		
Englisch	he Modulbezeichnung	Quality Aspects and Quality Analysis of Unprocessed Plant-based Foodstuffs							
FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau u						nd			
		Pflanzenzüchtung	I / Pflanzenbau	_					
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1.)	Profil Oenologie, We	einwirtschaft, Getränke	etechnologie, N	laster (1.)			
Moduly	verantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Ho	nermeier						
Dozent	en/innen	Prof. Dr. Honerme	ier und Mitarbeiter/	innen, AkR PD Dr. Yan					
Teilnah	mevoraussetzungen	Kenntnisse in Nutz	pflanzenproduktion	und Pflanzlichen Lebe	nsmitteln				
Kompe	tenzziele	Die Studierenden							
		 besitzen 	differenzierte Kenn	tnisse über Inhaltsstof	fe und Qualität:	sanforderungen			
			her Nahrungsrohsto			· ·			
		= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	_	aboranalysen pflanzlic	her Nahrungsr	hstoffe durchz	uführen		
				über die Maßnahmen	_				
				erarbeitung von pflanz			iiiiiussuiig		
					_				
				ne Betriebe der Verark	eiturig von Naf	irungsronstoffe	n und		
			en deren Verarbeitur						
Moduli	innaite	 Vorschri 	ften, Geräte und ISC	-Richtlinien bei der Pr	obenahme und	Probenteilung			
		 sensorise 	che Beurteilung von	Analysengut					
		 indirekte und direkte Methoden zur Analyse der Produktqualität 							
		Qualitätsanforderungen und Maßnahmen der Qualitätssicherung bei pflanzlichen							
		Rohstoffen: Nahrungsgetreide, Ölsaaten, Speisehülsenfrüchte, Speise-, Stärke- und							
		Industriekartoffeln, Zuckerpflanzen, Sonderkulturen, Brau- und Ethanolgetreide							
		Technologischer Ablauf der Gewinnung von Rübenzucker, Malz und Produkten aus der							
		Schäl- und Mehlmüllerei							
Lahryai	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (40%), Exkursion (10%)							
Lemver	Workload insgesamt	180 Stunden	During (4070), EXKUIS	1011 (1070)					
	Workload magesame	A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst	C Prüfung				
_		7 Leni Veranstaltal	18011	gestaltete Arbeit	Cirdidilg				
der		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestatete / ii beit		Summe	د		
Ë		stunden	bereitung				-		
S	Vorlesung	30	90						
Workload in Stunden	Seminar								
loa	Praktikum								
ork	Übung	24							
≥	Exkursion	6							
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6	CP		
	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Zwische	enprüfung (Klausur)			-			
ള		oder							
fī				Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).				
orü	Bildung der Modulnote	Abschussklausur (6	60 %), Zwischenprüf	ung (40%)					
幫	Form der								
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung								
_	Art der	Klausur oder Wied	lerholung / Überarbe	eitung der in b) festges	etzten Prüfung	sleistung.			
	Wiederholungsprüfung	1		T _					
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
	mekapazität	40							
	ichtssprache	Deutsch							
Laman	oage	http://wi.uni-giess	sen.de/wps/fb09/ho	<u>me/Honermeier/</u>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 14
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	.7 - Arznei-, Gewürz		•		1. Ser	,	6 CP		
	bezeichnung		und Farbstoffpflanze	n					
	he Modulbezeichnung	Medicinal, Spice a							
FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau u						u und			
		Pflanzenzüchtung							
	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränk	etechnologie, Mast	ter (1.)			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Ho							
	en/innen			innen, AkR PD Dr. Yan					
	ımevoraussetzungen	Kenntnisse in Biol	ogie, Nutzpflanzenpı	oduktion und Pflanzlic	hen Lebensmittelr	1			
Kompe	tenzziele	Die Studierenden							
		 besitzer 	n vertiefte Kenntnisse	e auf den Gebieten der	Artenkunde, der I	Orogenqua	alität und de		
		Anbaus	der wichtigsten einh	eimischen Arznei-, Gev	würz- und Farbstof	fpflanzen,	,		
		 können 	die wichtigsten Wirk	stoffklassen und –arte	n der Arznei Gew	ürz und			
			-	sieren und zuordnen,		, , , , , , , , ,			
				noden zur Qualitätsbei	urtoilung von Arzn	ni und Go	würznflanz		
				C, DC, HPLC) und sind					
Moduli	inhalte								
iviouuli	minute			ematik, rechtliche Bes	tirrimungen sowie	Antoraeru	ingen an		
		_	qualität und -erzeugu	-					
				kologische Bedeutung					
				e Öle, Bitterstoffe, Fla		herzwirk	same		
		Glykosid	de, Schleimstoffe, Scl	narfstoffe, Cumarine, S	Saponine)				
		 Analytik ausgewählter Wirkstoffe (Destillation, GC, DC. HPLC) 							
		Arzneipflanzen (Blattdrogen, Samendrogen, Wurzeldrogen, Blütendrogen)							
		 biologische Grundlagen (Taxonomie, Morphologie, Phänologie) von Arzneipflanzen 							
		Inkulturnahme und Anbaumaßnahmen von Arzneipflanzen							
		·							
		Biologie, Kennzeichnung der Drogen, Wirkstoffe, Anwendung und Anbau von Aroma- und Farketoffellanzen.							
Lobraco	ranstaltungsform(an)	Farbstoffpflanzen Vorlesung (50%), Übung (42%), Exkursion (8%)							
Lenrvei	ranstaltungsform(en)	180 Stunden	Obung (42%), EXRUIS	1011 (8%)					
	Workload insgesamt	A Lehrveranstaltu	ngon	B selbst	C Prüfung				
_		A Leni veranstattu	ilgen	gestaltete Arbeit	CPrurung				
der		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sum			
ů n		stunden	bereitung			Juin	iiic		
St	Vorlesung	30	90		1				
d ≓	Seminar	"							
oa	Praktikum				1				
Workload in Stunden	Übung	25							
ĭ	Exkursion	5							
	Hausaufgaben	1							
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)		enprüfung (Klausur)	1		1			
60		oder	, 3,						
fu				s Lehrenden (siehe Spe	ezO § 18).				
ü	Bildung der Modulnote	Klausur (60 %), Zv	vischenprüfung (40%)					
Modulprüfung	Form der								
10d	Ausgleichsprüfung								
≥	Art der	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festges	setzten Prüfungslei	stung.			
	Wiederholungsprüfung								
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	. Semester		· · · ·		
	mekapazität	50					· · · · ·		
Unterrichtssprache		Deutsch							
Unterri	ichtssprache		sen.de/wps/fb09/ho						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 15
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 2	20 - Plant Breeding: S	Special Topics of	of Resistance	and Quality	2. Ser	n.;	6 CP	
Modulbezeichnung Plant Breeding: Special Topics of Resistance and Quality Findische Madulbezeichnung Plant Breeding: Special Topics of Resistance and Quality								
	he Modulbezeichnung	Plant Breeding: Special Topics of Resistance and Quality						
FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für						flanzenbaı	und und	
		Pflanzenzüchtung I						
	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	etechnologie, Mast	ter (2.)		
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Rod Snow						
	en/innen	Prof. Dr. Snowdon	and assistants					
	imevoraussetzungen tenzziele	None						
Moduli		quality as will get p resistance will get th dependin will get th technolog quality pa natural d crops detection detection natural d	spects of important rofound knowledge e and quality attribute and quality attribute knowledge how to go on the genetics (Inne required knowledgical and molecular arameters of importiversity and genetical methods resistance methods of importiversity and genetical states and genetical and genetical methods of importiversity and genetical states and genetical states are states ar	about the essential m	re breeding goals in of fertilisation and ion of biotechnolo espect to optimising the most important to pathogens as of the major crops is (cereals, oil and p	he respect in the bree reproduct gical, gene ing resistan int pests of	tive ding proces ion e nce and f the major	
		 methods of cell and tissue culture and their use in breeding for resistance and quality 						
Lehrver	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Exkursion (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	, ,					
		A Lehrveranstaltun	gen	B selbst	C Prüfung			
L				gestaltete Arbeit				
ng		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Workload in Stunden		stunden	bereitung					
.⊑	Vorlesung	30	30					
ad	Seminar							
돌	Praktikum							
ō >	Übung	20	20					
	Exkursion Hausaufgaben	30	30					
	Workload insgesamt	60	60	30	30	100	/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) oral examination] 30	100	/ U CF	
<u>ا</u>	. raidingsiorin(cii)			the teaching staff (se	e SpezO § 18).			
Ę	Bildung der Modulnote			(30 %) protocols (20 %				
Modulprurung	Form der Ausgleichsprüfung		, , ,	. (СС) -) р - СССССС (СС)	-1			
Š	Art der Wiederholungsprüfung	oral examination or repeat/revision of the examination as described in b)						
Angebo	otsrhythmus	SoSe Dauer 1 Semester						
	mekapazität	not limited		,				
	ichtssprache	English						
	page	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/plantbreeding/ipz/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 16
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Modulbraice Production Pr		 Produktionsverfa ktive der Wissens 	_	ischen Lanub	au aus uci	2. Sen	,	6 CP	
Englische Modulbezeichnung Production Processes in Organic Farming Profit March Professur Agramisschaften, Oktorphologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Organischer Landbau Profit March Profit National Profit Na				en im organischen	andbau aus der Persp	ektive der Wissens	chaft		
Pringerwender in Studiengang (Sem.) Profil, Master (2) Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Günter Leithold Dr. Brock, Prof. Dr. Ceithold Profil, Master (2) Profil, Prof. Dr. Günter Leithold Dr. Brock, Prof. Dr. Leithold Prof. Dr. Günter Leithold Dr. Brock, Prof. Dr. Leithold Prof. Dr. Günter Leithold Dr. Brock, Prof. Dr. Leithold Prof. Dr. Brock, Prof. Dr. Brock, Prof. Dr. Leithold Prof. Dr. Brock, Prof. Dr. Brock, Prof. Dr. Leithold Prof. Dr. Brock, Prof.	nglische N	Modulbezeichnung							
Percent in Studiengang (Sem.) Prof. If. Signet relithoid	B / Institu	t / Professur		enschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und					
Doesneter/Inchen Dr. Brock, Perf. Dr. Günter Leithold Doesneter/Inchen Dr. Brock, Perf. Dr. Leithold Belinahmevoraussetzungen Neine De Studierenden • erhalten einen vertieften Einblick in das Wesen der ökologischen Agrarproduktion, • erhalten Einblick in die Methoden und aktuelle Themenfelder der Forschung zum ökologischen Landbau auf der Grundlage des Leitblids, der Forschung zum ökologischen Landbau auf der Grundlage des Leitblids, der Forschung, Beratung und Ausbim ökologischen Landbau in Deutschland und Europa • vertiefen die Fähigkeit der eigenständigen Erarbeitung eines Themas mit wissenschaft Methoden. Modulinhalte • Wesen, Entwicklung und Ziele des organischen Landbaus sowie Umstellung auf ökologischen Landbau • Methodenkriterien Forschung in ökologischer Arbeit • Nachhaltigkeit und Ecosystem Services vs. Intensivierung und Spezialisierung im ökologischen Landbau • Optimierung der Humus - und Nährstoffversorgung sowie Verbesserung der Nährstoffferlischen Landbau • Optimierung der Humus - und Nährstoffversorgung sowie Verbesserung der Nährstofferlischen und Grenzen reduzierter Grundbodenbearbeitung • Neue Ansätze, Möglichkeiten und Grenzen reduzierter Grundbodenbearbeitung • Neue Ansätze des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau • Das Modul besitzt vorrangig Seminar- und Projektcharakter. Die Studierenden erarbei unter Anleitung jewells eine schriftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Themal ihrer Wunter Berückschligung der Grundsätze des wissenschaftlichen Schreibens und dräsen und diskutieren die erzielten Ergebnisse im Modulverlauf. Die studentischen Fachbeit liegen am Modulenden in gedrucker und gebundener Form vor (Petketha) und werden allen Studierenden und beteiligten Betreuern ausgehändigt. Aufgrund des Projektchan des Moduls ist die Teilnähmen allen Blockverensataltungen obligatorisch. • Vorlesung (20%), Seminar (37%), Übung (33%), Exkursion (10%) • Vorlesung (20%), Seminar (37%), Übung (33%), Exkursion (10%) • Präktikum • Präktikum • Prüfungsform(en) • Prüfungsform(en				I / Organischer Land	lbau				
Diesenter/Innen									
Verleur Verl		•							
Die Studierenden • erhalten ein vertieften Einblick in das Wesen der ökologischen Agrarproduktion, • erhalten Einblick in die Methoden und aktuelle Themenfelder der Forschung zum ökologischen Landbau auf der Grundlage des Leitblids, der Forschungsschwerpunkte i der aktuellen Arbeiten der Professur für Organisation und Themen der Forschung, Beratung und Ausb im ökologischen Landbau in Deutschland und Europa • vertiefen die Fähigkeit der eigenständigen Erarbeitung eines Themas mit wissenschaft Methoden. • Wesen, Entwicklung und Ziele des organischen Landbaus sowie Umstellung auf ökologischen Landbau • Methodenkriterien Forschung in ökologischer Arbeit • Nachhaltigkeit und Europa • Wesen, Entwicklung und Ziele des organischen Landbaus sowie Umstellung auf ökologischen Landbau • Methodenkriterien Forschung in ökologischer Arbeit • Nachhaltigkeit und Ecosystem Services vs. Intensivierung und Spezialisierung im ökologischen Landbau • Optimierung der Humus- und Nährstoffversorgung sowie Verbesserung der Nahrstoffeffizienz • Ansätze, Möglichkeiten und Grenzen reduzierter Grundbodenbearbeitung • Neue Ansätze des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau • Das Modul bestzt vorrangig Seminar- und Projektcharakter. Die Studierenden erarbei under Anleitung jeweils eine schriftliche Haussrebeit zu einem aktuellen Thema ihrer W unter Berücksichtigung der Grundsätze des wissenschaftlichen Schreibens und präsen und diskutieren die erzielten Ergebnisse im Modulverlauf. Die studentischen Fachbeit liegen am Modulende in gedruckter und gebundener Form vor (Projektziel) und werda allen Studierenden und beteiligten Betreuern ausgehändigt. Aufgrund des Projektzha des Moduls ist die Teilnahme an allen Blockveranstatungen obligatorisch. Vorlesung (20%), Seminar (37%), Übung (33%), Ekkursion (10%) Pröktung erstellung Prüfung oder Wiederholung / Überarbeitung der			Dr. Brock, Prof. Dr.	Leithold					
erhalten einen vertieften Einblick in das Wesen der ökologischen Agrarproduktion, erhalten Einblick in die Methoden und aktuelle Themenfelder der Forschung zum ökologischen Landaba und der Grundlage des Leibtlids, der Forschung zum ökologischen Landaba und der Grundlage des Leibtlids, der Forschung, Beratung und Ausb im ökologischen Landabau in Deutschland und Europa • vertiefen die Fähigkeit der eigenständigen Frarbeitung eines Themas mit wissenschaft Methoden. Modulinhalte • Wesen, Entwicklung und Ziele des organischen Landabaus sowie Umstellung auf ökologischen Landabau • Methodenkriterien Forschung in ökologischer Arbeit • Nachhaltigkeit und Ecosystem Services vs. Intensivierung und Spezialisierung im ökologischen Landabau • Optimierung der Humus- und Nährstoffversorgung sowie Verbesserung der Nährstoffeffzienz • Ansätze, Möglichkeiten und Grenzen reduzierter Grundbodenbearbeitung • Neue Ansätze des Pflanzenschutzes im ökologischen Landabau • Das Modul bestätz vorrangig Seminar - und Projektharrakter. Die Studierenden erarbei unter Anleitung jeweils eine schriftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema ihrer W unter Berücksichtigung der Grundsätze des wissenschaftlichen Schreibens und präsen und diskutieren die erzielten Ergebnisse im Modulverlauf. Die studierenden erarbei unter Anleitung jeweils eine schriftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema ihrer W unter Berücksichtigung der Grundsätze des wissenschaftlichen Schreibens und präsen und diskutieren die erzielten Ergebnisse im Modulverlauf. Die studieren des Projektcha des Moduls ist die Teilnahme an allen Blockveranstaltungen obligatorisch. Vorlesung (20%), Seminar (37%), Übung (33%), Exkursion (10%) Vorlesung (20%), Seminar (37%), Übung (33%), Exkursion (10%) Fürdungsform(en) 20 30 48 12 180 / 6 CP prüfungsdestung neder bereitung und Schreiben vorder bit Prüfungsdestung neder Modulnote bit Prüfungsdestung neder Modulnote bit Prüfungsdestung neder Modulnote bit Prüfung oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsle									
Werden informiert über Organisation und Themen der Forschung, Beratung und Ausb im ökologischen Landbau in Deutschland und Europa	Kompetenz	zziele	erhaltenerhaltenökologisc	Einblick in die Meth hen Landbau auf de	oden und aktuelle The r Grundlage des Leitbi	menfelder der Forslag. Ids, der Forschung	schung zu	um	
Modulinhalte - Wesen, Entwicklung und Ziele des organischen Landbaus sowie Umstellung auf ökologiandbau - Methodenkriterien Forschung in ökologischer Arbeit - Nachhaltigkeit und Ecosystem Services vs. Intensivierung und Spezialisierung im ökologischen Landbau - Optimierung der Humus- und Nährstoffversorgung sowie Verbesserung der Nährstoffeffiziene - Ansätze, Möglichkeiten und Grenzen reduzierter Grundbodenbearbeitung - Neue Ansätze des Pflanzenschutzes im ökologischen Landbau - Das Modul besitzt vorrangig Seminar- und Projektrharakter. Die Studierenden erarbei unter Anleitung jeweils eine schriftliche Hausarbeit zu einem aktuellen Thema ihrer Wunter Berücksichtigung der Grundsätze des wissenschaftlichen Schreibens und präsen und diskutieren die erzielten Ergebnisse im Modulverlauf. Die studentischen Fachbeit liegen am Modulende in gedruckter und gebundener mov (Projektzel) und werd allen Studierenden und beteiligten Betreuern ausgehändigt. Aufgrund des Projektchar des Moduls ist die Teilnahme an allen Blockveranstaltungen obligatorisch. Lehrveranstaltungsform(en) - Workload insgesamt - Vorlesung - AL Ehrveranstaltungen - Workload insgesamt - Vorlesung - Seminar - 22 - 30 - 4 Lehrveranstaltungen - Seminar - 22 - 30 - Prättikum - 4 Lehrveranstaltungen - Seminar - 22 - 30 - Prättikum - 5 Lehrveranstaltungen - Summe - Su			 werden in ökolog 	nformiert über Orga gischen Landbau in I	nisation und Themen o Deutschland und Europ	der Forschung, Ber oa		_	
Understand the content of the conten				_	genstandigen Erarbeiti	ung eines Themas i	mit wisse	nschaftlicher	
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Hausarbeit (75 %), Vortrag und Diskussion (25 %) Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität	Lehrverans W	staltungsform(en)	Landbau Methode Nachhalti ökologisc Optimiere Nährstoff Ansätze, Neue Ans Das Mode unter Anl unter Ber und disku liegen am allen Stuc des Mode Vorlesung (20%), Se 180 Stunden A Lehrveranstaltun a Präsenz-	nkriterien Forschun igkeit und Ecosyster hen Landbau ung der Humus- und effizienz Möglichkeiten und d sätze des Pflanzensc ul besitzt vorrangig eitung jeweils eine rücksichtigung der G itieren die erzielten in Modulende in ged dierenden und bete uls ist die Teilnahme eminar (37%), Übun gen	g in ökologischer Arbe in Services vs. Intensivi d Nährstoffversorgung Grenzen reduzierter Gr hutzes im ökologische Seminar- und Projektol schriftliche Hausarbeit irundsätze des wissens Ergebnisse im Modulv ruckter und gebunden ligten Betreuern ausge en allen Blockveranst g (33%), Exkursion (10	it erung und Speziali: sowie Verbesserur rundbodenbearbei n Landbau harakter. Die Studi zu einem aktueller schaftlichen Schreil erlauf. Die student er Form vor (Projel ehändigt. Aufgrund altungen obligator %)	sierung ir ng der tung erenden n Thema oens und cischen Fa ktziel) un I des Proj isch.	erarbeiten ihrer Wahl präsentieren achbeiträge d werden iektcharakter	
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Hausarbeit (75 %), Vortrag und Diskussion (25 %) Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität Dauer 1 Semester	됐 <u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,</u>	orlesung		pereitung	+	+			
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität Dauer 1 Semester	5 S			30	+	+	_		
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität Dauer 1 Semester	o Pi		==						
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Hausarbeit (75 %), Vortrag und Diskussion (25 %) Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität Dauer 1 Semester	ž ü		20	30					
Hausaufgaben Workload insgesamt 60 60 48 12 180 / 6 CP Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität	≶ <u>E</u> x								
Workload insgesamt Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität 12 180 / 6 CP									
Prüfungsform(en) a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität a) Hausarbeit, Vortrag und Diskussion (25 %) Dauer 1 Semester Dauer 1 Semester					48	12	180	/ 6 CP	
Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester 40	Pi	rüfungsform(en)	oder b) Prüfungsleistung	nach Maßgabe des		zO § 18).	•		
Wiederholungsprüfung Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester 40	id Fo	orm der	nausarpeit (75 %),	vortrag und diskuss	iuii (25 %)				
Angebotsrhythmus SoSe Dauer 1 Semester Aufnahmekapazität 40	A	rt der	mündliche Prüfung oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.						
Aufnahmekapazität 40			C - C -		Ις	C			
					Dauer 1	Semester			
unterrichtssprache i Deutsch									
Homepage http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/pflbz2/olb	unterrichts	•			00/10-212-4 / 01 0/ 1	L			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 17
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 2	23 - Öko- und Ertrag	sphysiologie d	er Pflanzenerr	iährung	2. Sem	ո.; 6	CP	
	bezeichnung	Öko- und Ertragsı	ohysiologie der Pflanz	enernährung	<u>, </u>			
	he Modulbezeichnung	Ecophysiology an	d Yield Physiology of	Plant Nutrition				
FB / In:	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Pfl	anzenernährı	ung /	
		Pflanzenernährur						
	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	etechnologie, Maste	er (2.)		
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Sch						
	ten/innen		t und Mitarbeiter/inn	en				
	nmevoraussetzungen	Grundlagen Pflan						
Kompe	etenzziele	Die Studierenden						
			heoretische vertiefte nernährung,	Kenntnisse in öko- un	d ertragsphysiologis	schen Aspekt	en der	
			Ο,	ährerische Fragestellu	ngan in ainam gräß	oran Kantayt		
		versteh		amensche Fragestenu	ngen in emem gros	eren Kontext	Zu	
		kennen	Methoden der öko-	und ertragsphysiologis	chen Forschung.			
Modul	inhalte	Source-	Sink-Beziehungen					
		 Dürrest 	ress					
		Bodensalinität						
		Bodenazidität						
		Schwermetallproblematik						
Lehrve	ranstaltungsform(en)		Seminar (25%), Prakt	ikum/Ühung (25%)				
LCIII VCI	Workload insgesamt	180 Stunden						
		•		B selbst	C Prüfung			
C.			· ·	gestaltete Arbeit				
nde		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
Stu		stunden	bereitung					
Workload in Stunden	Vorlesung	30	80					
ad	Seminar	15						
호	Praktikum	15						
ν	Übung							
>	Exkursion Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	80	20	20	180 / 6 0	^D	
	Prüfungsform(en)		ا الله الله الله الله الله الله الله ال		20	190 / 0 (٠,٢	
b0	Fruidingstottin(ett)	oder	iung (50 min.), Semin	aineitiag				
3un			ng nach Maßgabe de	Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).			
Modulprüfung	Bildung der Modulnote		ng (50 %), Seminarbei		- ,			
dlu	Form der		<u> </u>	J. ,				
pol	Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der	mündliche Prüfur	ng oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten F	Prüfungsleistu	ıng	
	Wiederholungsprüfung			.				
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	35						
	ichtssprache		lisch nach Absprache					
Home	page	http://www.uni-g	<u>giessen.de/plant-nutr</u>	<u>ition/</u>				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 18
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 2	24 - Molecular Plant	Nutrition			4. Sen	n.;	6 CP		
Modul	bezeichnung	Molecular Plant N	utrition		•		•		
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernähru							
		Biochemie der Ern	ährung der Pflanze	-					
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (4.)							
	verantwortliche/r	N.N. (Biochemie d	er Ernährung der Pfl	anze)					
Dozen	ten/innen	N. N.							
	hmevoraussetzungen	none							
Kompe	etenzziele	The students							
		 get an ov 	erview about the ge	eneral and specific aspe	ects of plant nutriti	on			
		 achieve f 	urther knowledge a	bout the specific regula	ational aspects in n	utrient ac	quisition ar		
				dge can be used in prac					
		· ·		f biomolecular researc	-	techniaue	S		
Vlodul	inhalte		plant nutrition						
			Specific plane nativities						
		 molecular regulation of nutrient acquisition and uptake by plants and microorganisms molecular techniques 							
ohrvo	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)							
LCIII VCI	Workload insgesamt	180 Stunden							
	Workload magesame	A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst	C Prüfung				
_		/ Lem veranstattungen		gestaltete Arbeit	Crraiang				
de		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	0		Sumr	ne		
ţ		stunden	bereitung						
N S	Vorlesung	45	30						
<u> </u>	Seminar	15	30						
Workload in Stunden	Praktikum								
<u>×</u>	Übung								
≥	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 /	6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) oral exam and s	eminar work (oral o	r written)					
ള		or							
Modulprüfung				ne teaching staff (see S	pezO § 18)				
pri	Bildung der Modulnote	oral exam (80%), s	eminar work (20%)						
I n p	Form der								
Θ́	Ausgleichsprüfung	1	. /		1. 1.				
_	Art der	oral exam or repea	at/revision of the ex	amination as described	ın b)				
A I-	Wiederholungsprüfung	CaCa		Da	Camanatan				
	otsrhythmus nmekapazität	SoSe		Dauer 1	Semester				
	•	not limited							
Jnterr	richtssprache	English							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 19
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

IVIP .	25 - Biologische Schä	idlingsbekämpt	tung		2. Sen	n.;	6 CP	
	lbezeichnung	Biologische Schädli			·			
	che Modulbezeichnung							
FB / In	nstitut / Professur	Agrarwissenschafte Angewandte Zoolo		und Umweltmanagementomologie	ent / Institut für Ph	nytopathol	logie und	
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.) I	Profil Oenologie, W	einwirtschaft, Getränke	technologie, Mast	er (2.)		
Modu	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas V	'ilcinskas					
Dozen	nten/innen	Prof. Dr. Vilcinskas	, Dr. Will					
Teilna	hmevoraussetzungen	keine						
Kompetenzziele Modulinhalte		 Die Studierenden haben wichtige Kenntnisse in den verschiedenen Verfahren der biologischen Schädlingsbekämpfung (u.a. klassische biologische Bekämpfung, inundative Freilassungen etc.), besitzen Kompetenzen über Biologie und Ökologie sowie die Einsatzmöglichkeiten von entomopathogenen Organismen (Pilze, Viren, Bakterien, Protozoen) in modernen Verfahre des mikrobiologischen Pflanzenschutzes, kennen die Grundprinzipien wichtiger Verfahren biotechnischer Pflanzenschutzstrategien, vermögen einzuschätzen, wie und in welchem Ausmaße diese Einzeltechniken im Rahmen von integrierten Bekämpfungskonzepten genutzt werden können. Rechtliche Grundlagen des Biologischen Pflanzenschutzes Fallbeispielen zu Verfahren der klassisch biologischen Schädlingsbekämpfung, inundativer 						
		Strategie Ökosyste Einsatzm kill) und a Vorratssa Systemat Einsatzm Kompatil mikrobio	n zur Förderung vo emen öglichkeiten von Pl anderer biotechnisc chutz cik, Biologie und Ök öglichkeiten im Pfla bilität und Möglichl	sten (im Feld und Gewä n natürlichen Feinden i neromonen (Monitoring cher Pflanzenschutzverf ologie von Agrarschädli anzenschutz (Produktio seiten der Integration vo chnischer Pflanzenschutzerfahren	n landwirtschaftlic g, Massenfang, Ver ahren in der Landv ngen und Entomol n und Applikations erschiedener biolo	h genutzte wirrtechn wirtschaft pathogene itechnik) gischer,	en ik, lure and und im en und ihre	
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (74%), Seminar (9%), Exkursion (17%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	· //	,				
_		A Lehrveranstaltun	gen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Sumi	me	
<u>:</u>	Vorlesung	48	35					
Workload in	Seminar	6	20	30				
9	Praktikum							
or'	Übung							
\$	Exkursion	11						
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	65	55	30	30	180 /	/ 6 CP	
fung	Prüfungsform(en)		g nach Maßgabe de	s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).			
Modulprüfung	Bildung der Modulnote Form der	Klausur (50 %), Ser	ninarvortrag (50 %)					
Moc	Ausgleichsprüfung Art der		lliche Prüfung oder	Wiederholung / Übera	beitung der in b) f	estgesetzt	en	
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung		1				
	ootsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	nicht limitiert						
	richtssprache	Deutsch						
	page	http://www.uni-gi	essen de/inaz					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 20
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 2	28 - Populationsgene	etik			2. Sen	n.;	6 CP		
	bezeichnung	Populationsgen	etik						
	he Modulbezeichnung		Population Genetics						
FB / Ins	stitut / Professur		aften, Ökotrophologie		ent / Institut für Pf	lanzenbau	und		
			ng II / Biometrie und Po						
	ndet in Studiengang (Sem.)		Profil, Master (2.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Getränketechnologie, Master (2.)						
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Matth							
Dozenten/innen			hristin Falke, Prof. Dr. N						
	imevoraussetzungen		Mathematik und der G	Genetik					
Kompe	tenzziele	Die Studierende							
			ige populationsgenetise						
		 können popul 	lationsgenetischer Proz	esse modellieren und I	Daten analysieren				
			ationen durchführen						
Moduli	nhalte		inzelne Loci: Allele und						
			nehrere Loci: Genetisch	•		nt			
		 Modelle für P 	Modelle für Populationen: Genetische Distanzen und Visualisierung						
		Quantitative Modelle: QTL Kartierung und marker-gestützte / genomische Selektion							
		Anwendung von Software							
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Übung (50%)							
	Workload insgesamt		180 Stunden						
_		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
g		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summ	ie		
Ĭ		stunden	bereitung						
Workload in Stunden	Vorlesung	30	30						
pe	Seminar								
8	Praktikum								
/or	Übung	30	30						
>	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 /	6 CP		
	Prüfungsform(en)		e Übungsaufgaben und	Klausur					
ng		oder		. Labuandan /aiaba Coa	-0 5 10)				
Modulprüfung	Bildung der Modulnote		ung nach Maßgabe des), Klausur (70 %)	s Lenrenden (siene Spe	ZU 9 18).				
lpr	Form der	Obungen (30 %	j, Nidusui (70 %)						
npc	Ausgleichsprüfung								
Ĭ	Art der	Klausur oder W	iederholung / Überarbe	eitung der in h) festges	etzten Prüfungsleis	tung			
	Wiederholungsprüfung	Maasar oder W	icacinolang / Obelalbe	citaling act in by testges	Ctztell i fululigatela	ruig			
Angeho	otsrhythmus	SoSe oder Block	kmodul vor Beginn des	SoSe Dauer 1	Semester				
	mekapazität		PC-Praktikum in Paralle						
	ichtssprache	Deutsch			,				
	page		i-giessen.de/population						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 21
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

IVIP Z	9 - Plant-Microbe In	nteractions						
	dulbezeichnung Plant-Microbe Interactions							
Englische Modulbezeichnung Plant-Microbe Interactions								
FB / Ins	titut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie / Phytopathologie						
Verwen	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2./4	.)Profil Oenologie, \	Neinwirtschaft, Geträ	nketechnologie, Ma	ster (2.)		
Modulv	verantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz	: Kogel					
Dozento	en/innen	Prof. Dr. Kogel, Pro	f. Dr. Schnell, Dr. Sc	hikora, Dr. Cardinale				
Teilnah	mevoraussetzungen	Basics in microbiolo	ogy and phytopatho	logy				
Kompet	tenzziele	Students will						
		be familia	ar with interactions	of parasitic and symb	iotic biocenoses			
				ation of alternative m		n of pestion	ide and	
			fertilizers	action of atternative in	casa. cs .ccaacc	o. pest		
				nemical and molecular	r-hiological mechan	isms of inc	omnatihility	
		and com		iennicai and moleculai	-biological illectiali	131113 01 1110	οπρατισιπτή	
		· ·	•	modern interdisciplin	ary approaches to r	ocoarch in	rocictonco	
		and the u	use of microorganis	ms in pest control				
			_	al articles in relevant i	· ·	ıls regardir	ng	
		phytopat	hological and micro	biological soil researc	h			
Modulir	nhalte	 physical a 	and chemical condit	ions in the rhizospher	e (pH, O2, exudate	gradients)		
		 root path 	nogens (fungi, bacte	ria)				
		 pest cont 	rol strategies on ro	ots				
		· ·	•		(N2 fixation regula	ation of the	nif gene	
		 growth promotion of rhizospheric microorganisms (N2 fixation, regulation of the nif gene, plant-promoting factors, mycorrhiza) 						
		resistance mechanisms						
		possibilities and limitations of inoculation with VAM or N2-fixing bacteria						
		 interaction with beneficial microorganisms (PGPR, BCAs) 						
		 microbial interactions with lower plants (mosses, lichens, etc.) 						
				cultivable microorgan	isms on/in plant tiss	sues.		
Lehrver	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden		Daalbat	C Duilfing			
_		A Lehrveranstaltun	gen	B selbst	C Prüfung			
kload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit		Sumr	na	
Ľ n		stunden	bereitung			Juilli	iic	
5	Vorlesung	45	40					
. <u>≒</u> o	Seminar	15	30					
loa	Praktikum							
Work	Übung							
Š	Exkursion							
>	Hausaufgaben							
>	nausauigaben							
>	Workload insgesamt	60	70	20	30	180 /	6 CP	
>				20 each part must be su		180 /	6 CP	
	Workload insgesamt	a) written examina or	tion, seminar work;	each part must be su	fficient	180 /	6 CP	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	a) written examina or b) other examination	tion, seminar work;	each part must be su	fficient	180 /	6 CP	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	a) written examina or b) other examination	tion, seminar work;	each part must be su	fficient	180 /	6 CP	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	a) written examina or b) other examination	tion, seminar work;	each part must be su	fficient	180 /	6 CP	
Modulprüfung M	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	a) written examina or b) other examinatio written examinatio	ons conducted by the (70 %), seminar w	each part must be su ne teaching staff (see s york (30 %)	fficient SpezO § 18)		6 CP	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	a) written examina or b) other examinatio written examinatio	ons conducted by the (70 %), seminar w	each part must be su	fficient SpezO § 18)		6 CP	
Modulprüfung	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	a) written examina or b) other examination written examination oral or written examination	ons conducted by the (70 %), seminar w	each part must be sune teaching staff (see sork (30 %)	fficient SpezO § 18) nation as described		6 CP	
Modulprüfung Odespo	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	a) written examina or b) other examination written examination oral or written examination SoSe	ons conducted by the (70 %), seminar w	each part must be sune teaching staff (see sork (30 %)	fficient SpezO § 18)		6 CP	
Wodnibrüfung Modulprüfung Modulprüfung	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus mekapazität	a) written examina or b) other examination written examination oral or written examination SoSe	ons conducted by the (70 %), seminar w	each part must be sune teaching staff (see sork (30 %)	fficient SpezO § 18) nation as described		6 CP	
Wodnibrüfung Modulprüfung Modulprüfung	Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus mekapazität chtssprache	a) written examina or b) other examination written examination oral or written examination SoSe	tion, seminar work; ons conducted by the on (70 %), seminar w mination or repeat/	each part must be sune teaching staff (see sork (30 %)	fficient SpezO § 18) nation as described		6 CP	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 22
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 3	30 - Spezielle Kleintie	erzucht und -l	haltung (Nutz-	und Heimtiere)	2. Ser	n.;	6 CP		
Modul	bezeichnung	Spezielle Kleintie	erzucht und -haltung (Nutz- und Heimtiere)	1		•		
	che Modulbezeichnung		Breeding and Keeping of Farm and Companion Animals						
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Ti	erzucht u	nd		
			/ Haustier- und Patho						
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2							
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Gesine	Lühken						
Dozen [.]	ten/innen	Prof. Dr. Gesine	Lühken, Dr. Christina	Weimann					
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine							
Kompe	etenzziele	Die Studierender	n						
		• kenner	n verschiedene Rassei	n und ihre speziellen Eig	genschaften				
				ngsverfahren und könne	_	ciorand au	ıf Kritarian		
				iergerechtheit und des					
		beurte		iergerechtheit und des	Oniweit- und vert	nauchers	Juitzes		
			_						
				sse und Fertigkeiten in		on Zuchtzi	eien,		
				nethoden, Haltungsverf					
				Genetik von Merkmaler		kleinen N	lutz- und		
		Heimtieren (Geflügel, Kaninchen, Hund, Süßwasserfische, etc.)							
Modul	linhalte	Zuchtziele, Rassenkunde, Leistungsprüfung, Haltungssysteme, Zuchtverfahren und -							
		programme für verschiedene Geflügelarten und Kaninchen							
		Haltung und Verhalten, Rassekunde und Zucht von Hunden							
		Genetik von Merkmalen und Defekten bei kleinen Nutz- und Heimtieren							
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Exkursion (33%)							
Leilive	Workload insgesamt	180 Stunden							
	Workload Hisgesame		A Lehrveranstaltungen B selbst C Prüfung						
_		A Letii veranstait	ungen	gestaltete Arbeit	Ciruiding				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestartete / ii bert		Sum	me		
Ë		stunden	bereitung			0			
اS۲	Vorlesung	33	66			99			
.= 0	Seminar								
loa	Praktikum								
ž	Übung								
Š	Exkursion	16	24			40			
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	49	90	11	30	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Übungsaufgak	en und Klausur		-1		•		
p0		oder							
Ē		b) Prüfungsleistu	ing nach Maßgabe de	s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).				
Modulprüfung	Bildung der Modulnote		n (30%), Klausur (70 %						
μ̈́	Form der			<u> </u>					
100	Ausgleichsprüfung								
2	Art der	Klausur oder Wie	ederh <mark>olung / Überarb</mark>	eitung der in b) festges	etzten Prüfungslei	stung			
	Wiederholungsprüfung								
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	hmekapazität	nicht limitiert							
Unterr	richtssprache	Deutsch							
	page	https://www.un	i-giessen de/cms/fhz/	fb09/institute/ith/ag-lu	iehken				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 23
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 3	32 - Methoden der G	iendiagnostik	beim Tier		2. Sem.	; 6 CP			
Modul	bezeichnung	Methoden der G	endiagnostik beim Tie	er	<u>'</u>	4			
	the Modulbezeichnung		Methods of Genetic Testing in Animals						
	stitut / Professur	Agrarwissenscha	aften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Tierz	ucht und			
	·		/ Haustier- und Patho		•				
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2		<u> </u>					
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Gesine	•						
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Gesine	Lühken und Mitarbeit	er/innen, Prof. Dr. Erha	ardt und Mitarbeiter/	innen, Dr. Hecht (F			
		10)							
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine							
Kompe	etenzziele	Die Studierende	n						
		• könne	n Methoden und Verf	ahren der Genetik eino	rdnen.				
				len selbst durchzuführe	•	ung üher deren			
				der Tierzucht und Haus					
Modul	inhalte				tiergenetik zu geben.				
viouui	imate			Vorschriften im Labor					
				tellung von Proteinpoly	morphismen mit ver	schiedenen			
		elektro	ophoretischen Technik	en					
		 Zytoge 	enetik: Darstellung vor	Chromosomen und Ka	aryogrammen				
		 Molekulargenetik: DNA-Isolierung, RNA-Isolierung, PCR, real-time-PCR, DANN-Klonierung, 							
		Darstellung von DNA-Polymorphismen mit verschiedenen Methoden (z.B. RFLP, SSCP,							
		Sequenzierung)							
		Verwendung der Methoden bei tierzüchterischen Fragestellungen							
ehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (25%), Praktikum (75%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden							
		A Lehrveranstalt	ungen	B selbst	C Prüfung				
_		A Letii veranstattungen		gestaltete Arbeit					
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe			
ţ		stunden	bereitung						
n S	Vorlesung	15	90						
D	Seminar								
9	Praktikum	45							
승	Übung								
≥	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP			
	Prüfungsform(en)	a) Klausur			-				
g B		oder							
Modulprüfung			ng nach Maßgabe des	Lehrenden (siehe Spez	zO § 18).				
prü	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)							
<u> </u>	Form der								
٩	Ausgleichsprüfung								
_	Art der	Klausur oder Wi	ederholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungsleistu	ıng			
	Wiederholungsprüfung			T _					
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	nmekapazität	12							
	richtssprache	Deutsch		10011 11111					
Homer	page	nttp://www.uni	-giessen.de/cms/fbz/f	009/institute/ith					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 24
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	33 - Immunbiologie,	Hygiene und In	ıfektionskrar	nkheiten der	4. Ser	n.;	6 CP	
	tiere	I berneumbielenie III.	مندامها المدرر ماداله	malina aliba ita a alau Nii ta	.			
	bezeichnung :he Modulbezeichnung			nskrankheiten der Nutz				
	stitut / Professur	Immune Biology, Hygiene and Infectious Diseases in Farm Animals Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und						
FB / III:	stitut / Professur	Haustiergenetik / T			ent / mstitut iur ii	erzucht ur	iu	
Varwa	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (4.)	iernaitung unu na	ituligabiologie				
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Ho	nv.					
	ten/innen			Prof. Rümenapf, Dr. Re	dmann			
	nmevoraussetzungen	Leistungsphysiolog		Tron. Numeriupi, Dr. Ne	amam			
	etenzziele	Die Studierenden	ic (iviic 55)					
		 verfügen über Kompetenzen in den Bereichen Tierhygiene, einschließlich Geflügelhygiene und können Infektionskrankheiten (Tierseuchen, infektiöse Faktorenkrankheiten) der im Landwirtschaftsbetrieb gehaltenen Tiere einordnen, können die Durchführung tier- und umwelthygienischer Maßnahmen im Landwirtschaftsbetrieb beurteilen, 						
		kennen d	lie Kernpunkte der	Immunbiologie.				
Lehrveranstaltungsform(en) Workload insgesamt		 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 Vakzination Geflügelhygiene Verbreitung von Nutztierkrankheiten Immunbiologie Vorlesung (75%), Seminar (25%) 180 Stunden 						
<u>_</u>		A Lehrveranstaltun	gen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	_		Sumi	me	
Stu		stunden	bereitung					
.⊑	Vorlesung	45	90					
ad	Seminar	15						
중	Praktikum							
/or	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30	180 /	/ 6 CP	
fung	Prüfungsform(en)		g nach Maßgabe de	es Lehrenden (siehe Spe	ezO § 18).			
prü	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung	(100 %)					
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung							
	Art der Wiederholungsprüfung		oder Wiederholur	ng / Überarbeitung der i	. 0	Prüfungsle	eistung	
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	nicht limitiert						
	ichtssprache	Deutsch	. ,	man harris to the state of				
Homer	page	http://www.uni-gie	essen.de/cms/fbz/	fb09/institute/ith/ag-ho	<u>oy</u>			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 25
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 3	34 - Futtermittelana	lytik			2. Ser	n.;	6 CP		
Modul	lbezeichnung	Futtermittelanalyt	ik		l				
	che Modulbezeichnung	Laboratory Course							
	stitut / Professur			und Umweltmanageme	ent / Institut für Ti	erernähru	ng und		
		Ernährungsphysiol	ogie / Tierernährun						
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)							
Modul	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Ede	r						
Dozen	ten/innen	AKR Dr. Most und	Mitarbeiter/innen						
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine							
Kompe	etenzziele	Die Studierenden							
		 sind befä 	ihigt, Analysenvorso	hriften zu verstehen ur	nd praktisch auszu	führen,			
				l quantitativ auf Inhalts			rwiinschte		
				Ergebnisse zu bewert					
			-	tändnis für die Anwend		othodon			
Modul	linhalte						/		
Wiodai	imilate			ittels chemischer, phys		logischer v	verranren au		
		Inhaltsstoffe, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe und Hygienestatus							
		Anwendung von amtlichen Schätzverfahren zur energetischen Futterwertprüfung							
		Anwendung molekularbiologischer Methoden zum Nachweis auf GVO							
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Seminar (10%), Praktikum (90%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden							
u		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
nde		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
Workload in Stunden		stunden	bereitung						
<u>:</u>	Vorlesung		90						
ad	Seminar	6							
용	Praktikum	54							
νoν	Übung								
>	Exkursion								
	Hausaufgaben						1000		
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder							
II g			a nach Maßaaho doo	s Lehrenden (siehe Spe	₇ ∩ & 10\				
Modulprüfung	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)	5 Hacii iviaisgabe ues	s contenuen (siene spe	20 g 10j.				
直	Form der	Mausui (100 /0)							
odı	Ausgleichsprüfung								
ž	Art der	mündliche Prüfung	oder Wiederholung	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten	Prüfungsl	eistung		
	Wiederholungsprüfung		,	,, : : -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -: -:	.,				
Angeb	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	, hmekapazität	24							
	richtssprache	Deutsch							
Home	•	http://www.uni-gi	essen.de/cms/fbz/fl	009/institute/tierernae	hrung/				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 26
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 3	35 - Vergleichende V	'erdauungs- u	nd Stoffwechs	elphysiologie	2. Sen	n.; 6 Cl	Ρ			
Modul	bezeichnung	Vergleichende Ve	erdauungs- und Stoffv	wechselphysiologie	•	•				
Englisc	che Modulbezeichnung		estive and Metabolic							
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenscha	ften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Tie	erernährung und				
			ologie / Tierernährun	g						
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.								
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Ed	ler							
	ten/innen	Dr. Robert Ringse	eis							
	hmevoraussetzungen	keine								
Kompe	etenzziele	Die Studierender	1							
		verglei	chend beschreiben,	gische Charakteristika v		•				
				ielle Besiedlung des Ve I Gesundheit des Wirtso			ıng			
				Verständnis für Stoffw	_		nan			
				nfluss der Ernährung un		11 2 WISCHEII OI gall	iCII			
				_	_	oron				
		sind in der Lage, den Intermediärstoffwechsel der Nährstoffe zu skizzieren,								
	e 1 b	verfügen über Wissen zu tierartspezifischen Stoffwechselleistungen								
vioaui	linhalte	 vergleichende Verdauungsphysiologie (Omnivore, Herbivore, Faunivore) 								
		Biologie und Biochemie der mikrobiellen Verdauung bei Wiederkäuer und Monogastriden								
		organspezifischer Intermediärstoffwechsel und endokrine Regulation unter dem Einfluss de								
		Ernähr	ung (Kohlenhydrate, I	Protein, Lipide)						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden	180 Stunden							
C.		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung					
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe				
Ē		stunden	bereitung							
<u>⊆</u>	Vorlesung	60	90							
aq	Seminar									
<u> </u>	Praktikum									
o'	Übung									
>	Exkursion									
	Hausaufgaben									
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP				
ള	Prüfungsform(en)			sleistung nach Maßgab	e des Lehrenden (s	siehe SpezO § 18).				
<u> </u>	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfu	ng (100 %)							
prc	Form der									
ln b	Ausgleichsprüfung	ma Con all tale at Don't C		a. / Üla auguda - '*'	- h\ fastatt	Dutif and - t-t-				
Modulprüfung	Art der Wiederholungsprüfung	mundliche Pruful	ng oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten	Prufungsleistung				
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester					
Aufnah	nmekapazität	nicht limitiert								
	richtssprache	Deutsch								
_	page	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/tierernaehrung/								

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 27
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 3	36 - Heimtier- und Vo	ersuchstierei	rnährung		3. Sem	ı.; 6 CP					
Modul	bezeichnung	Heimtier- und Versuchstierernährung									
	he Modulbezeichnung		mestic and Laboratory								
B / In	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Tie	rernährung und					
			siologie / Tierernährun	g							
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3									
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus E									
	ten/innen	Dr. Robert Ring	seis								
	nmevoraussetzungen	keine									
котре	etenzziele	Hund • kenne	n Spezialkenntnisse übe en, Katzen, Labornager en Zusammenhänge zw	er ernährungsphysiolog n, Kleinherbivoren, Zie rischen Ernährung und	rvögeln und sonstig	en Freizeittieren,					
		 Maßnahmen, beherrschen Kernpunkte der Technologie von Spezialfuttermitteln sowie der Herstellung geeigneter Ergänzungs- und Alleinfuttermittel. 									
√lodul	inhalte	ernäh	rungsphysiologische B	esonderheiten von Hei	m- und Versuchstier	ren					
		Konzepte der Ernährung in Praxis und Forschung									
		ernährungsbezogene Erkrankungen und diätetische Maßnahmen									
		Rezeptur und Technologie von Spezialfuttermitteln sowie Ergänzungs-, Allein- und									
		Diätfuttermitteln									
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum/Übung (50%)									
LCIII VC	Workload insgesamt	180 Stunden									
-		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung						
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe					
ţ		stunden	bereitung								
n S	Vorlesung	30	90								
p	Seminar										
9	Praktikum	30									
o r	Übung										
≥	Exkursion										
	Hausaufgaben										
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP					
fung	Prüfungsform(en)	oder b) Prüfungsleist	a) mündliche Prüfung								
orü	Bildung der Modulnote	mündliche Prüf	ung (100%)								
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung										
≥	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüf	ung oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten P	rüfungsleistung					
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester						
Aufnah	nmekapazität	nicht limitiert		•							
Unterr	ichtssprache	Deutsch									
Lamar	page	http://www.un	i-giessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/tierernae	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/tierernaehrung/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 28
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	37 - Mechanismen u wirtschaftlichen Nut	_	der Merkmalsa	ausprägung bei	1. Ser	n.;	6 CP	
	bezeichnung		and Erfaccung dar Mar	kmalsausprägung bei la	ndwirtschaftlichen	Mutations	n	
	che Modulbezeichnung		ent and Collection in F		nuwii tschartiichei	i Nutztiere	111	
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Ti	arzucht un	nd.	
10/111	stitut / FTOTESSUI		:/Haustier- und Patho		ent / mstitut fur fr	erzuciit uii	iu	
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1		genetik				
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Gesine						
	ten/innen		Lühken und Mitarbeit	erinnen				
	hmevoraussetzungen	Keine	Lanken and witarbeit	.c.iiiiicii				
	etenzziele	Die Studierende	on .					
Modulinhalte		 haben grundlegende Kenntnisse der (zell-)biologischen und biochemischen Mechanismen im tierischen Organismus kennen Zusammenhänge zwischen zellbiologischen Mechanismen und der Ausprägung bestimmter phänotypischer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Erfassung phänotypischer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren haben ein umfassendes Verständnis und Fertigkeiten in der Anwendung zellbiologischer, biochemischer und anderer Methoden zur Merkmalserfassung (zell-)biologische und biochemische Grundlagen, auch in Bezug auf die Ausprägung phänotypischer Merkmale Bedingungen für die Eignung von phänotypischen Merkmalen für die züchterische Selektion und zur Identifizierung zugrundeliegender genetischer Faktoren Vorstellung wissenschaftlicher Studien zur Merkmalserfassung und zur tierzüchterischen Nutzung phänotypischer Merkmale Praktikum: Analyse zellbiologischer, biochemischer und weiterer Parameter 						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	in unterschiedlichem Probenmaterial (z. B. Gewebe, Blut, Kot, Milch) von landwirtschaftlichen Nutztieren Vorlesung (75%), Praktikum (25%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
<u>_</u>		A Lehrveranstal	tungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sumr	ne	
Ē		stunden	bereitung					
i.	Vorlesung	45	70					
aq	Seminar							
충	Praktikum	15	20					
Vor	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben	100						
	Workload insgesamt	60	90		30	180 /	6 CP	
Bur	Prüfungsform(en)		sleistung nach Maßga	be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
į	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
ᄅ	Form der							
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung							
ž	Art der	Klausur oder W	iederholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungslei	stung		
	Wiederholungsprüfung			r				
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	30						
Unterr	richtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 29
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 4	40 - Fortpflanzung la	ndwirtschaftl	licher Nutztiere	•	1. Sem	1.; 6 CP		
	lbezeichnung	Fortpflanzung landwirtschaftlicher Nutztiere						
	che Modulbezeichnung	Reproduction of						
FB / In	stitut / Professur	Veterinärmedizii	n / Klinik für Geburtsh	ilfe, Gynäkologie und A	ndrologie der Groß	- und Kleintiere /		
		Veterinärmedizii	n					
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1	.)					
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Axel We						
	ten/innen	Prof. Dr. Wehrer	nd, Dr. Wagner					
	hmevoraussetzungen	keine						
Kompetenzziele		 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 Erhalten vertiefenden Einblick in die physiologischen und pathologischen Vorgänge des Euters 						
	linhalte	 Grundlagen der Reproduktion bei landwirtschaftlichen Nutztieren Biotechnologische Steuerung des Reproduktionsgeschehens Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie der Milchdrüse Praktische Übungen in der Andrologie Gynäkologische Demonstrationen 						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Seminar (80%), Praktikum (20%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	1					
L 0		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Summe		
<u>:</u>	Vorlesung							
aq	Seminar	48	50					
충	Praktikum	12	10					
Vor	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben	60	60	20	20	400 / 6 05		
gun	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	a) mündliche Prü oder b) Prüfungsleistu	-	30 s Lehrenden (siehe Spe	30 zO § 18).	180 / 6 CP		
į	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfu		•	•			
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung							
	Art der Wiederholungsprüfung		ng oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i		Prüfungsleistung		
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	30						
Unterr	richtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 30
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	twii kuiigs- t	iliu Destiili	mungslehre		2. Sen	n.; 6 Cl	Р	
Modulbezeichnung	Sta	ehre	l	·				
Englische Modulbezeich			my and Locational Pla					
FB / Institut / Professur			ten, Ökotrophologie II / Organischer Lan	und Umweltmanagem	ent / Institut für Pf	lanzenbau und		
Verwendet in Studienga		ofil, Master (2.)	,					
Modulverantwortliche/		of. Dr. Günter L	eithold					
Dozenten/innen		. Ströde, Prof. D						
Teilnahmevoraussetzun		ine						
Kompetenzziele		e Studierenden						
		der Prod Unterne herrsche • beherrs Unterne	duktionstiefe, der Pro ehmen der Agrar- un enden natürlichen un chen die Theorien ur ehmen, die die Distril	nen Theorien und die q oduktionsbreite und de d Ernährungswirtschaft nd wirtschaftlichen Stal nd Techniken zur Bestir bution und Verarbeitur der regionalen Arbeits	er Produktionsinter t nach Maßgabe ihi ndortbedingungen nmung optimaler S ng von Agrarprodul	nsität von rer jeweils , Standorte für kten übernehmen		
		Wertsch	nöpfungsketten beur	teilen.				
Lehrveranstaltungsform Workload inse	esamt 18	 integrie Standor integrie Kapazită differen Produkt Entwick Standor Theorie Verarbe Method 	tbedingungen rend, d.h. auf Vielsei ätsauslastung, Frucht zierend, d.h. zur Speionsbedingungen, ät lungsstand der Wirtstbestimmungstheori n und Techniken zur eitungsunternehmen len zur Bestimmung Praktikum (50%)	rend wirkende natürlic tigkeit drängende Kräft folge, Futterausgleich zialisierung der Untern ßere und innere Verke schaftsregion, die Unter e als Raumwirtschaftst Bestimmung der optim für die Agrar- und Ernä der optimalen Arbeitst B selbst gestaltete Arbeit	te: Arbeitsausgleich und Risikoausgleich ehmen drängende ehrslage, der techn rnehmensgröße heorie nalen Standorte vo ihrungswirtschaft	n, h Kräfte: natürliche isch-wirtschaftlich n Distributions- u	he	
eu	<u> </u>	<u></u>	1137 /81 1	gestaltete Arbeit				
n n	_	Präsenz- unden	b Vor-/Nach-			Summe		
Vorlesung	30		bereitung 60		1			
Vorlesung Seminar Praktikum	30	•						
Praktikum	30	1						
Übung ≥ Exkursion								
≥ Exkursion								
Hausaufgaben								
Workload inse		1	60	30	30	180 / 6 CP		
Prüfungsform Bildung der M Form der Ausgleichsprü	(en) a) oc b) odulnote Kla	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Klausur (100 %) mündliche Prüfung oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistu						
Wiederholung		CoCo.						
Angebotsrhythmus		SoSe Dauer 1 Semester						
Aufnahmekapazität		nicht limitiert						
Aufnahmekapazität Unterrichtssprache		eutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 31
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 4	13 - Taxation und Ste	euerlehre in d	er Agrar- und I	Ernährungswirts	chaft	1. Sem.;	6 CP	
						3. Sem.;		
Modulbezeichnung		Taxation und Ste	uerlehre in der Agrar	- und Ernährungswirtsc	haft	•	•	
	he Modulbezeichnung			the Agro-Food Industr				
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanageme hre der Ernährungswirt		ut für Betriebslel	nre der Agrar	
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke		ie, Master (1.)		
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer K		,		, ,		
	ten/innen	Dr. Müller, Dr. Ku	ıbens					
Teilnah	nmevoraussetzungen	keine						
	etenzziele	Die Studierender	1					
•		• könner	tynische Steuerfälle	und Bewertungsanläss	e eigenstär	ndig hearheiten i	ınd lösen	
			• •	-	_	-		
			_	l handelsbilanzpolitisch				
			_	oodenwirtschaftliche W	ertfestste	lungen sachgere	cht	
		vorzun	,					
				ändnis für steuerrechtl		rtungsprobleme	und sind fäh	
		für dies	se Probleme eine spe	zifische Lösung zu finde	n.			
∕loduli	inhalte	 Einführ 	ung in die betriebsw	irtschaftliche Steuerleh	re			
		Kernpunkte des Steuerrechts, Abgabeordnung, Bewertungsgesetze, Einkommens- und						
			steuerregelungen	, 5	0.0	,		
		Handels- und Steuerbilanz						
		 Katasterwesen, Sachverständigenwesen, Bodenschätzung, Grundstücksverkehr, Nutzungsrechte 						
			-					
				Verkehrsermittlung, Erl	orecht			
_ehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Praktikum (25%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden		D II t	C D	_		
		A Lehrveranstalt	ungen	B selbst	C Prüfur	ng		
Workload in Stunden		a Dräconz	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit	-	Cum		
ŭ,		a Präsenz- stunden	· ·			Sun	nme	
ž	Vorlesung	45	bereitung 30					
≘	Seminar	45	30					
o ac	Praktikum	15	30					
Z	Übung	1.0	30		+			
S	Exkursion				+			
	Hausaufgaben	+			+			
	Workload insgesamt	60	60	30	30	120	/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Hausa		1 30	30	100	, , , ,	
b0	. raidingsiorini(cii)	oder	ii acit					
Modulprutung			ng nach Maßgabe de	s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).			
Ξ	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), H		(s.sopo	,			
d n	Form der		(, -)					
Ö	Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prü	fungsleistung		
	Wiederholungsprüfung		J ,	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		5 5		
Angebo	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	nicht limitiert		•				
Unterrichtssprache		Deutsch						
	page	T		b09/institute/ibae/food				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 32
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 4	4 - Economy of Rur	al Institutions			3. Sem	1.;	6 CP			
	ezeichnung	Economy of Rural I	nstitutions		•					
	ne Modulbezeichnung	Economy of Rural I								
B / Inst	titut / Professur	_		und Umweltmanageme	ent / Institut für Ag	rarpolitik	und			
		Marktforschung / /								
	det in Studiengang (Sem.)			nagement, Master (3.)						
	erantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst-Aug								
	en/innen	Prof. Dr. Nuppena	ı							
	mevoraussetzungen	none								
Compet	tenzziele	Students will:								
			-	e relationship between a	agriculture and soci	iety from	perspective			
			ogy and institution							
			-	ıman activity is determi		ext, as w	ell as how			
				conomically and socially						
				etween individuals and		nethodic	al			
		approach	nes to elucidating t	he structure of agrarian	societies					
		 be famili 	ar with basic social	issues in agrarian societ	ties and be able to	apply var	ious social			
		theories	of work, land, cred	it, input markets						
√lodulir	nhalte	 Foundati 	ons of & demands	on agrarian institutions	by transaction min	imal cost	S			
		 Efficient 	institutions and rui	al forms of organizatior	1					
				sharecropping and distr						
				imitations in internation						
				, institutional regulation		rkots				
		•	•	_	TOTTUTAL CIECUIT IIIa	ikets				
		Water rights and technology								
		Comparison of agricultural law in various countries								
		Problems associated with institutional change								
		Institutional problems of agricultural transition in Eastern Europe								
		 Interaction between individuals and societal institutions, 								
		Theories of social stratification, community and society								
		Theories of social change and effects on the agricultural sector								
		Property and usage rights, property rights and rents								
		Theories of social justice and appropriation								
		Agrarian constitutions and labour regulations								
		Land access and regulations, land ownership								
		Rural behaviour, rural welfare systems in historical context								
			Traditional social safety nets							
				aviour, farming as a lifes	tyle					
_ehrver	anstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), S	eminar (50%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden			T =					
		A Lehrveranstaltur	igen	B selbst	C Prüfung					
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit		Sum	me			
ŭ		stunden	b vor-/Nach- bereitung			Sum	iiie			
ts c	Vorlesung	30	30							
<u>=</u> 0	Seminar	30	30							
loa	Praktikum	1	1							
ork S	Übung									
≶	Exkursion									
	Hausaufgaben									
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP			
b0	Prüfungsform(en)	a) Oral examinatio				_				
m n				y the teaching staff (see	SpezO § 18)					
į	Bildung der Modulnote	Oral examination (60%), presentation	(40%)						
d	Form der									
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung	Orol avanain atia	www.non.oct/secd-t-	f the everineting	south ad in th					
00	Art der	Urai examination of	or repeat/revision o	of the examination as de	scribea in b)					
Mod										
	Wiederholungsprüfung	WiSe		Dauge 1	WiSe Dauer 1 Semester					
ngebo	tsrhythmus			Dauer 1	Semester					
ngebo ufnahi		WiSe not limited English		Dauer 1	Semester					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 33
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	15 - Gebäudesystem				2. Sen	n.;	6 CP		
	bezeichnung		für die Nutztierhaltı						
	he Modulbezeichnung		in Livestock Husban						
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanagem ienstleistungsbetriebe		indtechnik	./		
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)							
Moduly	verantwortliche/r	N.N.							
	ten/innen	N.N.							
Teilnah	nmevoraussetzungen	keine							
Kompe	rtenzziele	ressour	censchonender Verfa	hungen zwischen Bau- ahrensabläufe eztierhaltung nach Aspe					
			virtschaft beurteilen verfahrensanalytisch	ne und -optimierende N	/lethoden				
				rojektierung und Planu		مقاريم	nan mit		
			•	rojektierung und Planu alische Grundlagen um		nben; kon	nen mil		
Moduli	inhalte			ansche Grundlagen um	Rengn				
iviouuli	iiiiaite	_	ssysteme						
		_	·	Raum- und Funktionsp	rogrammen				
		 Versorg 	 Versorgungs- und Entsorgungstechnik 						
		Stalleinrichtungen							
		Produktgewinnung und Konservierung							
		Bauweise, Bauphysik und Baustoffe							
		Arbeitsmanagement und -organisation							
		Standort und Rechtsfragen							
		Ressourcenmanagement							
		 Qualitätsmanagement Vorlesung (48%), Praktikum (12%), Exkursion (40%) 							
Lehrve	ranstaltungsform(en)		Praktikum (12%), Ex	cursion (40%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden		D II t	C D-"f				
_		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
der		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sumr	mo		
ŭ		stunden	bereitung			Juilli	IIC		
St St	Vorlesung	48	20						
i ⊢	Seminar	1.0	 						
Workload in Stunden	Praktikum	12	10						
ork	Übung		-						
Š	Exkursion	40							
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	100	30	20	30		6 CP		
	Prüfungsform(en)		ündliche Prüfung od	er Hausarbeit (wird voi	n Lehrenden bekar	nnt gegebe	en)		
B		oder							
ifur				s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).				
prü	Bildung der Modulnote	Abschlussprüfung	(100 %)						
l In	Form der								
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung			1.00					
_	Art der	mündliche Prüfun	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten	Prüfungsle	eistung		
	Wiederholungsprüfung	LACC .		Τ					
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
	mekapazität	35							
Unterrichtssprache		Deutsch							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 34
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 4	46 - Verfahrenstechr	nik der Landr	nutzung		3. Sem	.; 6 CP		
Modul	bezeichnung	Verfahrenstech	nik der Landnutzung		l .	<u> </u>		
	he Modulbezeichnung	Process Techno	ology in Land Use					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissensch	aften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Lan	dtechnik /		
		Prozesstechnik	in Lebensmittel- und D	Dienstleistungsbetriebei	n			
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)					
Modul	verantwortliche/r	N.N.						
Dozent	ten/innen	N.N.						
Teilnah	nmevoraussetzungen	keine						
	etenzziele	Die Studierend	en					
		Medi entw • besita	en Boden, Wasser und ickeln zen die Fähigkeit, dabe	rund ihres Wissens und Luft im Sinne einer zeit i auf Führungsgrößen a	gemäßen Landbewi	rtschaftung zu		
M = =115	to be also		endigkeit zu achten.		•			
ivioauli	inhalte			earbeitungssysteme au				
		_		wirtschaftliche Parame				
		Bodenphysikalische, -chemische und –biologische Parameter						
		Pflanzenbauliche und ökonomische Ertragsparameter						
		Ökologie und Umwelt						
		Optimierung der Saat-, Ernte- und Lagertechnik						
		Kostenanalyse von Bewirtschaftungssystemen und Mechanisierungsstrategien						
		Auswirkungen des Bodenschutzrechtes und des EU-Rechtes						
			-					
Lohruo	ranstaltungsform(en)	 Einbindung und Vergleich internationaler wissenschaftlicher Untersuchungen Vorlesung (36%), Seminar (24%), Exkursion (40%) 						
Lenive	Workload insgesamt	180 Stunden	5), Sellillai (24%), EXKU	1131011 (40%)				
	Workload Hisgesailit	A Lehrveransta	ltungen	B selbst	C Prüfung			
_		A Letii veransta	itungen	gestaltete Arbeit	Crititing			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	Bestuitete / ii seit		Summe		
ξū		stunden	bereitung					
ا ا	Vorlesung	36	10					
<u> </u>	Seminar	24	10					
9	Praktikum							
or.	Übung							
≥	Exkursion	40						
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	100	20	30	30	180 / 6 CP		
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	oder b)Prüfungsleist		s Lehrenden (siehe Spez	zO § 18).			
prü	Bildung der Modulnote	Seminararbeit	(75 %), mündliche Prüf	ung (25 %)				
lnb	Form der							
Š	Ausgleichsprüfung		Some and an March 1981	a / Observation 19	- L\ ft			
_	Art der	munaliche Prüf	ung oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten P	rutungsleistung		
. ما ما ما	Wiederholungsprüfung	Wiso		Davier 1	Comoctor			
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	35						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 35
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	48 - Kommunale Reg	gional- und Um	weltplanung:	Praktisches	2. Ser	n.;	6 CP		
	ektstudium								
	lbezeichnung			nung: Praktisches Proje					
	che Modulbezeichnung			Planning: Research Pr					
FB / In	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Be	etriebsleh	re der Agrar		
Vorwo	endet in Studiengang (Sem.)		irtschaft / Projekt- ur	inwirtschaft, Getränke	tochnologia Mast	or (2.)			
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Siegfried		mwirtschaft, Getranke	technologie, iviasi	CI (Z.)			
	ten/innen		d Mitarbeiter/innen						
	hmevoraussetzungen	keine							
	etenzziele <u> </u>	Die Studierenden							
		lernen T	eamarbeit in praktise	chen Projekten,					
				sinhalte, Zuständigkeit	en und Planungsal	oläufe bei	den		
				nweltpolitischen Planui					
		_	_	nätzen und Erfolgskont	_				
			_	or Ort in eigenständige					
			_	ndlichen Gemeinden e					
			•	n und Verteidigung aus			undvan		
				inalen Akteuren und re	-		una von		
Modul	linhalte			em Einfluss von markty			itischen		
		_	-		wii tschartiichen Ki	arten, poi	itistrien		
		 Maßnahmen und regionalen Planungen Darstellung und Bewertung kommunaler Planungen: Bauleitplanung, Landschaftsplanung, 							
		UVP, Eingriffs-Ausgleichs-Regelung, Öko - Audit, Lokale Agenda, Integrierte ländliche Entwicklungskonzepte							
		 Erfassung und Bewertung der Infrastrukturausstattung und Versorgungslage, Z. B. Bildung, 							
		Alters- und Krankenversorgung, Ernährung, kulturelle Einrichtungen							
		Methodik: Bestandsaufnahme, Befragung der Akteure und der Bevölkerung vor Ort,							
		Entwicklung möglicher Lösungsstrategien, Abwägung und Bewertung von Empfehlungen							
			 Erstellung eines Gutachtens zu Handlungsempfehlungen für die Kommune (in Teamarbeit) 						
			-		-				
Lohrus	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)	ation der Ergebnisse	vor Schlüsselpersonen	in der Kommune,	una Disku	SSION		
Lemve	Workload insgesamt	180 Stunden							
	Workload Hisgesame	A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung				
⊑			0 -	gestaltete Arbeit					
ρl		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
ad in Stunden		stunden	bereitung						
.⊆	Vorlesung	10	10						
ad	Seminar								
Worklo	Praktikum								
ō >	Übung Exkursion								
_	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	10	10	140	20	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)		iektarbeit, mündliche	_	1 40	100	, U CF		
ng	arangararin(cir)			e des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).				
üfu	Bildung der Modulnote		%), Präsentation (40 °		<u>, </u>				
br	Form der	, , , , ,		•					
⊋	Ausgleichsprüfung								
lod	Art der	mündliche Prüfun	g oder Wiederholung	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten	Prüfungsl	eistung		
Modulprüfung	Wiederholungsprüfung								
Angeb	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
Angeb Aufnal	otsrhythmus hmekapazität	nicht limitiert		Dauer 1	Semester				
Angeb Aufnal	otsrhythmus hmekapazität richtssprache	nicht limitiert Deutsch	inner de /1010	Dauer 1					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 36
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Modull		enschutz in dei	•	•	2. 3	iem.;	6 CP
	bezeichnung		schutz in den Trope		•		•
	he Modulbezeichnung			n of Tropical and Subtro			
FB / Ins	stitut / Professur		ten, Ökotrophologie Bodenkunde und Bo	und Umweltmanagem	ent / Institut fü	r Bodenkur	nde und
Vorwo	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)	bouelikuliue uliu bo	denemalitung			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Peter Fel	iv Honningson				
	en/innen	Prof. Dr. Felix-Her					
	ımevoraussetzungen	Grundkenntnisse					
	tenzziele	Die Studierenden					
Moduli	inhalte	Gefähre und Um sind fäh ursächli bewerte sind in o Verwitte standor Vorlesung: Geograj Tropen, bodenb	lung tropischer und sing tropischer und sing, verschiedene Forch zu begründen sowen, der Lage, subtropischerungsprofilen in Hetkundlich zu interpreschie, Landschaftsöke bodensystematisch ildende Prozesse und tung, Standorteigens fikation sowie Schutz	ologie und Bodenverbre e Grundlagen d Böden tropischer und chaften und Nutzung, o	undlegende Kon zu entwickeln ntion in den Trongsstrategien zu am Beispiel von beschreiben so itung in den Su subtropischer	nzepte zur n, ppen und Su zu entwicke nn reliktisch owie geneti btropen un	Ernährungs- ubtropen uln und zu en sch und d te: Genese,
		Exkursionen in den Vogelsberg und Hintertaunus zur Untersuchung, Beschreibung und Interpretation von Analysendaten tropischer Reliktböden					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (67%), Seminar (33%)					
		180 Stunden					
	Workload insgesamt			D a allbat	C Duille		
	Workload Insgesamt	A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung		
	Workload insgesame			B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Su	mme
	Workload insgesame	A Lehrveranstaltu	b Vor-/Nach-		C Prüfung	Su	mme
		A Lehrveranstaltu			C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung Seminar	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung Seminar Praktikum	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung Seminar	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Su	mme
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung		mme 0 / 6 CP
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit	gestaltete Arbeit	30		
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsle	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 90 n.), Seminararbeit		30		
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsle	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit	gestaltete Arbeit	30		
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsle	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 90 n.), Seminararbeit	gestaltete Arbeit	30		
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsk Klausur (70 %), Se	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit	30 e SpezO § 18).	18	0 / 6 CP
Modulprüfung Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsk Klausur (70 %), Se	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit	30 e SpezO § 18).	18	0 / 6 CP
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsk Klausur (70 %), Se	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit pe des Lehrenden (sieh / Überarbeitung der in	30 e SpezO § 18). b) festgesetzte	18	0 / 6 CP
Workload in Stunden Modulprüfung Modulprüfung	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsli Klausur (70 %), Se	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit pe des Lehrenden (sieh / Überarbeitung der in	30 e SpezO § 18).	18	0 / 6 CP
Modulprüfung Workload in Stunden gaganahan	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsk Klausur (70 %), Se	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit pe des Lehrenden (sieh / Überarbeitung der in	30 e SpezO § 18). b) festgesetzte	18	0 / 6 CP
Modulprüfung Workload in Stunden gaganahan	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus imekapazität	A Lehrveranstaltu a Präsenz- stunden 40 20 60 a) Klausur (60 Mir oder b) Prüfungsli Klausur (70 %), Se Klausur (60 Min.) SoSe nicht limitiert Deutsch	b Vor-/Nach- bereitung 90 90 n.), Seminararbeit eistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit De des Lehrenden (sieh Dauer 1	30 e SpezO § 18). b) festgesetzte	18	0 / 6 CP

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 37
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	50 - Bodeninformatil Bodendaten)	k (Erhebung, V	erarbeitung u	nd Interpretation	on 2. Ser	m.; 6 CP
	bezeichnung	Rodeninformatik (Frhehung Verarheit	ung und Interpretation	von Rodendaten)	
	the Modulbezeichnung	Soil Informatics	Linebung, verarben	dig und interpretation	T VOIT BOUCHdaterry	
	stitut / Professur		en. Ökotrophologie	und Umweltmanageme	ent / Institut für Be	odenkunde und
. = 7			Bodenkunde und Bo		,	
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)				
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Peter Feli	x-Henningsen			
Dozent	ten/innen	PD Dr. Rolf-Alexan	der Düring und Mita	arbeiter/innen		
	nmevoraussetzungen	Grundkenntnisse i	n Bodenkunde			
Kompe	etenzziele	reichwei • sind in d	te zu bewerten, er Lage, bodenkund	nkundliche Analysenver liche Analysendaten ge zu bilanzieren und die I	netisch und stand	ortkundlich zu
		-	und nutzen externe		,	
Moduli	inhalte	Vorlesung und Pra				
Workload in Stunden and and and and and and and and and an	eranstaltungsform(en) Workload insgesamt	 Erhebun Verarbei Durchfül Umsetzu Erhebun externer Vergleich 	g, Bewertung und M itung von bodenkun hrung von Massenbi Ing von Analysendat g von Bodeninforma n Bodendatenbanke h von Labordaten m tation und Plausibili Praktikum (70%)	Profil- und Flächendate löglichkeiten der grafis dlichen Analysendaten lanzen zur Kennzeichnuten in Bodenfunktionen ationen aus zugänglichen (z. B. BoFa des HLUG) it Ergebnissen aus der H tätsprüfung B selbst gestaltete Arbeit	chen Umsetzung s ung von Stoffflüsse en Bodenkarten ur	en
r St	Vorlesung	18	30			
j pe	Seminar					
Κļο Ķ	Praktikum	42	60			
/or	Übung					
>	Exkursion					
	Hausaufgaben	60	00		20	190 / 6 60
Bu	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsle	90 eistung nach Maßgal	oe des Lehrenden (siehe	30 e SpezO § 18).	180 / 6 CP
üfu	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)	- 0	•	•	
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		lerholung / Überarb	eitung der in b) festges		stung
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester	
	nmekapazität	20				
	richtssprache	Deutsch		la O O Alter and the state of the last		
Homep	page	nttp://www.uni-gi	essen.de/cms/fbz/fl	<u>ou9/institute/bkbe</u>		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 38
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 5	52 - Stoffstromanaly	se und Stoffstr	ommanagem	ent	3. Ser	n.;	6 CP	
Modul	oezeichnung	Stoffstromanalyse	und Stoffstromman	agement				
Engliscl	he Modulbezeichnung		ysis and Manageme					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschafte	en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für La	andschafts	ökologie und	
		Ressourcenmanage	ement / Ressourcen	management, Schwer	punkt Abfall- und S	Stoffstrom	managemen	
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)						
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gä	th					
Dozent	en/innen	Prof. Dr. Gäth, HD.	Dr. Düring					
	mevoraussetzungen	keine						
Kompe	tenzziele	Die Studierenden						
		 können r 	nit der Bilanzierung	von Produktions- und	Konsumptionspro	zessen in I	ndustrie und	
			schaft umgehen,		, ,			
			-	schen und ökonomisch	en Rewertung von	Innut-/Or	itnut-	
		Bilanzen	auf unterschiedlich	en Maßstabsebenen in				
		nehmen,						
				uerung und Optimierui	ng von Stoffstromk	oilanzen in		
		untersch	iedlichen Produktio	nsbereichen,				
		 beherrsc 	hen die notwendige	en gesetzlichen und un	tergesetzlichen Ra	hmenbed	ingungen,	
		 kennen v 	verschiedene Qualitä	ätsmanagementsysten	ne.			
Moduli	nhalte	rechtlich	e Rahmenbedingun	gen und Normung				
			 rechtliche Rahmenbedingungen und Normung Bilanzierungsmodelle und ihre Randbedingungen 					
			-		Maßstahsahanan u	nd mit		
		Erstellung von Ökobilanzen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen und mit unterschiedlichen umweltrelevanten Bilanzierungsgräßen.						
		unterschiedlichen umweltrelevanten Bilanzierungsgrößen						
		ökonomische und ökologische Bewertung von Stoffstrombilanzen in Theorie und Praxis						
		 Produkt- und Abfallcontrolling, Öko-Audit und Qualitätsmanagement 						
		 Erarbeitu 	ıng iterativer Korrek	ctur- und Steuerungsm	aßnahmen			
Lehrvei	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (25%), Exkursion (25%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden		-				
		A Lehrveranstaltun	igen	B selbst	C Prüfung			
en				gestaltete Arbeit				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Str		stunden	bereitung					
.⊑	Vorlesung	30	60					
ad	Seminar	15						
ξ	Praktikum							
ΙOΛ	Übung	45						
>	Exkursion	15						
	Hausaufgaben		60	20	20	100	/ C CD	
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP	
ഇ	Prüfungsform(en)	a) schriftliche Prüfung und Seminarleistung						
ξ	Bildung der Modulnote	oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). schriftliche Prüfung (67 %), Seminarleistung (33 %)						
orü	Form der	Schillithiche Fruiung	g (07 70), Seminariei	sturig (55 %)				
<u> </u>	Ausgleichsprüfung							
Modulprüfung	Art der	schriftliche Prüfung	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der	in h) festøesetzter	Prüfungs	eistung	
2	Wiederholungsprüfung	Jeninaliene i raiung	5 Sacr Wicacinolan	b / Oberarbeitung der	ווו אן וכאנפכאכנצופו	u.u.igsi	Ciscuis	
	• • •	WiSe		Daugr 1	Semester			
Angeho	otsrnytnmus			I Daller i				
	otsrhythmus mekapazität			Dauer 1	. Semester			
Aufnah	mekapazität chtssprache	nicht limitiert Deutsch		Dauel 1	. Semester			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 39
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP!	53 - Modelle für Proz	esse in der L	Jmwelt		3. Ser	n.;	6 CP	
Modu	lbezeichnung	Modelle für Pro	zesse in der Umwelt		 			
Englise	che Modulbezeichnung		onmental Processes					
	nstitut / Professur	Agrarwissensch	aften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für La	ndschafts	ökologie und	
				nmanagement, Schwerp				
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3	3.)					
Modu	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan	Gäth					
	ten/innen	Prof. Dr. Gäth, F	Prof. Dr. Breuer					
Teilna	hmevoraussetzungen	Kenntnisse der	Bodenphysik					
Komp	etenzziele	Die Studierende	en					
		Simula • besitz	ationsmodelle im Umv en Erfahrungen in der	ı verschiedener empiris veltbereich zu untersch Anwendung von ein- u	eiden, nd zweidimensiona			
		Simula	ationsmodellen und de	er Interpretation der Er	gebnisse,			
		besitz	en Fertigkeiten in der	Beurteilung von versch	iedenen Lösungsar	nsätzen,		
		sind v	ertraut mit der Definit	ion von Randbedingung	gen und der Param	eterident	ifikation,	
				Simulationsmodell zu				
Modu	linhalte			Simulationsmodellen				
		·	rische Lösungsverfahre					
		Anwendung verschiedener Simulationsmodelle zum Wasser-, Stoff-, Wärme- und						
		Gastransport im Boden und Deponiekörper						
		Empfindlichkeitsanalysen						
		 Vergle 	eich von gemessenen ι	ınd berechneten Daten				
		 Erstel 	lung eines eigenen Sim	nulationsmodells im Ral	nmen einer Übung			
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum/Übung (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstal	tungen	B selbst	C Prüfung			
en				gestaltete Arbeit				
pu		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Stu		stunden	bereitung					
Workload in Stunden	Vorlesung	30	60					
ad	Seminar	20						
돌	Praktikum	30						
٥	Übung							
_	Exkursion							
	Hausaufgaben Workload insgesamt	60	60	30	30	190	/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) schriftliche Pi		30	30	100	/ 6 CP	
<u>ھ</u>	Fruidingsiorin(en)			be des Lehrenden (sieh	e Snez∩ & 18\			
Į.	Bildung der Modulnote	schriftliche Prü		oc des Lemenden (sien	c 3pc20 3 10/.			
Modulprüfung	Form der	Schillene i i u	14116 (100 70)					
qrI	Ausgleichsprüfung							
٩	Art der	schriftliche Prüf	ung oder Wiederholur	ng / Überarbeitung der	in b) festgesetzten	Prüfungs	leistung	
_	Wiederholungsprüfung		-	<u> </u>	, 3	3-	•	
Angeb	ootsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
Aufnal	hmekapazität	30		•				
	richtssprache	Deutsch						
	page	http://www.uni	-giessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/ilr/abfall-	und-ressourcenma	anagemen	nt	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 40
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 5	54 - Bodeninventur				2. Sem	.; 6 CP		
Modul	bezeichnung	Bodeninventur			•	•		
Englisc	che Modulbezeichnung	Soil Inventory						
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenkunde und Bodenerhaltung						
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)						
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Peter Fel	ix-Henningsen					
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Peter-Fe	lix Henningsen und N	// litarbeiter/innen				
Teilnal	hmevoraussetzungen	Grundkenntnisse	in Bodenkunde					
Kompe	etenzziele	Die Studierenden						
		sachger oder in amtlich • sind fäh	echt auszuwerten, u der Präzisionslandwi e Bodenkartierung zu ig, Verfahren und M	äbige Bodenkartierunge m dieses Wissen z. B. ir rtschaft (landwirtschaf uständigen Landesämte ethoden zur großmaßs er raumbezogenen Aus	n der Landschaftspla tliche Beratung) bzw ern anzuwenden, täbigen Regionalisiei	nung (Ingenieurbür v. in den für die rung von		
Modul	inhalte					ii Cii.		
iviouui	marte	 Geländemethoden der großmaßstäbigen Bodeninventur Verfahren zur großmaßstäbigen Regionalisierung von Bodeneigenschaften 						
			-		on Bodeneigenschaf	ten		
			undliches Kartierpra					
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (25%), Seminar (25%), Praktikum/Übung (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden			T			
C.		A Lehrveranstaltu		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
jt (i		stunden	bereitung					
. <u>.</u>	Vorlesung	15	10					
ad	Seminar	15	20					
9	Praktikum	30	40					
'orl	Übung							
≥	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	70	20	30	180 / 6 CP		
ng	Prüfungsform(en)			iner Bodenkarte mit Be oe des Lehrenden (sieh		•		
üfu	Bildung der Modulnote			Bodenkarte und Berich				
þri	Form der	, ,, ,,	<u> </u>					
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung							
Ψ	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungsleist	ung		
Angeb	otsrhythmus	SoSe, Blockverans	staltung	Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	20	<u> </u>					
	richtssprache	Deutsch						
Homepage		http://www.uni-g	iessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/bkbe				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 41
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 5	55 - Umweltanalytik				1. Sem.; 3. Sem.	; 6 CP
Moduli	bezeichnung	Umweltanalytik				l .
	he Modulbezeichnung	Environmental An	alysis			
	stitut / Professur	Bodenerhaltung /	Bodenkunde und Bo	odenerhaltung	ent / Institut für Bodenk	unde und
	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	technologie, Master (1.)	
	verantwortliche/r	PD. Dr. Rolf-Alexar	nder Düring			
	en/innen	PD Dr. Düring				
	nmevoraussetzungen	keine				
Kompe	rtenzziele	Analyse • kennen	bis zur Auswertung	selbständig bearbeiter den der instrumentelle	der Probenahme über A ı, ın Umweltanalytik und si	-
		 sind mit 	dem Umweltrecht z	zum Bereich der stoffb	ezogenen Umweltbelastı	ung vertraut.
Workload in Stunden and In Pool	ranstaltungsform(en) Workload insgesamt	Umwelti Hintergr Praktische Übung: Probena Extraktic chromat spektros	medien ünde zu chromatog hme und Probenau onsverfahren sographische Verfahren ninterpretation Praktikum (80%) ngen b Vor-/Nach-	raphischen und spektro fbereitung ren	abiotischen und biotischen biskopischen Methoden C Prüfung	Summe
Str	Variacuna		bereitung			
<u>=</u>	Vorlesung Seminar	12	20			
loa(Praktikum	48	70			
S.Y	Übung	1.5	1.5			
Š	Exkursion					
	Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfi oder b) Prüfungsle mündliche Prüfung	eistung nach Maßga	be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).	
orü	Bildung der Modulnote Form der	inununche Prutun	R (TOO 30)			
	Ausgleichsprüfung					
Μŏ	Art der		g (30 Min.) oder Wi	ederholung / Überarbe	itung der in b) festgesetz	rten
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung		<u> </u>		
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester	
	mekapazität	nicht limitiert				
	ichtssprache	Deutsch		n 10 h		
Homep	oage	http://www.uni-gi	<u>iessen.de/cms/fbz/f</u>	bz/fb09/institute/bkbe	e/ag/rad	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 42
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

		C Diagnostik	ili dei Olliweitt	piotechnologie	1. Jeiii., 3.	Sem.;	6 CP
Modul	bezeichnung	Mikrobiologisch	e Diagnostik in der Un	nweltbiotechnologie	•		•
Englisc	he Modulbezeichnung	Diagnostics in E	nvironmental Microbio	ology			
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Aı	ngewandte	
,			Mikrobiologie der Rec				
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)			inwirtschaft, Getränke	technologie, Maste	er (1.)	
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Pet		,	<u> </u>		
	ten/innen	Prof. Dr. Dr. Kär					
	nmevoraussetzungen		weltmikrobiologie (BK	34 U) bzw.			
	,		krobiologie (BP 92) em				
Kompe	etenzziele	Die Studierende		,			
		Qualit Leben • lerner	ätsstandards und Kon smittelmikrobiologie, ı die Verfahren der Qu	r mikrobiologischen Dia trollmaßnahmen im Be antifizierung und Quali d kultivierungsunabhän	reich der Umwelts fizierung von Bakto	chutztechr	
Moduli	inhalte			ragbarer Krankheiten,			
		des Al Diagni Maßn Arbeit • Quant Anreid Identi Enzym Qualit	owassers und der Luft ostik (Klassische und m ahmen), Mikrobielle B sumgebung, (Gesetzlic ifizierung und Qualifiz cherung physiologisch fizierung von Bakteriel anachweise, Bakteriologisk	ontrolle von Lebensmitt (Gesetzliche Grundlag nolekularbiologische Ve elastung in Lebensmitt che Grundlagen und Sta ierung biotechnologisc spezialisierter Mikroor, n mittels klassischer un ogische Untersuchunge	en und Standards), erfahren im Rahme eln und der Umwe andards) h wichtiger Mikroc ganismen (Nitrifika d molekularbiolog	Mikrobiol n qualitäts lt, im Allta organismer nten, Deni ischer Verf	ogische sichernder g und in der i; trifikanten), ahren;
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden					
	TVOI MOUGA MISECSAMME						
_	Workload insgesame	A Lehrveranstal	tungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung		
ıden	Workload Hisgosami			B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sumr	ne
tunden	Workload Hisgosami	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach-		C Prüfung	Sumr	ne
n Stunden		A Lehrveranstal			C Prüfung	Sumr	ne
id in Stunden	Vorlesung Seminar	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Sumr	ne
load in Stunden	Vorlesung	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Sumr	ne
orkload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Sumr	ne
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Sumr	ne
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung	Sumr	ne
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung		C Prüfung		
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion	A Lehrveranstal	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 ag, Klausur	gestaltete Arbeit	30	Sumr	
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 ag, Klausur sleistung nach Maßgal	gestaltete Arbeit	30		
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 ag, Klausur	gestaltete Arbeit	30		
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung Seminarbeitrag	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 eg, Klausur sleistung nach Maßgal (20 %), Klausur (80 %)	gestaltete Arbeit 30 be des Lehrenden (sieh	30 e SpezO § 18).	180 /	
Modulprüfung Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung Seminarbeitrag	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 eg, Klausur sleistung nach Maßgal (20 %), Klausur (80 %)	gestaltete Arbeit	30 e SpezO § 18).	180 /	
Modulprüfung	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung Seminarbeitrag Klausur oder Wi	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 eg, Klausur sleistung nach Maßgal (20 %), Klausur (80 %)	gestaltete Arbeit 30 30 De des Lehrenden (sieh	30 e SpezO § 18). etzten Prüfungslei	180 /	
Modulprüfung	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung Seminarbeitrag	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 60 eg, Klausur sleistung nach Maßgal (20 %), Klausur (80 %)	gestaltete Arbeit 30 30 De des Lehrenden (sieh	30 e SpezO § 18).	180 /	
Modulprüfung Angebo	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 30 30 60 a) Seminarbeitra oder b) Prüfung Seminarbeitrag Klausur oder Wi	b Vor-/Nach- bereitung 60 60 ag, Klausur sleistung nach Maßgal (20 %), Klausur (80 %) ederholung / Überarb	gestaltete Arbeit 30 30 De des Lehrenden (sieh	30 e SpezO § 18). etzten Prüfungslei	180 /	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 43
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP!	58 - Methoden der P	opulations-,	Vegetations- ui	nd	2. Ser	m.;	6 CP		
Land	lschaftsökologie								
	bezeichnung	Methoden der	Methoden der Populations-, Vegetations- und Landschaftsökologie						
nglisc	he Modulbezeichnung		oulation, Vegetation an						
B / In	stitut / Professur	Agrarwissensch	naften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für La	andschafts	ökologie ur		
		Ressourcenma	nagement / Landschaft	sökologie und Landsch	aftsplanung		-		
/erwe	ndet in Studiengang (Sem.)		2.) Profil Oenologie, W			ter (2.)			
√lodul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. An	nette Otte						
Dozen [.]	ten/innen		te und Mitarbeiter/inn						
Teilnal	nmevoraussetzungen	Ökologie d. Agı	arlandschaften (MK 41	UR), Landschaftsentw	icklung (MP 59)				
Compe	etenzziele	Die Studierend	en						
		behe	rrschen die Kernpunkte	e der Populationsbiolog	tie,				
			en populations- und ve	,	•	ınd auswei	rten		
			en die wichtigsten Met	-	•		,		
			~						
411	to book a		en Vegetationsaufnahn		en ordinieren und i	kiassifiziere	en.		
vioaui	inhalte		ounkte der Populations	-					
		Meth	oden zur Erhebung po	oulations-, vegetations	- und landschaftsö	kologische	r Daten		
		 Versu 	uchsplanung (Stichprob	enplanung, Anlage vor	Dauerbeobachtur	ngs-flächer	1)		
		 Versuchsauswertung (Datenskalierung und Transformation, Klassifikation (Clusteranalyse), 							
		Ordination)							
		Analyse raum-zeitlicher Muster							
		· ·							
- l		• Entwicklungsprognostik Vorlesung (50%), Übung (50%)							
enrve	ranstaltungsform(en)		6), Ubung (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	lt	B selbst	C Duitfung				
_		A Lehrveransta	itungen	gestaltete Arbeit	C Prüfung				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sumi	ma		
Ĭ		stunden	bereitung			Juilli	iii C		
ž	Vorlesung	30	60						
=	Seminar	30	00						
oa Oa	Praktikum								
<u> </u>	Übung	30							
Š	Exkursion	30							
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 /	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) mündliche P	rüfung (15 Min.)		I	<u> </u>			
Modulprüfung		oder b) Prüfun	gsleistung nach Maßgal	be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).				
<u> </u>	Bildung der Modulnote	mündliche Prüf		·					
<u>p</u>	Form der								
ga	Ausgleichsprüfung								
Σ	Art der		ung (15 Min.) oder Wie	ederholung / Überarbe	itung der in b) fest	gesetzten			
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistur	ng						
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	nmekapazität	30							
Jnterr	ichtssprache	Deutsch							

http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ilr/loek

Homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 44
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 5	59 - Landschaftsentw	vicklung und I	Renaturierungs	ökologie	1. Ser	m.; 6 CP		
Modull	bezeichnung	Landschaftsentwicklung und Renaturierungsökologie						
Englisc	he Modulbezeichnung	Landscape Development and Renaturation Ecology						
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenscha	ften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für La	andschaftsökologie u		
				sökologie und Landscha	aftsplanung			
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1	.)					
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Ann						
	ten/innen		e und Mitarbeiter/inne	en				
	nmevoraussetzungen	keine						
Kompe	etenzziele	Die Studierende	n					
		beherr	schen die ökologische	n und landschaftsbauli	chen Methoden fü	ir die Erstellung von		
		Reetak	olierungs- und Nutzun	gs-Konzepten,				
		 könne 	n eine Pflege- und Ent	wicklungsplanung erste	ellen,			
		• könne	n die fachgerechte Ve	rwendung von Pflanzer	n (Bäume, Straucha	artige. Krautige.		
			-	auliche Maßnahmen be		J-,		
Moduli	inhalte			g von Pflanzenarten un		schaften als Rau- und		
			•	5 VOILL HALIZEHALTEH ALI	a i nanzengement	scharten dis bad and		
		Gestaltungsstoff						
		Kernpunkte der Erhaltung von Pflanzengemeinschaften der Agrarlandschaften						
		Kernpunkte der Wiederherstellung und Neuschaffung von Pflanzengemeinschaften der Agranden deshaft (Grünlend Askarland Kleinstruktungen Gehälen und Hacken)						
		Agrarlandschaft (Grünland, Ackerland, Kleinstrukturen, Gehölze und Hecken)						
		Inhalte von Pflege- und Entwicklungsplänen						
		Beurteilung einer Pflege- und Entwicklungsplanung mit sachgerechter Pflanzenverwendung Gesch Gesch Gesch Gesch Gesch Gesch Gesch Gesch						
_ehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%)	, Übung (50%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden		T =	T = = #6			
_		A Lehrveranstalt	ungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Summe		
ŭ		stunden	bereitung			Jullille		
5	Vorlesung	30	60					
. <u>≒</u>	Seminar	30						
oa	Praktikum							
Z Z	Übung	30	30					
ĕ	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Klausur (90 M			•			
드		oder b) Prüfungs	leistung nach Maßgal	oe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
Ę	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
룝	Form der							
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung	101 (22.2.1	\	/ (C)	1.) 6	"6"		
Σ	Art der	Klausur (90 Min.) oder Wiederholung ,	Überarbeitung der in	b) festgesetzten Pi	rutungsleistung		
Λ	Wiederholungsprüfung	WiSe Dauer 1 Semester						
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	inmekapazität	nicht limitiert						
	ichtssprache	Deutsch	giessen.de/cms/fbz/fl	000 /institute /ile /les!				
lomer	Jage	nttp://www.uni-	giessen.ae/cms/fbz/fl	oos/institute/iir/ioek				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 45
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 6	60 - Mikroorganisme	en in biogeoche	mischen Krei	släufen	2. Ser	n.; 6 C	:P	
Modul	bezeichnung	Mikroorganismen i	n biogeochemische	n Kreisläufen	1	1		
Englisc	the Modulbezeichnung	Microorganisms in	Biogeochemical Cyc	cles				
	stitut / Professur	Agrarwissenschafte	en, Ökotrophologie	und Umweltmanageme	ent / Institut für Ar	ngewandte		
		Mikrobiologie / All	gemeine und Boder	ımikrobiologie				
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.) I	Profil Oenologie, We	einwirtschaft, Getränke	technologie, Mast	er (2.)		
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Sch	nell					
Dozent	ten/innen	Prof. Dr. Schnell, A	kOR Benckiser, wiss	enschaftl. Mitarbeiter				
Teilnal	hmevoraussetzungen	Mikrobiologische G	Grundkenntnisse					
Kompe	etenzziele	Die Studierenden						
Modul	inhalte	Stoffkreis erlangen erlangen mikrobie Mikroser sammeln sind in de erfassen. Stofffwed sind Stoffflüss	släufen von C, N, S, Einblick in den Abb theoretische Kennt Illen Prozessen (Pho asoren), praktische Erfahru er Lage an gegebene hselphysiologie der	se über die Beteiligung und Fe, au von Schadstoffen, nis über verschiedene tometrie, GC, HPLC, stang zur quantitativen Aren Standorten die Stoff Bakterien, die an den bedenen Kompartimenterschiedenen analytische	quantitative Methoabile und radioakti nalytik, kreisläufe qualitati piogeochemischen	oden zur Messun ve Isotopen, iv und quantitativ	ng von v zu	
		 Abbau von Schadstoffen durch Mikroorganismen anhand von konkreten Fallbeispielen Entstehung und Wirkungsweise von klimarelevanten Spurengasen 						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)						
LCIII VC	Workload insgesamt	180 Stunden	builg (5070)					
	vvormoda mogesame	A Lehrveranstaltun	gen	B selbst	C Prüfung			
⊏			8	gestaltete Arbeit				
ge		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
ţ		stunden	bereitung					
n S	Vorlesung	30	40					
Workload in Stunden	Seminar							
SOS	Praktikum		30					
or	Übung	30						
≥	Exkursion						· — —	
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	70	20	30	180 / 6 CP		
fung	Prüfungsform(en)		-	oe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
orü	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung							
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wied	erholung / Überarbo	eitung der in b) festges		stung		
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	30						
Unterr	ichtssprache	Deutsch						
Home	page	http://www.uni-gio	essen.de/fbr09/mik	robiologie/schnell.htm	<u> </u>			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 46
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

-السلم ۱۸ ۸	1 - Molekulare Anal	•			<u> </u>	.; 6 CP		
	pezeichnung	Molekulare Analyse von Bakteriengemeinschaften Molecular Analysis of Complex Microbial Communities						
	ne Modulbezeichnung titut / Professur				nent / Institut für Ange	andta		
В / 1115	titut / Professur		iten, Okotrophologie illgemeine und Boder		nent / institut für Ange	ewanute		
/erwen	det in Studiengang (Sem.)				ketechnologie, Master	(1)		
	rerantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Sc		eniwirtschaft, Getram	Retectifiologie, Master	(1.)		
	en/innen	Prof. Dr. Schnell	inicii					
	mevoraussetzungen		Grundkenntnisse					
	tenzziele	Die Studierenden						
∕lodulii	nhalte	Mikroo sind in Moleku versteh Mikroo können Mikroo sind in zu verst Prinzipi SIP, Me Kultivie Mikroo Selektiv Erfassu Zusamr terrestr	rganismen, der Lage, die Zusamn dar- und Kultivierung den die funktionellen rganismengruppen, die Wachstumsbedü rganismen beurteiler der Lage, Orginal- un tehen und kritisch zu en verschiedener mo etagenomic) drungstechniken für d rganismen (aerobe, a rmedien, Medien zur ng der metabolischer mensetzung von mikr rischen und aquatisch lung der molekularer	nensetzung von Popu stechniken zu erfasse Wechselwirkungen zu ifnisse verschiedener n, d Review-Artikel aus e beurteilen. olekularer Detektionst ie Erfassung verschien naerobe Kultivierung Erfassung von möglich n Kapazität eines Stan obiellen Nahrungsnet nen Habitaten n und mikrobiellen Ch	wischen verschiedenen metabolischer Gruppe einschlägigen internatio echniken (PCR, DGGE, dener metabolischer Gr stechnik, Verdünnungs hst vielen Mikroorgani dorts zen an ausgewählten B	Standorten mit n von onalen Zeitschrifter SSCP, TRLFP, FISH, ruppen von technik, smen) Beispielen in mplexen		
ehrver	anstaltungsform(en)	Lebensgemeinschaften (Matten, Biofilme, Rhizosphäre, Ernährungstrakt von Tieren) Vorlesung (50%), Seminar (50%)						
.CIII VCI	Workload insgesamt	180 Stunden	Schillar (3070)					
	vvorkioda irisgesarrit	A Lehrveranstaltu	ıngen	B selbst	C Prüfung			
_			0-	gestaltete Arbeit				
workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	J		Summe		
5		stunden	bereitung					
·) =	Vorlesung	30	40					
2	Seminar	30	30					
Ž	Praktikum							
5	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	70	20	30	180 / 6 CP		
Sin in idinadiki	Prüfungsform(en)			oe des Lehrenden (sie	he SpezO § 18).			
oru	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
l n	Form der							
) 	Ausgleichsprüfung							
,	Art der	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festge	esetzten Prüfungsleistu	ng		
_	Mindorbolungenriifung	I						
	Wiederholungsprüfung	WiSe Dauer 1 Semester						
ngebo	tsrhythmus	WiSe		Dauer	1 Semester			
ingebo iufnahi	tsrhythmus mekapazität	nicht limitiert		Dauer	1 Semester			
ngebo ufnahi	tsrhythmus mekapazität chtssprache	nicht limitiert Deutsch		Dauer				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 47
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 6	63 - Management vo	n Agrarökosys	temen		3. Ser	n.;	6 CP	
	bezeichnung	Management von						
	sche Modulbezeichnung Management of Agroecosystems							
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für La	andschafts	ökologie un	
		Ressourcenmanag	gement / Ressourcer	management				
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)						
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Breu	ıer					
Dozent	ten/innen	Prof. Dr. Lutz Breu	ier , Dr. Martin Bach					
Teilnah	nmevoraussetzungen							
Kompe	etenzziele	Die Studierenden						
Modulinhalte		 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 mi den Modellen zu Beschreibung der PSM-Exposition von Boden und Gewässern, die im Zulassungsverfahren für PSM in Deutschland eingesetzt werden wissen um die knappen Wasserressourcen und kennen wassersparende Techniken der Bewässerungslandwirtschaft, können mit Hilfe von räumlichen Entscheidungsunterstützungssystemen die Nutzung der Ressource Wasser optimieren. Gefährdung und Maßnahmen zum Schutz von Boden-, Grundwasser-, und Oberflächengewässern durch PSM-Einträge Umsatz- und Transportprozesse von PSM in der Landschaft und deren Modellierung 						
		 Nutzung von Modellen zum Wasserressourcenmanagement für die Entscheidungsunterstützung Be- und Entwässerung, Wassernutzungseffizienz 						
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (30%), Übung (70%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
<u>_</u>		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Ĕ		stunden	bereitung					
S L	Vorlesung	18	60					
<u>_</u>	Seminar							
<u> </u>	Praktikum							
č	Übung	42						
≥	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP	
rung	Prüfungsform(en)	Wasserressourcer oder b) Prüfungsle	nmanagement) eistung nach Maßgal	en Themen Pestizidmo De des Lehrenden (sieh	-	·		
٦ ح	Bildung der Modulnote	Abschlussarbeiter	ı (je 50 %)					
Modulprutung	Form der Ausgleichsprüfung							
2	Art der			nerhalb von 4 Wochen) oder Wiederholu	ng / Übera	arbeitung d	
	Wiederholungsprüfung	in b) festgesetzter	n Prüfungsleistung					
Angebo	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	nmekapazität	30		•				
Unterrichtssprache		Deutsch						
		http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ilr/ilr-frede						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 48
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 64 - Ernährungsökolo	ogie in der Fors	chung		3./4.	Sem.;	6 CP		
Modulbezeichnung	Ernährungsökologi							
nglische Modulbezeichnung	Nutrition Ecology in Research							
B / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswiss / Ernährung in Entwicklungsländern							
/any and at in Studion gang (Sam.)								
Verwendet in Studiengang (Sem.) Modulverantwortliche/r	Profil, Master (3./4 Prof. Dr. Michael K							
Dozenten/innen	Dr. Katja Schneider							
Teilnahmevoraussetzungen	keine							
Kompetenzziele		Die Studierenden						
·		haben fundierte Kenntnisse über die Vielschichtigkeit, Vernetzung, Dynamik etc. im						
		Ernährungssektor						
		kennen verschiedene Forschungs- und Denkansätze zur Lösung ernährungsassoziierter						
	Probleme	Probleme						
		er Lage, die vielfälti 1 und darzustellen	gen Auswirkungen von	Änderungen im Er	nährungss	ektor zu		
			ıngsökologische Lösung	gsansätze erarbeite	en			
		er Lage, aktuelle Fo	rschungsergebnisse aus			ntegrativ zı		
	• können t	heoretisches ernäh	rungsbezogenes Wisse					
		Forschungs- und Denkansätze zusammenbringen und daraus Problemlösungsansätze entwickeln						
	 kennen V 	Vege zur Umsetzun	g von Lösungsansätzen					
Modulinhalte	Ernährungsassoziierte Beispiele aus der aktuellen Nachhaltigkeitsforschung,							
	 Ansatz der sozial-ökologischen Forschung, Aspekte gendersensibler 							
	Nachhaltigkeitsforschung							
	Ansätze der Komplexitätsforschung und deren Anwendbarkeit auf ernährungsassoziierte Fragsctollungen							
	Fragestellungen							
	 wissenschaftstheoretische Hintergründe in Bezug auf ernährungswissenschaftliche Forschung 							
		•	assustants					
	 Modellansätze des Ernährungssystems Beispiele für integrative Problemlösungsansätze im Ernährungssystem 							
	 Instrumente und Methoden zur ökologischen, ökonomischen und sozialen Bewertung von Lebensmitteln 							
	Methoden zur inter-/transdisziplinären Wissensintegration							
_ehrveranstaltungsform(en)	 Methodenansätze zum Umgang mit Komplexität (z.B. Simulationen, Planspiele, Szenarien) Vorlesung (30%), Seminar (60%), Exkursion (10%) 							
Workload insgesamt	180 Stunden	erimar (0070), Exita	131011 (1070)					
	A Lehrveranstaltun	gen	B selbst	C Prüfung				
C 0			gestaltete Arbeit					
Vorlesung Seminar Praktikum Übung Fxkursion	a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
Vorlosung	stunden	bereitung						
Vorlesung Seminar	18 36	60						
or Schillar ○ Praktikum								
Übung								
Exkursion	6							
Hausaufgaben								
Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP		
Prüfungsform(en) <u>∞</u>	a) mündliche Prüfu		no dos Labranders (st. L	o SporO 5 10\				
Bildung der Modulnote Ausgleichsprüfung Art der	mündliche Prüfung		oe des Lehrenden (sieh %. Alle Teile der Noten		indestens	ausreichen		
요 Ausgleichsprüfung	sein.							
Art der	mündliche Prüfung	oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n h) festgesetzten	Prüfungsl	eistung		
Wiederholungsprüfung	andiene i raiding	Jac. Wicacillolali	o, osciaiscituiig uci i	,				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
ufnahmekapazität	nicht limitiert		•					
Interrichtssprache	Deutsch							
lomepage	http://www.uni-gie	essen.de/fbr09/nut	<u>r-ecol/</u>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 49
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 6	65 - Analyse und Bev	vertung kompl	exer Ernährui	ngsaspekte	3. Sem	1.; 6 CP
Modul	bezeichnung	Analyse und Bewei	rtung komplexer Err	nährungsaspekte	•	•
Englisc	the Modulbezeichnung		sment of Complex N			
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaft	en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Err	nährungswissenscha
		/ Ernährungsökolo	gie			_
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)				
	verantwortliche/r	N.N. (Ernährungsö	kologie)			
	ten/innen	N.N.				
	hmevoraussetzungen	keine				
Kompe	etenzziele	Die Studierenden:				
Modulinhalte		 können komplexe Ernährungsthemen analysieren, ernährungsökologisch bewerten und in einen Gesamtzusammenhang bringen können Wissen aus den verschiedenen Dimensionen der Ernährung problembezogen verknüpfen sind in der Lage komplexe Ernährungsthemen in qualitative / semiqualitative Modelle zu überführen kennen die Kernpunkte der Transdisziplinarität sind fähig komplexe ernährungsbezogene Zusammenhänge für wissenschaftliche Publikationen / Präsentationen aufzuarbeiten Anwendung von Instrumentarien zum Umgang mit Komplexität im Bereich Ernährung Forschungsansätze zum Erfassen komplexer Zusammenhänge im Ernährungssystem Transdisziplinärer Forschungs- und Denkansatz zur Bearbeitung komplexer 				
		EntwickleKooperaAnsätze	tives Schreiben als N zur qualitativen und	ur Lösung vielschichtig Nöglichkeit der ernährt semiquantitativen Mo	ungsbezogenen Wis	ssensintegration
Lehrve	ranstaltungsform(en)		eminar (50%), Übur	ıg (40%)		
	Workload insgesamt	180 Stunden		1	1	
		A Lehrveranstaltur	igen	B selbst	C Prüfung	
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung	gestaltete Arbeit		Summe
S L	Vorlesung	6	10			
<u>_</u>	Seminar	30				
<u>§</u>	Praktikum					
0	Übung	24				
\$	Exkursion					
	Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	10	80	30	180 / 6 CP
20	Prüfungsform(en)	a) Projektarbeit	istung nach Maßgal	oe des Lehrenden (sieh	a SnazO & 18)	
ጀ	Bildung der Modulnote	Projektarbeit (100		ic acs Echienaen (Sien	c 3pc20 3 10j.	
lbru	Form der	Trojektarbeit (100	70)			
npo	Ausgleichsprüfung					
Modulprüfung	Art der	mündliche Prüfung	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	in b) festgesetzten F	Prüfungsleistung
	Wiederholungsprüfung			Τ	•	
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester	
	nmekapazität	30				
	richtssprache	Deutsch				
	page	I http://www.uni-gi	essen.de/fbr09/nut	r-ecol/		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 50
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 6	8 - Lebensmittel- ur	nd Umwelttoxik	cologie		1. Se	m.;	6 CP		
	ezeichnung	Lebensmittel- und I	Umwelttoxikologie						
	ne Modulbezeichnung	Food Toxicology							
	titut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissens / Lebensmittelwissenschaften Profil, Master (1.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Getränketechnologie, Master (1.)							
	det in Studiengang (Sem.)			inwirtschaft, Getränke	etechnologie, Mas	ter (1.)			
	erantwortliche/r	Prof. Dr. Gertrud Morlock							
	en/innen	Prof. Dr. Brunn, Dr.							
	mevoraussetzungen	und Physiologie, Er	i Lebensmitteltoxiko nährungsphysiologi	ologie, Lebensmittelch e36	emie, Biologie und	d Biochemi	e, Anatomie		
Compet	enzziele	Die Studierenden							
		sowie Fre		Istoffe natürlichen Urs er Zubereitung oder du					
		 kennen u 	nd verstehen toxisc	he Wirkmechanismen,					
			_	ge von Modellrechnun mit Lebensmitteln voi	-	tzungen fü	r die		
		• sind in de		und deren mögliche V		Gesundhe	eit und die		
		 kennen u 	nd verstehen die gä	ngigen chemisch-analy		thoden und	d können		
		 analytische Messergebnisse bewerten und beurteilen, können das mögliche durch in Lebensmitteln vorkommende Fremdstoffe bedingte Risiko auch auf der Grundlage der lebensmittelrechtlichen Regelungen einschätzen und in diesem 							
ا∴لما ا	ah alka	Sinne beratend und vorbeugend tätig werden.							
∕lodulir	nnaite	Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung							
		chemische Carcinogenese							
		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							
		Amtliche Lebensmittelüberwachung und lebensmittelrechtliche Regelungen							
		Gängige Verfahren in der Lebensmittelanalytik (Dünnschichtchromatographie, Güngigkeitschromatographie, Geschromatographie, Massengraktromatrie)							
		Flüssigkeitschromatographie, Gaschromatographie, Massenspektrometrie)							
		Bewertung und Beurteilung analytischer Messergebnisse; Analytische Qualitätssicherung							
		Risikoidentifikation, Risikoquantifizierung, Risikokommunikation und Risikomanagement							
		potenziell toxischer Fremdstoffe							
.ehrver	anstaltungsform(en)	Vorlesung (40%), Se	eminar (60%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden		-	•	•			
C o		A Lehrveranstaltun		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
St.	Vorlegung	stunden	bereitung						
⊆	Vorlesung	24	90						
oac	Seminar Praktikum	36			+				
ž	Übung				1				
S ≥	Exkursion					+			
-	Hausaufgaben	+	1			-			
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfu			1	100	,		
ng L				e des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).				
₹	Bildung der Modulnote		(60 %), Seminarbeit		<u> </u>				
bri	Form der		. ,,	<u> </u>					
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung								
Š	Art der	mündliche Prüfung	oder Wiederholung	/ Überarbeitung der i	n b) festgesetzter	n Prüfungsl	eistung		
	Wiederholungsprüfung								
	tsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester		-		
	mekapazität	35							
	chtssprache	Deutsch							
Homepa	age	http://www.uni-gie	essen.de/cms/lmw						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 51
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	69 - Empirische Forso				g 2. Ser	m.; 6 CP		
	bezeichnung	Empirische Forschungsmethoden im Lebensmittelmarketing						
Englische Modulbezeichnung Empirical Research Methods in Food Marketing FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehr								
FB / Ins	stitut / Professur					etriebslehre der Agrai		
				hre der Ernährungswirt				
	ndet in Studiengang (Sem.)			inwirtschaft, Getränke	technologie, Maste	er (2.)		
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kü						
	ten/innen		Mitarbeiter/innen					
	nmevoraussetzungen		tik u. Statistik (BK 05	A/E/Ö/U), Marketing (BP 25)			
	inhalte	nachgev verfüger Einsatz i sind in d Lebensn wissen, können zum Me multivar Choice-A Method Relauncl Kundenk Behavio	viesenen Mustern den über umfangreichen der Marketingpraxier Lage, wissenschanittelmarketings anz quantitative und qua Weiterentwicklungs thodenstreit der em riate Analysemethoden der betrieblichen h-Prozesse bei einge pindungsstrategien ural Pricing Methodel	ftliche Methoden auf p uwenden, alitative Verfahren der möglichkeiten aufzeige pirischen Forschung: q en (Cluster-, Diskrimina Werbewirkungs- und N führten Produkten und Markenmanagemen	ens bei Fast Movier Forschungsmeth raktische Frageste Marketingforschui n. uantitative versus anz-, Kausal-, Conjo Werbeerfolgskonti	ng Consumer Goods, noden und deren ellungen des ng zu bewerten und qualitative Forschung oint- und Discrete-		
		Erklärungsmodelle des Konsumentenverhaltens						
Lehrve	ranstaltungsform(en)		Seminar (25%), Übur	ng (25%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden			T			
		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit		Cummo		
ŭ		stunden	bereitung			Summe		
ੜ	Vorlesung	30	30					
Ξ.	Seminar	15	30					
oac	Praktikum	13	30					
ź	Übung	15	30					
Š	Exkursion	15	30					
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Semina			30	100 / 0 Ci		
<u>ھ</u>	Tranangsiorin(en)			oe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
₫	Bildung der Modulnote		minarbeitrag(50 %)	70 000 <u>2</u> 0111 011 0011 (01011	o opero 5 10).			
br.	Form der	11144541 (5070), 501	illiar beitt ag(50 70)					
<u> </u>	Ausgleichsprüfung							
Modulprütung	Art der	Klausur oder Wied	lerholung / Üherarh	eitung der in b) festges	etzten Prüfungslei	stung		
_	Wiederholungsprüfung	The doct of the co				0		
\ngeh	otsrhythmus	SoSe Dauer 1 Semester						
	nmekapazität	30		Dadel 1				
Unterr	ichtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 52
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP :	70 - Molekulare Met	hoden der Err	nährungsforsch	nung	1. Sen	n.; 6 CP		
Modul	lbezeichnung	Molekulare Meth	oden der Ernährungs	forschung				
Englische Modulbezeichnung Methods of Molecular Nutrition Research								
	stitut / Professur	Agrarwissenscha	ften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Er	nährungswissenscha		
		/ Molekulare Ern	ährungsforschung	· ·		· ·		
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1.						
Modul	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Uwe We	enzel					
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Wenzel						
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine						
	linhalte	 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. Methoden zur Erfassung von Nahrungsinhaltsstoff-Wirkungen auf Zell-, Protein- und Genebene Polymorphismen als Determinanten ernährungsabhängiger Erkrankungen Polymorphismen als Determinanten von Pharmakawirkungen 						
- 1	and the second and	Nährstoff-Pharmaka-Interaktionen Dosis-Wirkungs-Beziehungen von Nahrungsinhaltsstoffen Makana (50%) Samina (50%)						
Lenrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)						
_	Workload insgesamt	180 Stunden A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
ţ		stunden	bereitung					
n S	Vorlesung	30	60					
<u> </u>	Seminar	30						
<u>ŏ</u>	Praktikum							
o i	Übung							
≶	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP		
ng	Prüfungsform(en)	a) Klausur (90 Mi oder b) Prüfungs		pe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
Ę,	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
Modulprütung	Form der Ausgleichsprüfung							
Š	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungsleis	stung		
Angeh	otsrhythmus	WiSe Dauer 1 Semester						
	hmekapazität	nicht limitiert		1 24461 1				
	richtssprache	Deutsch						
	page		riosson do /sms/fhz/f	b09/institute/ernaehru	nasvissansshaft/a	-/···		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 53
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 7	71 - Protein Biochem	nistry of Plant	:s		3. Ser	n.; 6 CP		
Moduli	bezeichnung	Protein Biochemistry of Plants						
	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung /						
-			rnährung der Pflanze	_				
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3	5.)					
Modul	verantwortliche/r	N.N. (Biochemie	der Ernährung der Pfl	anze)				
Dozent	en/innen	N. N.						
Teilnah	nmevoraussetzungen	none						
Kompe	tenzziele	The students						
		and its impAchieve fusynthesis a	 get an overview about the general and specific aspects of protein biochemistry in plant systems and its impact on plant and human survival. Achieve further knowledge about the specific biosynthetic pathways of amino acid and protein synthesis and its dependence on different agricultural practices. 					
Moduli	inhalte	Chemical a	and biochemical nature	of amino acids				
		N- and S-n	utrition in plants					
			sis of amino acids					
			sis and structure of pro	oteins				
			· ·		teins			
		 Compartimentation, transport and modification of proteins Biosynthesis of nucleic acids 						
		Gene expression and translation						
		Protein folding and sorting						
		Technical approaches in proteomic research						
		Enzymes and enzyme kineties						
		Structure of biomembranes Transport machinism agrees higherinal membranes by specific proteins.						
I - I		Transport mechanism across biological membranes by specific proteins Vorlesung (75%), Seminar (25%)						
Lenrvei	ranstaltungsform(en)), Seminar (25%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden	h	Daalbat	C Duitfun			
_		A Lehrveranstalt	tungen	B selbst	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit		Summe		
un		stunden	bereitung			Summe		
ž	Vorlesung	45	30					
.⊆	Seminar	15	30					
Sac	Praktikum	13	30					
혼	Übung							
٧	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP		
	Prüfungsform(en)		d seminar work (oral o		30	100 / 0 CF		
ති	Traidingsionni(en)		ninations conducted by		e SnezO § 18)			
₫	Bildung der Modulnote), seminar work (20 %)		c 5pc20 3 10/			
prü	Form der	oral exam (66 76	7) Seminar Work (20 70)					
Inp	Ausgleichsprüfung							
Modulprüfun	Art der	oral exam or rer	peat/revision of the ex	amination as described	d in b)			
		Jordi Chairi or ICE	, cary revision or the CA	acion as acsorbed				
Š	l Wiederholungsprütung	WiCo Down 1 Competer						
	Wiederholungsprüfung	WiSe		Dauer 1	Semester			
Angebo	Wiederholungsprüfung otsrhythmus mekapazität	WiSe not limited		Dauer 1	. Semester			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 54
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP	72 - Bioverfügbarkei	t			2./4.	Sem.;	6 CP	
Modu	lbezeichnung	Bioverfügbarkeit			l			
	che Modulbezeichnung	Bioavailability						
	nstitut / Professur		en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für E	rnährungsv	wissenschaf	
•	·			gsphysiolog. Bewertur				
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2./-	4.)					
Modu	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens	Kunz					
Dozer	nten/innen	Prof. Dr. Kunz, Akl	R Dr. Borsch					
Teilna	hmevoraussetzungen	Ernährung und Sto	offwechsel (MK 42 E	W)				
Komp	etenzziele	Die Studierenden						
		 können 	die Bedeutung der B	ioverfügbarkeit (BV) v	on Nährstoffen ein	ordnen,		
			-	faktoren auf die BV zu		,		
			_	e der Methoden zur BV		hoim Ma	ncchon	
					_			
				r Kinetik von Nährstof	ten und Fremastot	ten bei Au	fnanme,	
		-	rt und Ausscheidung					
				entmodelle zu erstelle	n und entsprecher	de Berech	nungen und	
			ungen durchzuführe					
Modu	linhalte	 Bedeutu 	ing von Geschwindig	keit und Ausmaß, in w	elchem ein zugefü	hrter Mikr	o- oder	
		Makron	ährstoff am Wirkort	(Zielort) zur Verfügung	steht			
		Unterschiede der BV (Individuelle, zirkadianer Rhythmus u.a.)						
		Absorbierbarkeit (Maß für Nährstoffaufnahme aus dem Lebensmittel in die Mucosazelle)						
		und weitere Einflussfaktoren auf die BV-Gleichungen						
		quantitative Erfassung des First-pass-Effekt der Leber mithilfe mathematischer Modelle						
		BV als Voraussetzung für Aussagen zur empfohlen Nährstoffaufnahme, zur Bedarfsdeckung und zur Prägention sowiehl von Mangel, als auch Überennährung.						
		und zur Prävention sowohl von Mangel- als auch Überernährung						
		BV als Hilfsmittel zur Herstellung möglichst effizienter Lebensmittel						
Lenrv	eranstaltungsform(en)	Seminar (50%), Pr	aktikum (50%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden		D II	C Duit			
_		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Jen		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sum	mo	
ŭ		stunden	bereitung			Sum	ille	
ਲੁ	Vorlesung	Sturiueri	bereitung					
.⊑	Seminar	30	30					
oac	Praktikum	30	30					
Workload in Stunden	Übung	30						
Š	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	30	60	30	180	/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)		mündliche Prüfung	1	1	1 = = = 1		
ng L	, ,			e des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
üfu	Bildung der Modulnote		%), mündliche Prüft		•			
p	Form der	,						
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung							
Ĕ	Art der	mündliche Prüfun	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der	in b) festgesetzten	Prüfungsl	eistung	
	Wiederholungsprüfung							
	ootsrhythmus	WiSe und SoSe (ge	eblockt)	Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	nicht limitiert						
Unter	richtssprache	Deutsch						
	page	I had a / /	iessen.de/fbr09/nut	eition				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 55
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Modulbezeichnung Demoskopische Marktforschung Englische Modulbezeichnung Demoscopic Market Research FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltma Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährung Verwendet in Studiengang (Sem.) Profil, Master (3.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Gestudienprofil Versorgungsmanagement, Master (3.) Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Roland Herrmann Dozenten/innen Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen Teilnahmevoraussetzungen keine	gswirtschaft	•					
FB / Institut / Professur Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltma Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährun Verwendet in Studiengang (Sem.) Profil, Master (3.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Ge Studienprofil Versorgungsmanagement, Master (3.) Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Roland Herrmann Dozenten/innen Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen	gswirtschaft	•					
Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährun Verwendet in Studiengang (Sem.) Profil, Master (3.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Ge Studienprofil Versorgungsmanagement, Master (3.) Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Roland Herrmann Dozenten/innen Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen	gswirtschaft	•					
Studienprofil Versorgungsmanagement, Master (3.) Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Roland Herrmann Dozenten/innen Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen	etränketechnologie, Master	(1)					
Dozenten/innen Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen		(1.)					
Teilnahmevoraussetzungen keine							
Kompetenzziele Die Studierenden kennen die methodischen Kernpunkte der d Anwendungsmöglichkeiten in der Agrar- und können in studentischen Gruppen die Teilbe auf der Grundlage demoskopischer Methode	d Ernährungsökonomie; reiche einer empirischen M	arktforschungsstudi					
zusammenfassen. Modulinhalte Einführung in die Primärerhebung in der Ma Stichprobenverfahren; Befragungen und Beobachtungen in der Mai	rktforschung;	thoden, Skalierung,					
Theorien der experimentellen Marktforschu	ng;						
	 Auswertung von Primärdaten in der Marktforschung mit nicht-ökonometrischen Methoden: Induktive Statistik; Faktoren-, Clusteranalyse, u. a.; 						
	Verbindung demoskopischer und ökonometrischer Marktforschung bei qualitativen						
	abhängigen Variablen: Logit-, Probit- und Tobitmodelle;						
	 Durchführung einer Marktforschungsstudie auf der Grundlage der vermittelten Methoden der Primärerhebung und der multitvariaten Auswertung im Bereich der Angebots-, 						
Teilarbeiten der demoskopischen Marktfors (700) P. Hill (200)	chungsstudie in studentisch	en Gruppen.					
Lehrveranstaltungsform(en) Vorlesung (70%), Praktikum (30%)							
Workload insgesamt 180 Stunden A Lehrveranstaltungen B selbst gestaltete A	C Prüfung						
a Präsenz- b Vor-/Nach-		Summe					
a Präsenz- stunden Vorlesung Vorlesung Praktikum 18 20 Übung Exkursion							
Vorlesung 42 40							
Seminar							
Praktikum 18 20							
Übung Übung							
EXACTSION							
Hausaufgaben							
Workload insgesamt 60 60 30	30	180 / 6 CP					
Prüfungsform(en) a) Klausur, Gruppenarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrende	n (siehe SpezO § 18).						
Bildung der Modulnote Klausur (70 %), Gruppenarbeit (30 %)							
oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrende Bildung der Modulnote Klausur (70 %), Gruppenarbeit (30 %) Form der Ausgleichsprüfung Art der Klausur (70 %), mündliche Prüfung (30 %) oder Wieder	1.1. 750						
Wiederholungsprüfung Prüfungsleistung		r ın b) festgesetzten					
	auer 1 Semester						
Aufnahmekapazität nicht limitiert							
Unterrichtssprache Deutsch							
Homepage http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/iar	m/prof-mae						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 56
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 7	75 - Host-Intestine-N	Aicrobe Intera	ctions for Nut	rition and Healt	h 2.	Sem.;	6 CP	
					2./	'4. Sem.;		
Modul	bezeichnung	Host-Intestine-Mi	crobe Interactions fo	or Nutrition and Health	•	•		
	he Modulbezeichnung	Host-Intestine-Mi	crobe Interactions fo	or Nutrition and Health				
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaf	ten, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut f	ür Angewandt	9	
	•	Mikrobiologie / A	llgemeine und Bodei	nmikrobiologie		_		
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2./	4.) Profil Oenologie,	Weinwirtschaft, Geträi	nketechnologi	e, Master (2.)		
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Scl						
	ten/innen			Prof. Dr. Kunz, Prof. Dr.	Wenzel			
	nmevoraussetzungen	Basic knowledge i	n microbiology					
Kompe	etenzziele	Students will:						
		 have an 	overview over morp	phology and function of	various diges	tive systems		
		 have kn 	owledge of commer	salistic, mutualistic and	d pathogenic b	acteria		
			_	adhering strategies of	-		d the	
				dary metabolism (vitar				
				of human microbiota al			hody weigl	
				nteractions with epithe				
		_	ed immunity	incractions with epithe	i ana paneth t	ciis and about	CEII	
			•	radicalisation in the in	tocting bull-	onoides ==== =	thor	
				rradicalisation in the in imiliar with features of				
			ntaminating	imiliar with reatures of	problotic bact	eria and bacte	ria causirig	
			· ·					
		have practical experience with techniques to quantify and evaluate probiotic bacteria and						
السام ما ١٠	:la.a.la.a	praebiotic product						
viodui	inhalte	Intestine systems of humans, ruminants and insects						
		Physiology and interactions of bacteria in the intestine						
		Knowledge on human microbiota based on latest publications						
		Cell mediated immunity						
		Role of flavonoids and other nutritional compounds						
		Methods for cultivation and identification of probiotic bacteria, experiments testing						
		bacterial survival and growth under conditions of food conservation and of the						
		gastrointestinal system						
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	(2272)					
		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung			
<u>_</u>			· ·	gestaltete Arbeit				
Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
ţŗ		stunden	bereitung					
_	Vorlesung	30	40					
ad	Seminar							
Workload in	Praktikum	30	30					
Vor	Übung							
>	Exkursion				1			
	Hausaufgaben	60	70	20	20	400	/ c cp	
	Workload insgesamt	60	70	20	30	180	/ 6 CP	
ည	Prüfungsform(en)	a) written examin		y the teaching staff (see	e SnezO & 10\			
ifur	Bildung der Modulnote	examination (100		y the teaching stail (Sec	C 2hero & 10)			
prü	Form der	CAGITITIALIOIT (100	<i>/</i> 0 <i>j</i>					
Inp	Ausgleichsprüfung							
Modulprüfung	Art der	written examinati	on or repeat/revisio	n of the examination as	described in	b)		
_	Wiederholungsprüfung					- /		
Angebo	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
Aufnahmekapazität		30		1				
Aufnah								
	ichtssprache	English		robiologie/schnell.htm				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 57
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Modulbezeichnung Laboratory Course: Tissue Culturing and Genetic Transformation							. 1	
	he Modulbezeichnung			d Genetic Transformat				
	stitut / Professur			und Umweltmanagem		nytopatho	logie und	
10, 1113	stitut, i roressur	Angewandte Zoolog			citty motitue ful 11	Tytopatho	logic and	
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4.		· -				
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz						
	ten/innen	Prof. Dr. Kogel, Dr. I						
Teilnah	nmevoraussetzungen			Plant Protection and I	Bioengineering (M	K 15 AB)		
Kompe	etenzziele	Students will						
		products	_	ious processes in the f				
			microbe transform	ation e of the methods, strat	tegies and lahorat	orv techni	iques for	
		plant tissu	ue culturing			ory teerim	questor	
				of using reporter gen				
				to transform cereal cr	•			
			understand proble ne risks involved in	ms related to genetic this strategy	transformation of	crop plant	s, and	
			lamental knowledg protection, and fo	e in risk assessment, er od security	nvironment protec	ction, farm	er and	
Moduli	inhalte	 developm 	ent of guidance for	the risk management	of genetic engine	ered plant	and	
		microorganisms						
		evaluation of suitability of plant transformation						
		 practical training in plant transformation techniques 						
		 practical training in microbe transformation techniques 						
		practical training tissue culturing techniques						
		 practical training detection of transgenes by molecular and cell biology techniques 						
		*	_			,		
		 practical training of reporter gene use in plant transformation practical training confocal laser microscopy 						
		*	_					
		practical training in transgene function assessment						
		release and marketing of genetically modified organisms						
Lehrver	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (8%), Sen	ninar (8%), Praktiku	m (84%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden		Daallast	C Duitfung			
_		A Lehrveranstaltung	gen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
den		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	Sestance Arbeit	 	Sumi	 me	
		stunden	bereitung			34,111		
Workload in Stun	Vorlesung	5	90					
j p	Seminar	5						
cloa	Praktikum	50						
ork	Übung							
≥	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30		/ 6 CP	
Bur	Prüfungsform(en)	or b) other examina	itions conducted by	and experimental succethe the teaching staff (see	e SpezO § 18)	st be suffic	ient)	
üfu	Bildung der Modulnote			ork and experimental s				
Modulprüfung	Form der			•	· ·			
npc	Ausgleichsprüfung							
Ĭ	Art der	oral examination or	repeat/revision of	the examination as de	scribed in b)		· <u></u>	
	Wiederholungsprüfung	1		r				
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 2	weeks full time la	boratory c	ourse	
	mekapazität	30						
Unterri	ichtssprache	English						
	oage	http://www.uni-gie	ccan da/inaz"					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 58
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 7	77 - Laboratory Cour	se: Plant Patho	ogens and Syn	nbionts	3./4.	Sem.;	6 CP		
Modul	bezeichnung	Laboratory Course: Plant Pathogens and Symbionts							
Englisc	che Modulbezeichnung	Laboratory Course	: Plant Pathogens ar	nd Symbionts					
FB / In	stitut / Professur	Agrarwissenschaft	en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Pl	hytopatho	logie und		
		Angewandte Zoolo	gie / Phytopatholog	rie					
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4	1.)						
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Hein:	z Kogel						
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Kogel, Dr.							
Teilnal	hmevoraussetzungen	Molecular Phytopa	athology (MK 57 AB)	, Plant Protection and	Bioengineering (M	K 15 AB)			
Kompe	etenzziele	Students will							
		have bro	ad knowledge in par	rasitism and mutualism	n in interactions of	microbes	and plants		
				s of molecular cloning a					
				s to clone genes from p		-	iques		
			-	= -		:3			
			_	ty on mRNA and protei					
		be able t	o apply techniques f	for gene function evalu	ation				
		 be able t 	o detect and determ	nine plant pathogens					
		have bro	ad taxonomic know	ledge for plant pathogo	ens and endophyti	ic symbion	ts		
		be able t							
Modul	inhalte	practical training in plant and microbe gene cloning methods							
		practical training in detection methods of genes							
		practical training in taxonomic evaluation methods for plant pathogens and symbionts							
		 practical training in bioinformatics related to taxonomic and diagnostic matter 							
		 practical training in light and CLS microscopy methods 							
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (8%), Seminar (8%), Praktikum (84%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden							
		A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst	C Prüfung				
en				gestaltete Arbeit					
pu		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sumi	me		
Str		stunden	bereitung						
\Box	Vorlesung	5	90						
-		_	33						
jad i	Seminar	5							
'kload i	Praktikum	5 50							
Vorkload i	Praktikum Übung								
Workload in Stunden	Praktikum Übung Exkursion								
Workload i	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	50			20	190	/c.cp		
Workload i	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	50	90	and experimental succ	30		/ 6 CP		
	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	50 60 a) written examina	90 stion, seminar work	and experimental succ	ess (each part mus				
	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	60 a) written examina or b) other examina	90 ation, seminar work a	the teaching staff (see	ess (each part mus e SpezO § 18)				
ifung	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	60 a) written examina or b) other examina	90 ation, seminar work a		ess (each part mus e SpezO § 18)				
ifung	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	60 a) written examina or b) other examina	90 ation, seminar work a	the teaching staff (see	ess (each part mus e SpezO § 18)				
ifung	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	60 a) written examina or b) other examination written examination	90 ation, seminar work a nations conducted by on (50%), seminar wo	y the teaching staff (sec ork and experimental s	ess (each part mus e SpezO § 18) success (50%)				
	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	60 a) written examina or b) other examination written examination	90 ation, seminar work a nations conducted by on (50%), seminar wo	the teaching staff (see	ess (each part mus e SpezO § 18) success (50%)				
Modulprüfung	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	60 a) written examina or b) other examination or all examination of	90 ation, seminar work a nations conducted by on (50%), seminar wo	the teaching staff (secork and experimental secork and experimental secore the examination as de	ess (each part mus e SpezO § 18) success (50%) scribed in b)	st be suffic	ient)		
Modulprüfung eb	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus	60 a) written examinator b) other examination or oral examination or wise	90 ation, seminar work a nations conducted by on (50%), seminar wo	the teaching staff (secork and experimental secork and experimental secore the examination as de	ess (each part mus e SpezO § 18) success (50%)	st be suffic	ient)		
Modulbrüfung Angeb Aufnał	Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	60 a) written examina or b) other examination or all examination of	90 ation, seminar work a nations conducted by on (50%), seminar wo	the teaching staff (secork and experimental secork and experimental secore the examination as de	ess (each part mus e SpezO § 18) success (50%) scribed in b)	st be suffic	ient)		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 59
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP :	78 - Landnutzung un	d Umweltbe	lastung		2. Sen	n.;	6 CP	
Modul	lbezeichnung	Landnutzung u	nd Umweltbelastung		u u			
Engliso	che Modulbezeichnung	Landuse and Er	vironmental Impact					
	stitut / Professur	Agrarwissensch	naften, Ökotrophologi	ie und Umweltmanagem	ent / Institut für La	ndschaftsö	kologie und	
			nagement / Ressource					
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (<u> </u>				
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz B	reuer					
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Lutz B	reuer					
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine						
Kompe	etenzziele	Die Studierend	en					
		• kenn	en die wichtigsten Pro	ozesse des Stoff- und Ene	ergieumsatzes in La	ndschafte	n.	
			_	verschiedener Landnutzu	-			
			Vasser, Boden und Lu		ingstofficit auf flat	turnene ne	330010011	
					1.			
				veränderten Umweltbe		itlich des G	iobaien	
				en Ressourcen beurteilei				
				maß von Umweltbelastu	ngen und Beeinträ	chtigunger	von	
		Schut	zgütern zutreffend ch	narakterisieren.				
Modul	linhalte	 Landi 	nutzung in ihren Ausw	virkungen auf die natürli	chen Ressourcen W	/asser, Boo	den,	
		Atmosphäre						
		Auswirkungen veränderter Umweltwirkungen (Landnutzungs- und Klimawandel) auf						
		Ökosystemfunktionen						
		Bewertungskonzepte für Landnutzungen (Multifunktionalität, Nachhaltigkeit)						
		Übungen zum wissenschaftlichen Arbeiten (Literaturrecherche/Literaturverwaltung,						
		Gliederung von wissenschaftlichen Texten, Erstellung von Arbeitsblättern, Tabellen und						
		Abbildungen, Abfassung einer Zusammenfassung)						
Lohnus	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (33%), Übung (67%)						
Lenive	Workload insgesamt	180 Stunden	5), Obuing (67%)					
	Workload Hisgesamt	A Lehrveransta	ltungan	B selbst	C Prüfung			
_		A Leni veransta	ituligeli	gestaltete Arbeit	Crititing			
dei		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestartete / ii bert		Sumr	ne	
Ë		stunden	bereitung			Jann	110	
ı St	Vorlesung	20	60		1			
Workload in Stunden	Seminar	1			1			
loa	Praktikum							
놋	Übung	40						
ĕ	Exkursion	1.0						
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 /	6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) Posterpräser	ntation, Hausarbeit	<u> </u>	•			
ng		oder b) Prüfung	gsleistung nach Maßg	abe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
üfu	Bildung der Modulnote		tion (30 %) Hausarbe		,			
<u>lp</u>	Form der		·					
np	Ausgleichsprüfung							
Modulprüfun	Art der	Überarbeitung	des nicht bestandene	n Teils (innerhalb von 4	Wochen) oder Wie	derholung	/	
	Wiederholungsprüfung	Überarbeitung	der in b) festgesetzte					
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
	hmekapazität	30						
Unterr	richtssprache	Deutsch						
	page	http://www.up	i-giessen de/cms/fhz	/fb09/institute/ilr/ilr-free	46			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 60
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 8	80 - Aktuelle Diskurs	e der Ernährui	ngskommunik	ation	3./4.	Sem.;	6 CP	
Englisch	he Modulbezeichnung	Current debates in	n nutrition communi	cation			1	
	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften						
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./	4.)					
Moduly	verantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin G	odemann					
Dozent	en/innen	Prof. Dr. Jasmin G	odemann, Dr. Julian	e Yildiz				
Teilnah	mevoraussetzungen	keine						
Kompetenzziele		 Erlangen fachliche Kompetenzen (z.B. aktuelle Diskurse der nationalen und internationaler Diskussion zur Ernährungskommunikation), Erlangen methodische und analytische Kompetenzen (z.B. Fähigkeiten zur kritischen Reflexion von Studien und Fachartikeln), Erlangen interdisziplinäre (z.B. Fähigkeiten zum Verstehen mehrdimensionaler und gesellschaftlicher Schlüsselprobleme), Erlangen soziale Kompetenzen (z.B. kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit zum wissenschaftlichen Argumentieren). Auseinandersetzung mit Diskursen, die gegenwärtig in den Fachmedien national und international im Vordergrund stehen Diskussion verschiedener theoretischer sowie praktischer Perspektiven Reflexion aktuell angewendeter Methoden der sozialwissenschaftlichen 						
		Ernährungsforschung Praxis des Argumentierens						
Lehrver	ranstaltungsform(en)	Seminar (70%), Praktikum (30%)						
ECITI VCI	Workload insgesamt	180 Stunden	aktikaiii (5070)					
c		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Sumi	me	
n S	Vorlesung							
pe	Seminar	42	60					
Ķ Š	Praktikum	18						
/or	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30		/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)			stung nach Maßgabe de	es Lehrenden (sieh	ie SpezO §	18).	
Modul- prüfung	Bildung der Modulnote Form der Ausgleichs- prüfung Art der Wiederholungs-	Überarbeitung de	Positionspapier (100 %) Überarbeitung des Positionspapiers innerhalb von vier Wochen oder Wiederholung/Überarbeitung					
	prüfung		zten Prüfungsleistur	<u> </u>				
	otsrhythmus	WiSe Dauer 1 Semester						
	mekapazität	30						
IInto	ichtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 61
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 8	31 - Milcherzeugung	und -verarbei	tung		3. Sem.	; 6 CP		
Modul	bezeichnung	Milcherzeugung und -verarbeitung						
	he Modulbezeichnung	Milk Production and Processing						
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und						
			Tierhaltung und Hal	tungsbiologie				
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)						
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen I						
	ten/innen	Prof. Dr. Hoy, N.N	l .					
	nmevoraussetzungen	keine						
Kompe	etenzziele		n profunde Kenntniss	se zur Physiologie der L	aktation, zum Milche	entzug sowie zu		
			gerung und –verarbe fähigt, Melkprozesse					
			• •	ehandlung von Milch ur	nd zur Erzeugung hoc	chwertiger		
		Milchpi	odukte zu erläutern.					
Moduli	inhalte	 Anaton 	nie und Physiologie d	er Laktation				
		 Kernpu 	nkte des Milchentzug	gs				
		Aufbau, Funktion und Kontrolle der Melktechnik						
		Eutergesundheit und Indikatoren für Krankheiten						
Lehrveranstaltungsform(en)		Milchverarbeitung Vorlesung (60%), Praktikum (27%), Exkursion (13%)						
Letiivei	Workload insgesamt	180 Stunden						
	Workload Hisgesallit	A Lehrveranstaltungen		B selbst	C Prüfung			
_		A Leniveranstaltungen		gestaltete Arbeit	Crititing			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestattete / ii beit		Summe		
tt		stunden	bereitung					
n S	Vorlesung	36	90					
i DE	Seminar							
ίος	Praktikum	16						
or	Übung							
≶	Exkursion	8						
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30	180 / 6 CP		
Bur	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsl	eistung nach Maßga	be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
üft	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)						
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wie	derholung / Überarb	eitung der in b) festges	etzten Prüfungsleistu	ung		
	otsrhythmus	WiSe Dauer Blockveranstaltung						
Aufnah	nmekapazität	30		<u> </u>				
Unterr	ichtssprache	Deutsch						
Homer	page	http://www.uni-g	giessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/ith/ag-ho	<u></u>			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 62
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 8	4 - Projekt zur Land	schaftsökologi	schaftsökologie 1. Sem.;					
Modulk	pezeichnung	Projekt zur Landsc	haftsökologie			•		
	ne Modulbezeichnung	Project in Landsca						
FB / Ins	titut / Professur			und Umweltmanagem		andschaftsökologie u		
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung Profil, Master (1.)						
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Anne	tte Otte					
	en/innen			tein, AkR Dr. Waldhard	lt			
	mevoraussetzungen	keine		,				
	tenzziele	Die Studierenden						
Moduli	nhalte	 erwerben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse der Landschaftsökologie, erwerben die Fähigkeit, in der Analyse von Problemstellungen und im Transfer von Problemlösungen, können biodiversitätsrelevante Daten erheben (aus Literatur, im Feld und mittels geographischer Informationssysteme), dokumentieren und schriftlich interpretieren, sind in der Lage, selbständig Gutachten und ein Poster aus den Ergebnissen zu erstellen. Das Projektmodul Landschaftsökologie führt auf die Anfertigung einer Master-Arbeit hin. 						
		 bearbeitet. Auf der Grundlage einer Dokumentation von vorhandenen und ergänzend erhobenen Dater werden Fragestellungen zum Themenbereich abgeleitet. Für konkrete Fallbeispiele werden Lösungsansätze erarbeitet; dazu werden abiotische, biotische, ökonomische u. a. planungsrelevante Daten erhoben, mit geographischen Informationssystemen bearbeitet und auf der Grundlage statistischer Verfahren bewertet. Die erhobenen Daten werden als gutachterliche Stellungnahme formuliert und in einem Poster dargestellt. 						
Lehrver	ranstaltungsform(en)	Übung (100%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
-	0	A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Summe		
n S	Vorlesung							
DE	Seminar							
<u>Ş</u>	Praktikum							
o r	Übung	60	60					
≥	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP		
Modulprüfung	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	(inkl. Poster) oder b) Prüfungsle		enum (Studierende, B		keit) und Schriftfassı		
lp.	Form der	Schilliciassung und	i riasciitationi Poste	(100 /0)				
pg	Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der	Schriftfaccung	l Dräcontation Posts	odor Wiodorholuna /	Ühorarhoitung da	r in h) foctaccetator		
-		Schriftfassung und Präsentation Poster oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten						
Nnach-	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung		Dau 1	Comostor			
	ntsrhythmus makanazität	WiSe 30		Dauer 1	Semester			
	mekapazität							
	chtssprache	Deutsch	losson do /sass /fls= /fl	000 /in atituta /:la /la -1:				
Homep	age	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ilr/loek						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 63
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Modu	lbezeichnung	Verfahrenstechnik	alandwirtschaftliche	r Spezialkulturen			
	che Modulbezeichnung	Technology of Agricultural Special Crops					
	stitut / Professur				ement / Institut für La	andtechnik /	
		Landtechnik		_			
	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)	Profil Oenologie, We	einwirtschaft, Geträ	inketechnologie, Mas	ter (1.)	
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Hans-Pet					
	ten/innen	Prof. Dr. Schwarz,	N. N.				
	hmevoraussetzungen	keine					
Komp	etenzziele	Die Studierenden					
		 haben K 	enntnisse über Gerä	te und Verfahren la	ındwirtschaftlicher Sp	ezialkulturen,	
		 können 	Verfahrensziele und	Verfahrensoptimie	rungen landwirtschaf	tlicher Spezialkulturer	
			en und bewerten,		-		
		• sind in d	er Lage, ihr Wissen i	und Verständnis eir	zusetzen, um Prozess	se zu koordinieren.	
Modu	linhalte				icher Spezialkulturen		
		Verarbe	•	inik idilawii esenarei	ierier opezialkarearerr	(Ceminang and	
			agen und Qualitätsn	nanagomont			
			-	-	.		
			eitung in der Produk	•	turen		
			enstechnik Energiepf				
		 Verfahre 	enstechnik nachwach	nsende Rohstoffe			
		Verfahrenstechnik Heil- und Gewürzpflanzen					
		Verfahrenstechnik Grobgemüse					
		Verfahrenstechnik Obstbau					
		Verfahrenstechnik Weinbau					
		Bestandsführung (Pflanzung, Bewässerung, Ernte, Lagerung und Verarbeitung)					
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (45%), Übung (15%), Exkursion (40%)					
LCIII V	Workload insgesamt	180 Stunden	builg (1970), Exkurs	1011 (4070)			
	The state of the s	A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung		
⊑			0 -	gestaltete Arbe			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe	
Ĕ		stunden	bereitung				
<i>S</i> i	Vorlesung	45	15				
ad	Seminar						
충	Praktikum						
Vor	Übung	15	15				
>	Exkursion	40					
	Hausaufgaben	100				100 / 0 00	
	Workload insgesamt	100	30	20	30	180 / 6 CP	
B B	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder me oder b) Prüfungsle	undliche Prufung eistung nach Maßgal	oe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).		
ΞĘ	Bildung der Modulnote		dliche Prüfung (100				
lpri	Form der		0,100	,			
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung						
Š	Art der	Klausur, mündliche	Prüfung oder Wied	erholung / Überarb	eitung der in b) festge	esetzten	
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung					
	otsrhythmus	WiSe		Dau	er 1 Semester	<u> </u>	
	hmekapazität	50	-	-			
	richtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 64
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 8	7 - Global Nutrition	and Agricult	and Agriculture 3. Sem.; 6						
Modulk	pezeichnung	Global Nutritio	n and Agriculture				ı		
Englisch	ne Modulbezeichnung		n and Agriculture						
FB / Ins	titut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft							
		/ Ernährung in Entwicklungsländern							
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)Profil Transition Management, Master (3.)							
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Micha							
	en/innen		nkel, Prof. Dr. Nuppena	u					
	mevoraussetzungen	None							
Kompe	tenzziele	The students	data						
			determinants of food		monts and the car	wina cono	oit.		
				e regional food require		rying capa	city,		
				tions between health a					
Moduli	nhalto			es and strategies of nu	itrition promotion.				
iviouuii	illiaite		irements, natural reso		-4				
		_		gricultural developme	nt				
			otential of food produ		ı				
				itions and human capit					
				, agriculture and nutrit					
			_	, cash-crop- vs. food-cr	op-debate				
			nal labour division and	I nutrition security					
			nutrition security and health						
		_	and malnutrition						
		cultural, economic and social determinants of nutrition							
		breastfeeding and nutrition security							
		nutrition security and food aid							
		development aid approaches							
		international organisations for nutrition security and agricultural development							
		Excursion to Rome or Geneva (participation optional) Vorlesung (50%), Seminar (50%)							
Lehrver	ranstaltungsform(en)		5), Seminar (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden	lk	Daalbat	C Duitfung				
_		A Lehrveransta	itungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
der		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sumr	nρ		
orkload in Stunden		stunden	bereitung			Juill			
, St	Vorlesung	30	40						
.= O	Seminar	30							
loa	Praktikum								
상	Übung								
≥	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	40	50	30	180 /	6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Written exar	n						
E LI		or b) other exa	minations conducted b	y the teaching staff (se	e SpezO \$18)				
üft	Bildung der Modulnote	Written exam (100 %)						
n L	Form der		,						
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung								
Σ	Art der	Written exam o	or repeat/revision of th	e examination as descr	ibed in b)				
	Wiederholungsprüfung								
	otsrhythmus	WiSe Dauer 1 Semester							
	mekapazität	non limited							
	chtssprache	English		1.00/1		<i>n</i>			
Homep	age	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/krawinkel							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 65
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 9	00 - Molecular Enton	nology		. Sem.	; 1. Sem.; 3. Sem.;	6 CP	
	bezeichnung	Molecular Entomology					
	he Modulbezeichnung	Molecular Entomology					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie und					
			ogie / Angewandte E				
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)		Agrobiotechnology,		or (1)		
Moduly	verantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas		änketechnologie, Mast	er (1.)		
	en/innen		s, Dr. Dr. Rahnamaei	an. Dr. Mukheriee			
	ımevoraussetzungen		in zoology, biotechno				
	tenzziele	Students will	37, 33	-01			
·		learn ba	asics in insects immur	nity, physiology, epiger	netics		
					bioresources in medicine,	agriculture ar	
		industry		tions of misect derived	bioresources in inedicine,	agriculture an	
			ntroduction to insect	hiotechnology			
		_			n molecular entomology		
Moduli	nhalte	 learn to synthesize and prepare the seminar work on molecular entomology basics in insect immunity, physiology, epigenetics 					
		relevance of insect derived bioresources in medicine, agriculture and industry					
		,					
		 molecular interactions between entomopathogens and the insect immune system insects as model host for human pathogens 					
				nan patnogens			
_enrvei	ranstaltungsform(en) Workload insgesamt	Vorlesung (50%), 180 Stunden	Seminar (50%)				
	Workload Insgesanit	A Lehrveranstaltu	ıngan	B selbst	C Prüfung		
		A Letii veranstattungen		gestaltete Arbeit	Cirdidilg		
ge		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	800000000000000000000000000000000000000	Sui	mme	
Workload in Stunden		stunden	bereitung				
n S	Vorlesung	30	90				
<u>. p</u>	Seminar	30					
<u> </u>	Praktikum						
/or	Übung						
>	Exkursion						
	Hausaufgaben		100			- /	
	Workload insgesamt	60	90		30 186	0 / 6 CP	
₩	Prüfungsform(en)	a) Seminar work,		the teaching staff (see	SpozO & 19)		
fur	Bildung der Modulnote		1%), written exam (50		a Shero & Tol.		
prü	Form der	Schillar Work (50	, ,oj, William Chaill (Sc	, ,01			
J D	Ausgleichsprüfung						
Modulprüfung	Art der	oral, written exan	nination or repeat/re	vision of the examinati	on as described in b)		
_	Wiederholungsprüfung		1 7		,		
Angebo	otsrhythmus	WiSe Dauer 1 Semester					
	mekapazität	not limited					
	ichtssprache	English					
Homepage		http://www.uni-giessen.de/ipa					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 66
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

eichnung Modulbezeichnung ut / Professur et in Studiengang (Sem.) antwortliche/r //innen evoraussetzungen	/ Ernährung des M Profil, Master (2.) Prof. Dr. Clemens I Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	inary Aspects en, Ökotrophologie Ienschen - ernährun Profil Oenologie, Wi Kunz f. Dr. Herrmann, Pro		g von Lebensmitte		wissenscha			
Modulbezeichnung ut / Professur et in Studiengang (Sem.) antwortliche/r /innen evoraussetzungen	Agrarwissenschaft / Ernährung des M Profil, Master (2.) Prof. Dr. Clemens I Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	en, Ökotrophologie lenschen - ernährun Profil Oenologie, Wo Kunz f. Dr. Herrmann, Pro	gsphysiolog. Bewertun einwirtschaft, Getränke	g von Lebensmitte		wissenscha			
et in Studiengang (Sem.) antwortliche/r /innen evoraussetzungen	/ Ernährung des M Profil, Master (2.) Prof. Dr. Clemens I Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	lenschen - ernährun Profil Oenologie, Wo Kunz f. Dr. Herrmann, Pro	gsphysiolog. Bewertun einwirtschaft, Getränke	g von Lebensmitte		wissenscha			
et in Studiengang (Sem.) antwortliche/r /innen evoraussetzungen	/ Ernährung des M Profil, Master (2.) Prof. Dr. Clemens I Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	lenschen - ernährun Profil Oenologie, Wo Kunz f. Dr. Herrmann, Pro	gsphysiolog. Bewertun einwirtschaft, Getränke	g von Lebensmitte					
antwortliche/r /innen evoraussetzungen	Profil, Master (2.) Prof. Dr. Clemens Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	Profil Oenologie, Wo Kunz f. Dr. Herrmann, Pro	einwirtschaft, Getränke						
antwortliche/r /innen evoraussetzungen	Prof. Dr. Clemens Prof. Dr. Kunz, Pro Prof. Dr. Großman keine	Kunz f. Dr. Herrmann, Pro		Profil, Master (2.) Profil Oenologie, Weinwirtschaft, Getränketechnologie, Master (2.)					
/innen evoraussetzungen	Prof. Dr. Großman keine			<u> </u>					
evoraussetzungen	Prof. Dr. Großman keine		of. Dr. Christmann, Prof	. Dr. Dietrich,					
nzziele	Die Chardienen den								
	Die Studierenden								
	• haben ei	n umfassendes Vers	tändnis für die Themat	ikWein".					
			zum Thema "Wein",	,,					
				and the different Dance	talaan mita	Marin In a			
			, Mikrobiologie, Kellerv	virtschaft, Sensoril	k, Okonon	ne und			
1.									
alte	 pflanzen 	bauliche Aspekte de	er Traubenproduktion						
	 Mikrobio 	ologie und Biochemi	e der Weinherstellung						
	· ·								
		ng von Inhaltsstoffe	n für krankheitspräven	tive Überlegungen	1				
Workload insgesamt				_					
	A Lehrveranstaltur	ngen		C Prüfung					
		T	gestaltete Arbeit						
					Sum	me			
	_								
	60	90							
-									
		90		30	180	/ 6 CP			
Prüfungsform(en)	,			0 0 0 10)					
211		istung nach Maisgai	be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).					
<u> </u>	Klausur (100 %)								
	Monora de 187 - d	orbolung / Überl-	oitung dan in la\ faat	otaton Delle and -!	stuns				
	klausur oder Wied	ernolung / Uberarb	eitung der in b) festges	etzten Prufungslei	stung				
•			ata tanan						
	staltungsform(en) Workload insgesamt Vorlesung Jeminar Praktikum Jbung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Sildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung hythmus kapazität ssprache	Genetik, Ernährur alte pflanzen Mikrobic Grundlag moderne Struktur Beeinflus ernährur Norkload insgesamt Vorlesung (100%) Vorkload insgesamt A Lehrveranstaltur a Präsenz- stunden Vorlesung Gemetik, A Lehrveranstaltur a Präsenz- stunden Vorlesung Gemetik, A Lehrveranstaltur a Präsenz- stunden Vorlesung Gemetik, A Lehrveranstaltur A Präsenz- A Lehrveranstaltur A Lehrveranstaltur A Lehrveranstaltur	Genetik, Chemie, Biochemie Ernährung. Inte pflanzenbauliche Aspekte de Mikrobiologie und Biochemie Grundlagen der Weinbereitu moderne Weinanalytik Struktur und Entwicklung de Beeinflussung der Weinpreis ernährungsphysiologische Be Bedeutung von Inhaltsstoffe Bedeutung von Inhaltsstoffe Vorlesung (100%) Workload insgesamt A Lehrveranstaltungen A Lehrveranstaltungen A Lehrveranstaltungen A Lehrveranstaltungen Forlesung Forlesung	Genetik, Chemie, Biochemie, Mikrobiologie, Kellerv Ernährung. • pflanzenbauliche Aspekte der Traubenproduktion • Mikrobiologie und Biochemie der Weinherstellung • Grundlagen der Weinbereitung • moderne Weinanalytik • Struktur und Entwicklung der Weinmärkte der Welf Beeinflussung der Weinpreise durch die Weinqualit • ernährungsphysiologische Bewertung von Wein ernährungsphysiologische Bewertung von Wein Bedeutung von Inhaltsstoffen für krankheitspräven (100%) Workload insgesamt A Lehrveranstaltungen B selbst gestaltete Arbeit a Präsenz- stunden A Lehrveranstaltungen B selbst gestaltete Arbeit a Präsenz- stunden bereitung Worlesung Gonesung Gonesun	Genetik, Chemie, Biochemie, Mikrobiologie, Kellerwirtschaft, Sensorii Ernährung. • pflanzenbauliche Aspekte der Traubenproduktion • Mikrobiologie und Biochemie der Weinherstellung • Grundlagen der Weinbereitung • moderne Weinanalytik • Struktur und Entwicklung der Weinmärkte der Welt und der EU und der Beeinflussung der Weinpreise durch die Weinqualität • ernährungsphysiologische Bewertung von Wein • Bedeutung von Inhaltsstoffen für krankheitspräventive Überlegungen staltungsform(en) Vorlesung (100%) Vorlkload insgesamt A Lehrveranstaltungen A Lehrveranstaltungen B selbst gestaltete Arbeit a Präsenz- stunden bereitung forlesung 60 90 Jordesung 60 90 Jordesung 60 90 Jordesung 60 90 Jordesung 60 Porkload insgesamt Frätfungsform(en) Joung Schurston Joung Schurston Joung Schurston Joung Schurston Joung Kalusur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18). Klausur (100 %) Klausur oder Wiederholung / Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungslei Mythmus SoSe Dauer 1 Semester Joung Index I	Pflanzenbauliche Aspekte der Traubenproduktion Mikrobiologie und Biochemie der Weinherstellung Grundlagen der Weinbereitung moderne Weinanalytik Struktur und Entwicklung der Weinmärkte der Welt und der EU und deren Dete Beeinflussung der Weinpreise durch die Weinqualität ernährungsphysiologische Bewertung von Wein Bedeutung von Inhaltsstoffen für krankheitspräventive Überlegungen Workload insgesamt			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 67
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

		ngige Krankheiten und Prävention 2./4. Sem.; 6 CP									
	pezeichnung		gige Krankheiten un								
	he Modulbezeichnung		Diseases and Prever		. /						
-B / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanageme	ent / Institut für E	rnährungsv	wissenscha				
	adatia Ctudianana (Cana)	/ Ernährung des N									
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.,									
	verantwortliche/r		Neuhäuser-Berthold	- NA:+	. D	daa N					
	en/innen		ser-Berthola una wis	s. Mitarbeiter/innen de	r Professur Ernani	rung des iv	enschen				
	mevoraussetzungen tenzziele	keine Die Studierenden									
Moduli		 können anhand können beurtei haben e Entsteh sind in e abzuleit ausgew 	ausgewählte und ak wissenschaftlicher L ernährungswissensc len, ein vertieftes Verstär ung von ausgewählt der Lage, spezifische ten.	tuelle Themen zur Ernä iteratur bearbeiten, vor chaftliche Studien einor ndnis für die Beziehunge en chronischen Erkrank Ernährungsempfehlung en aus der Ernährungsw	rstellen und diskut dnen und hinsicht en zwischen der Ei ungen, gen zur Präventior	tieren, :lich ihrer A rnährung u	ussagekraf nd				
		 körperliche Aktivität intestinale Flora, Lebensmitelallergie- und -intoleranz Divertikulose Rheumatoide Arthritis, Zytokine Osteoporose Krebs u.a. Erkrankungen 									
ohrvoi	ranstaltungsform(en)	medikamentöse Therapie und Ernährung Seminar (100%)									
eili vei	Workload insgesamt	180 Stunden									
	Workload Insgesanit	A Lehrveranstaltu	Ingen	B selbst	C Prüfung						
_		/ Lem veranstate	iii geri	gestaltete Arbeit	Cirdiding						
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	Bestartete / ii sert		Sumi	me				
<u> </u>		stunden	bereitung								
2	Vorlesung										
= 5	Seminar	60	90								
2	Praktikum										
ž	Übung										
≶	Exkursion										
	Hausaufgaben										
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP				
Modulprutung	Prüfungsform(en)	a) Seminarleistun erfragen), Klausu	g (Referate, Übunge r	n - Bewertungsschlüsse be des Lehrenden (sieh	l bei der Modulve						
ב	Bildung der Modulnote	modulbegleitend	e Seminarleistungen	(50 %), Klausur (50 %)							
Ĭ	Form der										
001	Ausgleichsprüfung										
≥	Art der	Seminarleistunge	n und Klausur oder \	Viederholung / Überark	peitung der in b) fe	estgesetzte	n				
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung									
	- · · · · ·	SoSe Dauer 1 Semester									
ngebo	otsrhythmus	SoSe									
		30		Dauer 1	Semester						
ufnah	otsrhythmus mekapazität chtssprache			Dauer 1	Semester						
ufnah	mekapazität chtssprache	30 Deutsch	giessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/ernaehru		ag/neuhae	user-				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 68
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 9	93 - Gesundes Altern	1			1./3.	Sem.;	6 CP		
Modul	bezeichnung	Gesundes Altern							
	he Modulbezeichnung	Healthy Aging							
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanageme	ent / Institut für E	rnährungsv	wissenschaft		
		/ Ernährung des N							
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1./							
	verantwortliche/r		Neuhäuser-Berthold						
	en/innen		er-Berthold und wiss	. MitarbeiterInnen der	Professur Ernähri	ung des Me	enschen		
	nmevoraussetzungen	keine							
Kompetenzziele		Die Studierenden							
		 haben v 	ertiefte Kenntnisse z	u den wechselseitigen	Beziehungen zwis	chen			
		Alterun	gsvorgängen und der	Ernährung des Menscl	hen,				
		 können 	Interventionsstrate	gien beurteilen,					
				stellung einer adäquate	n Frnährung alter	nder und a	alter		
			en entwickeln,	stemania enter dadquate					
				punkte in der Alternsfo	orschung				
Modul	inhalte								
viouui	imarce	_		n aus der Alternsforsch	•				
				gen von Organen und (Geweben				
		 genetise 	che Aspekte des Alte	rns					
		 Ernähru 	ing und Altern						
		körperliche Aktivität und Altern							
		Handlungsstrategien für gesundes Altern							
		von der Theorie zur Praxis							
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Seminar (100%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden							
		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung				
<u>_</u>				gestaltete Arbeit					
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
Į,		stunden	bereitung						
.⊑	Vorlesung								
aq	Seminar	60	90						
<u> </u>	Praktikum								
√or	Übung								
>	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30		/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)			gen - Bewertungsschlüs	sei bei der Modul	verantwor	tlichen		
ıfung		erfragen) und Kla		oe des Lehrenden (sieh	o SpozO & 19)				
	Bildung der Modulnote		n (50 %), Klausur (50	a a a a a a a a a a a a a a a a a a a	e 3pezo y 16).				
Modulprü	Form der	Schillaricistarige	11 (50 70), Klausur (50	70]					
odi	Ausgleichsprüfung								
Š	Art der	Seminarleistunge	n und Klausur oder V	/iederholung / Überarb	peitung der in b) fe	estgesetzte	en		
	Wiederholungsprüfung	Prüfungsleistung			0 : 2: 3/	.0			
Angebo	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
	ımekapazität	30		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
	ichtssprache	Deutsch							
Homep		http://www.uni-g	iessen.de/cms/fbz/fl	009/institute/ernaehru	ngswissenschaft/a	ag/neuhae	user-		
		berthold							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 69
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Moduli		Produktion von				m.; 6 C	P	
	bezeichnung	Ökonomik und Produktion von Bioenergie						
	he Modulbezeichnung	Economy and Production of Bio Energy						
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau						
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)	. /					
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Ho	nermeier					
	ten/innen		ier, PD Dr. Harsche,	PD Dr. Weinmann				
	nmevoraussetzungen			tzpflanzenproduktion (RP 98 und RP 103	emnfohlen)		
	rtenzziele	Die Studierenden	ii v vv L/ D vv L ana iva	tzpiłanzenprodaktion (DI 30 UNU DI 103	empromeny		
Moduli	inhalte	hinsichtl erkenne hinsichtl sind in d Produkti sind fähi mikroök Energiek ordnung betriebs Bioenerg Technole Wärmee	ich Anbau, Ökonom nund verstehen die ich Ökonomie und Öer Lage, wissenscha onssystemen anzuw g, anhand multipler onomischer Ebene ze dedarf und Energieves- und finanzpolitisch wirtschaftliche, pflagiebereitstellung ogien der Produktionnergie)	ftliche Methoden zur Avenden, Venden, Kriterien diese Produk un beurteilen. ersorgung - aktuell und ihe Rahmenbedingunge nzenbauliche und ökolo n von Bioenergie (Bioga	rdnen, o und zwischen de analyse der Nachha tionssysteme auf zukünftig en ogische Betrachtu	n Produktionssys altigkeit von makro- und ng der		
		 Kriterien zur Beurteilung der Bioenergiebereitstellung Praktische Demonstration und Analyse von Betrieben der Erzeugung von Bioenergie 						
					en der Erzeugung	von Bioenergie		
Lenrve	ranstaltungsform(en)		Seminar (33%), Exku	rsion (17%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden		T = 11 .	1 0 5 11 5	1		
		A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst	C Prüfung			
len		- D	la Maria /NI a ala	gestaltete Arbeit		Communication		
nden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaltete Arbeit		Summe		
Stunden		stunden	bereitung	gestaltete Arbeit		Summe		
in Stunden	Vorlesung	stunden 30	· ·	gestaltete Arbeit		Summe		
oad in Stunden	Seminar	stunden	bereitung	gestaltete Arbeit		Summe		
kload in Stunden	Seminar Praktikum	stunden 30	bereitung	gestaltete Arbeit		Summe		
Vorkload in Stunden	Seminar Praktikum Übung	stunden 30 20	bereitung	gestaltete Arbeit		Summe		
Workload in Stunden	Seminar Praktikum Übung Exkursion	stunden 30	bereitung	gestaltete Arbeit		Summe		
Workload in Stunden	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	stunden 30 20	bereitung 60					
Workload in Stunden	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	stunden 30 20 10	bereitung 60 60	gestaltete Arbeit	30	Summe 180 / 6 CP		
	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha	bereitung 60 60 60 usarbeit	30	-			
	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle	bereitung 60 60 60 usarbeit istung nach Maßgal	30 De des Lehrenden (sieh	-			
	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle	bereitung 60 60 60 usarbeit	30 De des Lehrenden (sieh	-			
	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle	bereitung 60 60 60 usarbeit istung nach Maßgal	30 De des Lehrenden (sieh	-			
	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle Klausur (100 %) oc	bereitung 60 60 usarbeit istung nach Maßgal ler Hausarbeit (100	30 De des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).	180 / 6 CP		
Modulprüfung	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle Klausur (100 %) od	bereitung 60 60 usarbeit istung nach Maßgal ler Hausarbeit (100	30 pe des Lehrenden (sieh %) eitung der in b) festges	e SpezO § 18). etzten Prüfungsle	180 / 6 CP		
Modulprüfung	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle Klausur (100 %) od Klausur oder Wied	bereitung 60 60 usarbeit istung nach Maßgal ler Hausarbeit (100	30 pe des Lehrenden (sieh %) eitung der in b) festges	e SpezO § 18).	180 / 6 CP		
Aufnah	Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	stunden 30 20 10 60 a) Klausur oder Ha oder b) Prüfungsle Klausur (100 %) od	bereitung 60 60 usarbeit istung nach Maßgal ler Hausarbeit (100	30 pe des Lehrenden (sieh %) eitung der in b) festges	e SpezO § 18). etzten Prüfungsle	180 / 6 CP		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 70
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 9	97 - Microbial Diagno	ostics			1. Ser	n.;	6 CP		
					3. Ser	n.;			
Modul	bezeichnung	Microbial Diagnostics							
	the Modulbezeichnung	Microbial Diagnostics							
	stitut / Professur	Agrarwissenschaf		und Umweltmanagem	ent / Institut für Aı	ngewandt	е		
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)			einwirtschaft, Getränke	technologie, Mast	er (1.)			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Peter		•	,	, ,			
Dozent	ten/innen	Prof. Dr. Dr. Kämp	ofer						
Teilnah	nmevoraussetzungen	none							
Kompe	etenzziele	will kno technolwill lear	w quality standards a ogies and food micro n methods of quanti	fication and qualification	es in the fields of e	nvironme			
Modulinhalte		 and cultivation-independent methods hygiene, controlling of transmissible diseases, disinfection, sterilisation, bacteriological quality control of food, drinking water, of bathing water, waste water and air (legal foundations and standards) microbiological diagnostics (conventional and molecularbiological methods in the context of quality assurance measures), microbial contamination of food and the environment, in everyday life and in the working environment (legal foundations and standards) quantification and qualification of biotechnologically important microorganisms; accumulation of physiological specialised microorganisms (nitrifier, denitrifier), identification of bacteria with conventional and molecularbiological methods; enzyme 							
		detection, bacteriological analyses in the context of microbiological quality control Vorlesung (50%), Seminar (50%)							
Lenrve	ranstaltungsform(en)		Seminar (50%)						
<u>_</u>	Workload insgesamt	180 Stunden A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Sum	me		
J St	Vorlesung	30	60		1				
<u>.=</u>	Seminar	30							
loa	Praktikum								
ork	Übung								
≶	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP		
ifun	Prüfungsform(en)	oder b)Prüfungsle		e des Lehrenden (siehe	e SpezO § 18).				
Modulprüfun 8	Bildung der Modulnote	Seminar work (20	%), written examina	tion (80 %)					
Mo	Art der Wiederholungsprüfung	written examinati	on or repeat/revision	n of the examination as	·				
Angeb	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
Aufnah	nmekapazität	30							
Unterr	ichtssprache	English							
Home	page	http://www.uni-g	iessen.de/cms/fbz/fl	009/institute/mikrobio	logie				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 71
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP	98 - Molecular Plant	Breeding 1. Sem.;					6 CP		
Modu	lbezeichnung	Molecular Plant Bi	reeding		L				
	che Modulbezeichnung	Molecular Plant Breeding							
	nstitut / Professur	Agrarwissenschaft	en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für Pf	lanzenbau	ı und		
		Pflanzenzüchtung	I / Pflanzenzüchtung	g					
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1.)							
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Rod Snov	vdon						
Dozen	nten/innen	Prof. Dr. Snowdon							
	hmevoraussetzungen	MP 20 (recommer	nded), MK16/AB (co	mpulsory)					
Kompetenzziele		The students							
		techniqu next-ger • will learn breeding • will obta	ues, PCR, genetic maneration sequencing no practical applications in the necessary practical to the necessary practical applications	ons of biotechnological actical background to a	, DNA hybridisatio and molecular ger pply experimental	n, gene ex	pression an		
		biotechr	nological and gene to	echnological methods i	n plant breeding				
Modu	linhalte	DNA ext	raction and quantifi	cation					
		 Polvmer 	ase chain reaction (PCR)					
		· ·		gel electrophoresis					
		_	neration DANN sequ	-					
		_		-	NTI amalusia				
		Molecular marker analysis, genome mapping and QTL analysis							
		DNA filter hybridisation, genome libraries							
		Quantitative real-time PCR							
		 New methods of gene technology in plant breeding: Genome editing, plant 							
		minichromosomes							
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (43%), I	Praktikum (57%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden		1	1	.			
L.		A Lehrveranstaltu		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
Stu		stunden	bereitung						
<u>=</u>	Vorlesung	30	20						
ad	Seminar								
<u>\$</u>	Praktikum	40	30						
ō N	Übung								
>	Exkursion								
	Hausaufgaben	70	F0	20	20	100	/ C CD		
	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	70	50	30	30	100	/ 6 CP		
ממ	Prurungsform(en)	a) Lab protocol, or							
E				y the teaching staff (se	e SpezO § 18)				
Ξ	Bildung der Modulnote	Lab protocol (50 %	%), oral exam (50 %)						
≝	Form der								
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung	Ovel europe en en	at /navialar - f th	and making a sign of the second	اما مد: اد				
	Art der Wiederholungsprüfung	·	at/revision of the ex	kamination as described					
	ootsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
	hmekapazität	30							
	richtssprache	English							
Home	page	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/plantbreeding/ipz/							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 72
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 9	99 - Nachhaltigkeit ii	n der Alltagsve	ersorgung		3. Ser	n.; (6 CP			
Modul	bezeichnung	Nachhaltigkeit in	Nachhaltigkeit in der Alltagsversorgung							
Englisc	he Modulbezeichnung	Sustainability in Everyday Personal Service Provision								
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenschaf	ten, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für W	/irtschaftsleh	re des			
				Wirtschaftslehre des P			senschaft			
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)	Studienprofil Haush	alts- und Dienstleistung	gswissenschaften,	Master (3.)				
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Mei	er-Gräwe							
Dozent	ten/innen	Dr. Angela Häußle	er							
	nmevoraussetzungen	keine								
Kompe	etenzziele	Die Studierenden								
		Nachha	ltigkeitsproblematik	n Haushalte und des pr einschätzen re der privaten Haushal						
		nachhal	tige Alltagsversorgu	-						
		method	der Lage, ein Forschu lisch zu analysieren u ein wissenschaftlich		ektgruppe umfass	end zu erarbe	eiten,			
Modul	inhalte	+			doubling day	achiadi: -b				
iviouui	imarce		-	eitsbegriffs und die Bed	-	schiedlichen				
				lt (Ernährung, Bekleidu	ng, Modilitat)					
		Determinanten haushälterischen Handelns								
		wissenschaftstheoretische Schwerpunkte zu trans- und interdisziplinären Arbeitsweisen								
		 praktische Anwendung von Methoden empirischer Sozialforschung bei selbstständiger 								
		Bearbeitung eines Forschungsthemas in einer Kleingruppe								
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Seminar (100%)								
	Workload insgesamt	180 Stunden								
		A Lehrveranstaltu	ingen	B selbst	C Prüfung					
Workload in Stunden		- D	- \	gestaltete Arbeit		6				
our		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe	!			
Stı	Vorlesung	stunden	bereitung							
.⊑	Seminar	60	15							
оас	Praktikum	00	13							
돌	Übung									
8	Exkursion									
	Hausaufgaben									
	Workload insgesamt	60	15	75	30	180 / 6	СР			
	Prüfungsform(en)		sarbeitung und Poste	_		1207,0	<u>. </u>			
ifung	3 3 3 3(4)			oe des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).					
üfu	Bildung der Modulnote	Schriftliche Ausar	beitung (70 %) und P	oster (30 %)	, ,					
Modulprü	Form der Ausgleichsprüfung		<u> </u>	,						
	Art der Wiederholungsprüfung	_	r schriftlichen Ausar	beitung und des Poster		Wochen				
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester					
	nmekapazität	30								
	ichtssprache	Deutsch								
Homep	page	http://wi.uni-gies	sen.de/wps/fb09/ho	me/meier/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 73
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP :	100 - Bioinformatics				1./3.	Sem.;	6 CP		
Modul	bezeichnung	Bioinformatics	Bioinformatics						
Englisc	the Modulbezeichnung	Bioinformatics							
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für P	flanzenbau	und		
	1		ng II / Biometrie und P	opulationsgenetik					
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1	•						
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Matthia							
	ten/innen		s, Prof. Dr. Matthias F						
	hmevoraussetzungen		istics and bioinformat	ICS					
Kompetenzziele Modulinhalte		 Students have basic programming skills in R have knowledge about different high throughput technologies and their application areas in natural sciences are able to design high throughput experiments have basic knowledge about the analysis of high dimensional data sets have knowledge about the functional interpretation of gene lists Programming and data analysis in R Introduction in different high throughput technologies and their application areas Design of high throughput experiments Applying of public R packages for the preprocessing and statistical analysis of high dimensional 							
		 data sets Functional interpretation of the results using web-based or R-based programming tools 							
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (50%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden							
<u>_</u>		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
Workload in Stunden		a Präsenz- stunden	b Vor-/Nach- bereitung			Sumi	me		
. <u>.</u>	Vorlesung	30	30						
р	Seminar								
<u>Ş</u>	Praktikum	30	30						
lo.	Übung								
>	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 /	6 CP		
ng	Prüfungsform(en)		ises (12) and written en inations conducted b	examination y the teaching staff (se	e SpezO § 18)				
üfu	Bildung der Modulnote		, written examination		•				
Modulprüfung	Form der Ausgleichsprüfung								
Ψ̈́	Art der Wiederholungsprüfung	Written examina	ation or repeat/revision	on of the examination a	s described in b)				
Angeb	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester				
	nmekapazität		Exercises in groups of	size 20)					
	ichtssprache	English	<u> </u>						
Home		http://www.uni	-giessen.de/populatio	n-genetics					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 74
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP :	101 - Versorgungs- u	nd Gesundheit	smanagemen	nt I:	2	2. Sem.;	6 CP	
Qua	litätsmanagement							
	lbezeichnung			ement I: Qualitätsmana				
	che Modulbezeichnung			ices I: Quality Managen				
FB / In	stitut / Professur			und Umweltmanagem			hre des	
				Management personal		etriebe		
	ndet in Studiengang (Sem.)			gungsmanagement, Ma	ister (2.)			
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar E	Bräunig					
	ten/innen	Prof. Dr. Bräunig						
<u>reilnal</u>	hmevoraussetzungen	keine						
Compe	etenzziele	Die Studierenden:						
		kennen o	den Begriff des Qua	litätsmanagements				
			die Konzepte, Instru Ingsbetrieben	mente und Verfahren o	les Qualitätsman	agements be	i	
			n die Integration de Ingsbetrieben	es Qualitätsmanagemer	its in das Manage	ement von		
		_	-	hancen und Grenzen vo	n Qualitätsmana	gement für		
			ingsbetriebe	VC	Quantatsiiialla	ocincii iui		
		_	_	orenoktivan das Qualit	ätemanagomonte	- hoi		
		verstehen die Entwicklungsperspektiven des Qualitätsmanagements bei Versorgungshetrieben						
Modul	linhalte	Versorgungsbetrieben						
riodui	iiiiiaite	Begriff des Qualitätsmanagements						
		Konzepte sowie Instrumente und Verfahren des Qualitätsmanagements bei						
		Versorgungsbetrieben						
		 Leistungs- und finanzwirtschaftliche Besonderheiten von Versorgungsbetrieben mit 						
		Bedeutung für das Qualitätsmanagement						
		Qualitätsmanagement zur Optimierung von Entscheidungen bei Versorgungsbetrieben						
		Entwicklungslinien des Qualitätsmanagements bei Versorgungsbetrieben						
ehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst	C Prüfung			
L.				gestaltete Arbeit				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summ	ie	
Ĕ		stunden	bereitung					
,, ⊆	Vorlesung	30	30					
ag	Seminar	30	30					
<u> </u>	Praktikum							
ō/	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	60		180 /	6 CP	
۵۵	Prüfungsform(en)	a) Referat mit Aus		h	- 60 5 40)			
n D	Dildoor day 24 1 1 1			be des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).			
if ur	Bildung der Modulnote	Referat mit Ausark	peitung (100%)					
2	Form der							
ulpru								
lodulpru	Ausgleichsprüfung	Überarbeitung der Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen oder Wiederholung / Überarbeitung der in						
Modulprutung	Art der			rhalb von 4 Wochen od	er Wiederholung	/ Oberarbeit	ung der i	
	Art der Wiederholungsprüfung	b) festgesetzten Pr				/ Operarben	ung der i	
ngeb	Art der Wiederholungsprüfung otsrhythmus	b) festgesetzten Pr SoSe			Semester	/ Oberarben	ung der i	
ngeb ufnal	Art der Wiederholungsprüfung	b) festgesetzten Pr				/ Oberarben	ung der i	

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 75
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	102 - Sozioökonomik	der Versorgi	ing in privaten	nausnaiten	3. Sem	1.; 6 CP		
	llbezeichnung		ler Versorgung in priv		•			
	che Modulbezeichnung		of Private Households					
FB / Ir	nstitut / Professur			und Umweltmanageme				
				Management personal				
	endet in Studiengang (Sem.)			lts- und Dienstleistung	swissenschaften, N	laster (3.)		
Modu	llverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietma						
	nten/innen	AkOR Dr. Heide	Preuße					
Teilna	hmevoraussetzungen	keine						
Komp	etenzziele	Die Studierende	ղ:					
		• kenne	n die Theorie haushält	erischen Handelns				
		• könne	n die Methode der Ha	ushaltsanalyse und Hau	ushaltssimulation a	nwenden		
				ng von Lebenslagen priv				
				exte der sozialökonom		-		
N 4 = a ¹ :	المام المام			wie der versorgungsöko		ung einoranen		
woau	llinhalte	Persor	ale und soziale Theor	ie haushälterischen Hai	ndelns			
		 Objekt 	ivierte Darstellung de	r Alltagsversorgung für	verschiedene Fami	lien- und		
		Haushaltstypen						
		Kennzahlen zur Identifikation von prekären Lebenslagen und Bestimmung von Hilfebedarf						
		Handlungsalternativen zur Vorbereitung von Lebensereignissen und Lösung von						
		Problemlagen in zeitlichen und finanziellen Auswirkungen						
Lehrv	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstalt	A Lehrveranstaltungen B selbst C Pri					
<u>_</u>			-	gestaltete Arbeit				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
įţ		stunden	bereitung					
.⊑	Vorlesung	30	30					
aq	Seminar							
<u>8</u>	Praktikum	30	30					
or	Übung							
≥	Exkursion							
	Hausaufgaben							
		60						
	Workload insgesamt		60	60		180 / 6 CP		
b0	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	a) Hausarbeit	1			180 / 6 CP		
Bun	Prüfungsform(en)	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs	leistung nach Maßgak	60 De des Lehrenden (siehe	e SpezO § 18).	180 / 6 CP		
rüfung	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	a) Hausarbeit	leistung nach Maßgak		e SpezO § 18).	180 / 6 CP		
ulprüfung	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs	leistung nach Maßgak		e SpezO § 18).	180 / 6 CP		
lodulprüfung	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs Hausarbeit (100	leistung nach Maßgat %)	ne des Lehrenden (siehe				
Modulprüfung	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs Hausarbeit (100	leistung nach Maßgak %) er Hausarbeit innerha					
	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs Hausarbeit (100 Überarbeitung d festgesetzten Pr	leistung nach Maßgak %) er Hausarbeit innerha	be des Lehrenden (siehe Ib von 4 Wochen oder	Wiederholung / Üb			
Angeb	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung botsrhythmus	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs Hausarbeit (100 Überarbeitung d festgesetzten Pr WiSe	leistung nach Maßgak %) er Hausarbeit innerha	be des Lehrenden (siehe Ib von 4 Wochen oder				
Angeb Aufna	Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	a) Hausarbeit oder b) Prüfungs Hausarbeit (100 Überarbeitung d festgesetzten Pr	leistung nach Maßgak %) er Hausarbeit innerha	be des Lehrenden (siehe Ib von 4 Wochen oder	Wiederholung / Üb			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 76
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	103 - Gender und Eri	nährung			2./4	. Sem.;	6 CP	
					2./4.	Sem.;		
Modul	bezeichnung	Gender und Ernä	ihrung		L.		1	
	the Modulbezeichnung	Gender and Nutr						
	stitut / Professur			und Umweltmanageme				
	1			Wirtschaftslehre des P				
	ndet in Studiengang (Sem.)			ushalts- und Dienstleist	ungswissenschaf	ten, Master	(2./4.)	
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Me						
	ten/innen		-John, Dr. Rene John					
	nmevoraussetzungen etenzziele	keine Die Studierender						
Kompe		könner deutererkenn	n das geschlechtsdiffe n en Ernährung als soz	erente Ernährungsverha iokulturelles Phänomen Ess- und Ernährungspr	und Geschlecht	als soziale K	Construktion	
			echterordnung	0.				
Modulinhalte		 soziale Inszenierung der Geschlechterdifferenz durch Nahrungspräferenzen, Essstile, Rituale der Nahrungsverteilung, Demonstration von Fürsorglichkeit empirische Befunde zu geschlechtsdifferenten Ernährungsweisen Haushalt, Familie und Semantik der "Hausfrau" Nahrungsnormen: Geschlechtsdifferente Körper- und Ernährungssozialisation 						
Lahrya	ranstaltungsform(en)	Essstörungen und abweichendes Essverhalten Seminar (60%), Praktikum (40%)						
LCIII VC	Workload insgesamt	180 Stunden	Taktikaiii (4070)					
_	Workload Insgesame	A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
ρρι		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sumi	ne	
ţt		stunden	bereitung					
Workload in Stunden	Vorlesung							
ad	Seminar	36	30					
오	Praktikum	24	30					
Vor	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben	60		20	20	100	/ C CD	
	Workload insgesamt Prüfungsform(en)	60	60 hriftlicher Ausarbeitu	30	30	180 /	6 CP	
ഇ	Prurungsiorin(en)			be des Lehrenden (sieh	a SnazO & 18)			
fu	Bildung der Modulnote			beitung (80%) oder Hau				
ulprüfung	Form der	Nererat (20 70) ui	TO SCHITTERED AGGI	bertung (00%) oder mad	341 0011 (100 70)			
Modul	Ausgleichsprüfung Art der	Üborarboitung d	or schriftlichen Ausar	beitung oder der Hausa	rhoit innorhalby	on 6 Mach	on odor	
2	Wiederholungsprüfung			b) festgesetzten Prüfun		OH O WOCH	enouel	
Angeh	otsrhythmus	SoSe SoSe	oberarbeitung der III	-	Semester			
		nicht limitiert		Dauel 1	Jemester			
Aufnahmekapazität								
Unterrichtssprache		Deutsch http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/meier/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 77
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP:	104 - Analyse und Sii	mulation priva	ter Haushalte		2. Sem	ı.; 6 CF		
Modu	lbezeichnung	Analyse und Simu	lation privater Haush	nalte				
	che Modulbezeichnung		sis and Simulation of					
FB / In	stitut / Professur			und Umweltmanageme				
				Management personal		iebe		
	endet in Studiengang (Sem.)			gungsmanagement, Ma	aster (2.)			
	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar	Bräunig					
	ten/innen	AkOR Dr. Preuße						
	hmevoraussetzungen	keine						
Komp	etenzziele	Die Studierenden:						
		kennen	die Theorie haushält	erischen Handelns und	weitere Ansätze fü	r den		
		Versorg	ungsverbund					
		 können 	die Methode der Ha	ushaltsanalyse und Hau	ıshaltssimulation ar	nwenden		
				, ng von Lebenslagen priv				
				itifikation von Versorgi		•		
				für die versorgungsök				
Modu	linhalte	_				IIS ZU IIULZEII		
iviouu	iiiiiaite			e haushälterischen Hai				
		Objektivierte Darstellung der Alltagsversorgung zwischen privater und institutioneller						
		Leistungserbringung						
		Kennzahlen zur Identifikation unzulänglicher Versorgungssituationen und Hilfebedarfe						
		Handlungsalternativen zur Verbesserung von Versorgungsarrangements im Lebenslauf und						
		Haushaltskontext						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstaltungen		B selbst	C Prüfung			
en				gestaltete Arbeit				
pu		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
Str	N. 1	stunden	bereitung					
₽.	Vorlesung	30	20					
ad	Seminar	30	20					
돌	Praktikum							
Workload in Stunden	Übung Exkursion		1					
_								
	Hausaufgaben Workload insgesamt	60	40	80		180 / 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Hausarbeit	40	ου		100 / 0 CP		
B	Traidingsionin(en)	.,	eistung nach Maßgal	oe des Lehrenden (sieh	- SnezO § 18\			
Modulprüfung	Bildung der Modulnote	Hausarbeit (100 %		o aco zem enach joich				
pri	Form der	1.0000.0010 (200 //	-1					
d d	Ausgleichsprüfung							
Š	Art der	Überarbeitung de	r Hausarbeit innerha	lb von 4 Wochen oder	Wiederholung / Üb	erarbeitung der i		
_	Wiederholungsprüfung	festgesetzten Prü			3 , 11	5		
Angeb	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
Aufna	hmekapazität	25						
Unter	richtssprache	Deutsch						
	page	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/wdh/mpv/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 78
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	105 - Wohlfahrtsstaa	itstheorien ur	nd Soziale Dien	iste 1.	/3. Sem.; 3. Sem	.; 6 CP		
Modul	bezeichnung	Wohlfahrtsstaats	theorien und Soziale	Dienste		l		
Englisc	che Modulbezeichnung	Welfare States TI	heories and Social Sei	rvices				
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenscha	ften, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	nent / Institut für Wirtscl	haftslehre des		
					Privathaushalts und Fam			
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (1.	/3.) Studienprofil Hau		ungswissenschaften, M			
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Mei	er-Gräwe					
Dozent	ten/innen	N. N.						
Teilnal	hmevoraussetzungen	keine						
Kompe	etenzziele	Die Studierender	ղ:					
		Stellen	wert sozialer Dienste	beurteilen,	nd können den wohlfahr Ind die Finanzierung hau			
			r Dienste in Deutschla		roicha narcananhazagan	or cozialor		
			e in Deutschland	in Politikielder und Ber	eiche personenbezogen	ler sozialer		
		(wohlfa	 sind vertraut mit den Steuerungs- und Governance-Strukturen sowie den Interessen der (wohlfahrts-)staatlichen, verbandlichen, unternehmerischen und zivilgesellschaftlichen Akteure im Bereich sozialer Dienste 					
Modul	inhalte	• interna	itional vergleichende,	genderorientierte und	d sektionenbezogene			
		Wohlfahrtsstaatstheorien						
		Wohlfahrtsstaatstypologien und Modelle sozialer Dienste						
		Organisation, (Träger-)Strukturen und Finanzierung haushaltsbezogender sozialer Dienste in						
		Deutschland (v.a. Kindertagesbetreuung, Hilfe und Pflege im Alter, hauswirtschaftliche						
		Dienste)						
		,						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	 Governance- und Steuerungsmuster sowie Akteure zentraler Politikfelder sozialer Dienste Vorlesung (50%), Seminar (50%) 						
Lemve	Workload insgesamt	180 Stunden						
	Workload Hisgesume	A Lehrveranstalti	ungen	B selbst	C Prüfung			
_		/ Lem veranstare	ungen	gestaltete Arbeit	Ciraiding			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	Bestartete		Summe		
ξĽ		stunden	bereitung					
ا S	Vorlesung	30	30					
<u>.=</u>	Seminar	30	30					
109	Praktikum							
ork	Übung							
≶	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP		
<u>ا</u>	Prüfungsform(en)	a) Klausur	leistung nach Maßgal	be des Lehrenden (sieh	ne SnezO & 18)			
ifu	Bildung der Modulnote	Klausur (100%)		22 200 20 0114611 (3161				
prü	Form der	11144541 (20075)						
qr	Ausgleichsprüfung							
Modulprüfung	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wie	ederholung / Überarb	eitung der in b) festge	setzten Prüfungsleistung	Ş		
Angoh		WiSe		Dauer 1	Semester			
Angebotsrhythmus		WiSe Dauer 1 Semester						
	nmekanazität	nicht limitiert						
Aufnah	hmekapazität richtssprache	nicht limitiert Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 79
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	106 - Versorgungs- u	nd Gesundheit	smanagemen	t II: Controlling	3. Ser	n.; 6 CP	
Modulbezeichnung Versorgungs- und Gesundheitsmanagement II: Controlling					1	· ·	
Englische Modulbezeichnung Management of Care and Health Service							
	stitut / Professur	Agrarwissenschafte	en, Ökotrophologie	und Umweltmanagem	ent / Institut für W	/irtschaftslehre des	
•	,			Management personal			
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)			gungsmanagement, M			
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar B	räunig				
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Bräunig					
Teilnal	nmevoraussetzungen	keine					
Kompe	etenzziele	Die Studierenden:					
		• kennen d	len Begriffs des Con	trollings			
			· ·	Verfahren des Control	lings hai Varsorgui	ngchatriahan	
						_	
			_	s Controllings in das M	-		
			_	nancen und Grenzen vo	_		
		 verstehe 	n die Entwicklungsp	erspektiven des Contro	ollings bei Versorgi	ungsbetrieben	
Modul	inhalte	Begriff de	es Controllings				
		Instrume	nte und Verfahren	des Controllings bei Ve	rsorgungsbetriebe	n	
				aftliche Besonderheite	0 0		
					ii voii veisoi bailba	both to be in this	
		Bedeutung für das Controlling					
		Controlling zur Optimierung von Entscheidungen bei Versorgungsbetrieben					
		Entwicklungslinien des Controllings bei Versorgungsbetrieben Verlagung (50%), Seminar (50%)					
Lenrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden		B selbst	C Drüfung		
_		A Lehrveranstaltun	igen	gestaltete Arbeit	C Prüfung		
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Summe	
ů n		stunden	bereitung			Julillic	
ž	Vorlesung	30	30				
. <u>≒</u> o	Seminar	30	30				
loa	Praktikum						
x	Übung						
×	Exkursion						
	Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	60	60		180 / 6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) Referat mit Ausa	rbeitung	•	•		
n g		oder b) Prüfungsle	istung nach Maßgal	e des Lehrenden (sieh	e SpezO § 18).		
üfu	Bildung der Modulnote	Referat mit Ausarb	eitung (100%)				
Modulprüfung	Form der						
npc	Ausgleichsprüfung						
Ĭ	Art der			halb von 4 Wochen ur		ung	
	Wiederholungsprüfung		g / Überarbeitung d	er in b) festgesetzten P			
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester		
	nmekapazität	Nicht limitiert					
	richtssprache	Deutsch					
Home	page	http://www.uni-gi	essen.de/cms/fbz/fl	009/institute/wdh/mp	<u>//</u>		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 80
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	107 - Professionelle	Gesprächsfü	hrung und Mod	eration in	14.	Sem.;	6 CP
	nschule und Beruf						
	che Modulbezeichnung	Professional communication techniques Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissensch	aften, Ökotrophologie	und Umweltmanageme	ent / Institut für W	/irtschafts	ehre des
			<u>•</u> :	Kommunikation und Be	eratung in Agrar-,	Ernährung	s- und
		Umweltwissens					
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (<u>'</u>				
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmir					
	ten/innen	Dr. Juliane Yildi	Z				
	nmevoraussetzungen	Keine					
Kompe	etenzziele	Die Studierend	en:				
		erlan	gen fachliche Kompete	nzen (z.B. Konzepte, M	ethoden und Instr	umente),	
		 erlan 	gen methodische und a	analytische Kompetenze	en (z.B. Fähigkeite	n zur Analy	se und
		Beurt	eilung von Kommunika	ntionssituationen, Fähig	keit praktische Er	ahrungen	theorie- un
			odengeleitet zu reflekt		·	_	
		• sozia	e Kompetenzen (z.B. k	ommunikative Kompete	enzen)		
Modul	inhalte		nunikative Grundlagen				
			•				
			•	fbau und Inhaltsvermit			
		Analyse und Beurteilung von Kommunikationssituationen und Gruppenprozessen					
		 Spezifische Formen der Gesprächsführung (z.B. Supervision, Konfliktmoderation, Mediation 					
		Durchführung und Auswertung von Übungen zur mündlichen Kommunikation					
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Seminar (30%), Praktikum (70%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden					
		A Lehrveransta	ltungen	B selbst	C Prüfung		
en			1	gestaltete Arbeit			
pu		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me
Str		stunden	bereitung				
.⊑	Vorlesung	10	60				
◙	Seminar	18	60				
оас							
rkloa	Praktikum	42					
Norkloa	Übung	42					
Workloa	Übung Exkursion	42					
Workloa	Übung Exkursion Hausaufgaben		60	30	30	180	/ 6 CD
Workloa	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	60	60 oder h) Priifungsleistu	30	30 ehrenden (siehe s		/ 6 CP
	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	60 a) Präsentation	oder b) Prüfungsleistu	30 ng nach Maßgabe des I			
Iul- Workload in Stunden Ing	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	60	oder b) Prüfungsleistu				
	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichs-	60 a) Präsentation	oder b) Prüfungsleistu				
Modul- Workloa prüfung	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	60 a) Präsentation Präsentation (1	oder b) Prüfungsleistu 00 %)	ng nach Maßgabe des L	ehrenden (siehe S	SpezO § 18	3).
	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungs-	60 a) Präsentation Präsentation (1	oder b) Prüfungsleistu 00 %) der Präsentation oder V		ehrenden (siehe S	SpezO § 18	3).
Modul- prüfung	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	60 a) Präsentation Präsentation (1	oder b) Prüfungsleistu 00 %) der Präsentation oder V	ng nach Maßgabe des I	ehrenden (siehe S	SpezO § 18	3).
-Indour - braiting	Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	60 a) Präsentation Präsentation (1 Wiederholung of Prüfungsleistur	oder b) Prüfungsleistu 00 %) der Präsentation oder V	ng nach Maßgabe des I	ehrenden (siehe s	SpezO § 18	3).

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 81
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	l08 - Betriebliche En r- und Ernährungsw	_	unterstützungss	ysteme in der	3. Ser	n.;	6 CP
	bezeichnung		tscheidungsunterstützu	ingssysteme in der Agr	ar- und Ernährung	swirtscha	.ft
	he Modulbezeichnung		rt Systems in Agricultu			3WII L3CIIC	110
	stitut / Professur		aften, Ökotrophologie			otriohslok	re der Agrar
1 D / 1113	stitut / FTOTESSUI		swirtschaft / Betriebsle			eti iebsiei	ile del Agrai
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)		3.)Studienprofil Versor				
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer		Sangamanagement, ivid	13(0)		
	ten/innen		Prof. Dr. Aurbacher				
	nmevoraussetzungen	keine					
	etenzziele	Die Studierende	 ⊇n				
			elbständig betriebliche	Entscheidungsproblem	e abbilden und lös	en	
			r Lage, den Einfluss der				scheidunger
			eren und zu quantifizie		anneter dar betirek	Jilerie Erie	serreraunger
		· ·	en theoretische und p		er Risikoanalyse		
			r Lage, theoretische un			nutergest	tützt zu
			und umzusetzen,	a praxisbezogene 200a	1163461141111611160111	pare Bes	acet ea
			r Lage, Möglichkeiten ι	ınd Grenzen der darges	tellten Verfahren	einzusch	itzon
Moduli	inhalte		ive Entscheidungsverfa		tenten verramen	CITIZASCITO	J L L L L L L L L L L L L L L L L L L L
			rogrammierung (LP: Th		ernretation)		
			he Betriebsentwicklung		i pretation.,		
		,	-	Sopialiang			
		 Vollständiger Finanzplan Dynamisches LP 					
				ia			
		Präskriptive EntscheidungstheorieRisiko-Analyse					
			•	atriehenlanungenrohler	men		
		Die genan	inten Themen werden		aus der Agrar- und	l Ernähru	naswirtscha
				anhand von Beispielen		d Ernähru	ngswirtscha
l ehrvei	ranstaltungsform(en)	demonstr	iert (Futtermittelmisch	anhand von Beispielen		d Ernähru	ngswirtscha
Lehrvei	ranstaltungsform(en)	demonstr Vorlesung (75%		anhand von Beispielen		d Ernähru	ngswirtscha
_ehrvei	ranstaltungsform(en) Workload insgesamt	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%)	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran	lage etc.)	d Ernähru	ngswirtscha
		demonstr Vorlesung (75%	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%)	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst		d Ernähru	ngswirtscha
		demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran	lage etc.)		ngswirtscha
		demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach-	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
		demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
	Workload insgesamt	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
	Workload insgesamt Vorlesung	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
	Workload insgesamt Vorlesung Seminar	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung 30	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
	Vorlesung Seminar Praktikum	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung 30	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)		
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung 30	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	C Prüfung	Sun	nme
	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung 30	anhand von Beispielen ung, Molkerei, Solaran B selbst	lage etc.)	Sun	
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nach- bereitung 30 30 60	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sun	nme
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en)	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sun	nme
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sun	nme
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	Sun	nme
Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung Klausur (100 %)	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit 30 de des Lehrenden (sieh	C Prüfung 30 e SpezO § 18).	Sun	nme
Modulprüfung Workload in Stunden la- la Allah	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung Klausur (100 %)	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit 30 de des Lehrenden (sieh	C Prüfung 30 e SpezO § 18).	Sun	nme
Modulprüfung Workload in Stunden	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der Wiederholungsprüfung	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung Klausur (100 %) Klausur oder W	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit 30 de des Lehrenden (sieh	C Prüfung 30 e SpezO § 18).	Sun	nme
Modulprufung Workload in Stunden ab	Vorlesung Seminar Praktikum Übung Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt Prüfungsform(en) Bildung der Modulnote Form der Ausgleichsprüfung Art der	demonstr Vorlesung (75% 180 Stunden A Lehrveranstal a Präsenz- stunden 45 15 60 a) Klausur oder b) Prüfung Klausur (100 %)	iert (Futtermittelmisch 5), Praktikum (25%) Itungen b Vor-/Nachbereitung 30 30 60 gsleistung nach Maßgal	B selbst gestaltete Arbeit 30 de des Lehrenden (sieh	C Prüfung 30 e SpezO § 18).	Sun	nme

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 82
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP	109 - Mensch-Mikro	ben Interaktion	onen		2. Sem.; 4. Sem.	6 CP	
Modu	lbezeichnung	Mensch-Mikrobe	n Interaktionen			<u>l</u>	
	che Modulbezeichnung	Human-Microbe	nteractions				
	stitut / Professur	Agrarwissenschaf	ten, Ökotrophologie	und Umweltmanage	ment / Institut für Angev	wandte	
		Mikrobiologie / Allgemeine und Bodenmikrobiologie					
Verwe	endet in Studiengang (Sem.)	Profil Master (2./					
Modu	lverantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Sc	hnell				
Dozen	ten/innen	Prof. Dr. Schnell,	PD Dr. Andreas Schw	viertz, Dr. Markus Ege	ert		
Teilna	hmevoraussetzungen	Mikrobiologische	Grundkenntnisse				
Komp	etenzziele	Die Studierenden					
		 erlange 	n Kenntnisse über di	e Bedeutung der hur	nanen Mikrobiota		
		_		-	hoden von Mikroorganis	smen	
					anismen für die Gesundh		
				ifikation von Mikroo		ieit des Michsellen	
					-	ala con a	
			_	_	e in der Mikrobiota-Fors	-	
					einschlägigen internation	onalen Zeitschrifte	
Modu	linhalte		ehen und kritisch zu				
wiodu	illillaite		r und Funktion der h				
				d Taxonomie von Mil	-		
		 Method 	len zum Nachweis vo	on komplexen Lebens	gemeinschaften		
		Vorstellung der Lebensgemeinschaft in und auf dem Menschen					
		Vorstellung von vielfältigen Interaktionen von Mikroorganismen					
		Freiwillige Teilnahme an dem Old Herborn University Seminar					
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden	(007-7				
		A Lehrveranstaltu	ingen	B selbst	C Prüfung		
<u>_</u>			· ·	gestaltete Arbei	_		
ρ		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe	
ţ		stunden	bereitung				
Workload in Stunden	Vorlesung	30	40				
j p	Seminar	20	30				
ê	Praktikum						
or	Übung						
≶	Exkursion	10					
	Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	70	20	30	180 / 6 CP	
60	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Ha					
'n.				be des Lehrenden (si	ehe SpezO § 18)		
prüfung	Bildung der Modulnote	Klausur (60 %), H	ausarbeit (40 %)				
	Form der Ausgleichs-						
Modul-	prüfung					,	
Ĭ	Art der Wiederholungs-				chen oder Wiederholun	g / Uberarbeitung	
	prüfung		tzten Prüfungsleistu	·	1.0		
	otsrhythmus	SoSe		Dauei	1 Semester		
	hmekapazität	30					
	richtssprache	Deutsch	1 10 00 1	1.			
Home	page	nttp://www.uni-g	<u>liessen.de/fbr09/mil</u>	robiologie/schnell.ht	<u>:mı</u>		

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 0	9		
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 83
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	110 - Praktikum bioc hrungswissenschaft		ethoden für		2. Sem.; 4. Sem.	6 CP	
	bezeichnung		mischer Methoden f	iir Ernährungswissens	chaftler		
	the Modulbezeichnung	Praktikum biochemischer Methoden für Ernährungswissenschaftler Practical Course Biochemistry					
	stitut / Professur			und Ilmweltmanagen	nent / Institut für Ernähru	ıngswissenschaf	
ווו / טו	311141 / 1 10103341				rnährung des Menschen	angawiaaciiaciiai	
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil Master (2./4		it dem semes pankt L	Tham and acs Mensenen		
	verantwortliche/r	Prof. Dr. med. Kat					
	ten/innen		cker und Mitarbeiter	·/innen			
	hmevoraussetzungen	Spezielle Biochem		7			
	etenzziele	Die Studierenden					
		relevan Method • haben E zellbiold • haben K	ter molekularbiologi len irfahrungen und Feri ogischen Techniken Kenntnisse über die K	scher, spektrophotom tigkeiten im Umgang n qualitative und quantit	ung ernährungswissenschetrischer und chromatog nit proteinbiochemischen ative Aussagekraft bioche nologischer Analyseverfah	raphischer i und emischer,	
Vodul	inhalte	Primero	lesign. PCR. Klonieru	ng, Restriktionsverdau	ı. Ligation		
			oge Überexpression	=	Genen, Produktion rekom	nbinanter	
		 Proteini 	reinigung mittels Aff	initätschromatographi	e, SDS-Gelanalyse		
		 Photom 	etrische Bestimmun	g von Riboflavinstatus	(ERGAC), Enzymaktivität	und	
		Hämoglobinkonzentration; lineare Regression					
		Bestimmen von Glutathionkonzentration in biologischem Material					
		2-Dimensionale Gelelektrophorese					
			•				
Lohryo	eranstaltungsform(en)			Röntenbeugungsanaly	36		
Leilive	Workload insgesamt	Seminar (33 %), Übung (67%) 180 Stunden					
	Workload Hisgesame	A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung		
_		/ Lem veranstate	iigeii	gestaltete Arbeit	Ciraiang		
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestartete / ii sert	9	Summe	
Ξ		stunden	bereitung				
S	Vorlesung						
= <u>0</u>	Seminar	20	30				
0	Praktikum	40	50				
Š	Übung						
≶	Exkursion						
	Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	80	20	20 :	180 / 6 CP	
tung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsl	eistung nach Maßga	be des Lehrenden (sie	ne SpezO § 18)		
ü	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)					
Modul- prütung	Form der Ausgleichs- prüfung						
	Art der Wiederholungs- prüfung		derholung / Überarb		setzten Prüfungsleistung		
	otsrhythmus	SoSe		Dauer	1 Semester		
	hmekapazität	30					
Jnterr	richtssprache	Deutsch				·	
Homei	page	http://www.uni-g	iessen.de/cms/beck	<u>er</u>			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 84
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	111 - Hydrologische	Modellierung			3. Sem	ı.; 6 CP		
Modul	bezeichnung	Hydrologische Modellierung						
	che Modulbezeichnung	Hydrological Mo						
	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Lar	ndschaftsökologie ur		
		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Ressourcenmanagement						
Verwe	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)					
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Bre	euer					
Dozent	ten/innen	Dr. Philipp Kraft						
Teilnah	hmevoraussetzungen	Quantitative Lan	dschaftsanalyse (MK	31), Kenntnisse in Bode	nphysik			
Kompe	etenzziele	Die Studierender						
		• kenner	n grundlegende Ansät	ze der hydrologischen I	Modellbildung.			
			•	zwischen stochastische	- -	chan Madallansätze		
						scrien Modellansatze		
				isse in einer Programm	•			
		könner anwen		smodell auf Einzugsgeb	ietsebene eigenstär	ndig entwickeln und		
Modul	inhalte			miersprache (z.B. Phyto	nn)			
			_					
		_		enzialgleichungssystem				
		_	_	ür den Wasserhaushalt	: und Abflussbildung	gsprozesse		
		Abflusssimulation eines Wassereinzugsgebietes						
Lehrve	eranstaltungsform(en)	Vorlesung (20%)	Übung (80%)					
	Workload insgesamt	180 Stunden		-				
_		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
gen		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Summe		
ŭ		stunden	bereitung			Summe		
55	Vorlesung	10	60					
. <u>⊏</u>	Seminar	10	00					
oac	Praktikum							
Workload in Stunden	Übung	50						
×	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP		
Bur	Prüfungsform(en)	oder	•	kumentation) und mür	_	,,		
rüf	Bildung der Modulnote	Projektarbeit (50	%), mündliche Prüfur	ıg (50%)				
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs- prüfung							
Mod	Art der Wiederholungs- prüfung	oder	•	rhalb vier Wochen) und b) festgesetzten Prüfur		g		
Angeh	otsrhythmus	WiSe		<u> </u>	Semester			
	hmekapazität	30						
	richtssprache	Deutsch						
	page		giessen de/cms/fhz/f	b09/institute/ilr/ilr-fred	ie .			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 85
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	L30 - Pflanzenzüchtu	ing und Saatg	gut II		2. Sem	i.; 6 CP		
	he Modulbezeichnung		and Seed Science II		L	I		
	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und						
			ng I / Pflanzenzüchtun					
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2	2.)	_				
Moduly	verantwortliche/r	Prof. Dr. Rod Sn	iowdon					
Dozent	en/innen	Prof. Dr. Snowd	on und Mitarbeiter/in	nen,				
Teilnah	nmevoraussetzungen	MK56 Pflanzenz	üchtung und Saatgut	(verpflichtend)				
Kompe	tenzziele	Die Studierende	en					
Moduli	inhalte	(Weiz besitz könne bewe verfü sind n sind in abioti Durch Anlag Bespr	ensortenversuch) en spezielle Kenntniss en züchterische Strater rten, gen über profundes W nit den verschiedenen n der Lage die im Verla schen Stressoren bei v iführung und Betreuur e und Auswertung vor echung pflanzenzücht ittlung spezieller Zuch	eidungen bei der Durch e und Sachverhalte für gien wichtiger Kulturpfle issens des Sortenprüfw statistischen Auswertu uf der Vegetationsperie vichtigen Kulturpflanzei ng des Weizensortenver n Feldversuchen erischer und –baulicher tziele der wichtigsten Ku n in Abhängigkeit der V	die Durchführung von anzen im pflanzenba esens sowie der Sor ngen von Feldversu- ode auftretenden bi n zu identifizieren u suches (in Teamarb Strategien im Vege ulturpflanzen	on Feldversuchen aulichen Kontext tenzulassung, chen vertraut, iotischen und nd zu bewerten.		
		Qualität, stoffl. und energetische Nutzung, Ressourceneffizienz).						
Lehrve	ranstaltungsform(en)), Praktikum (70%)	-	·			
	Workload insgesamt	180 Stunden						
C.		A Lehrveranstal	tungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Summe		
jt.		stunden	bereitung					
<u>.</u>	Vorlesung	18	30					
ad	Seminar							
응	Praktikum	42	60					
'or	Übung							
≶	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90	15	15	180 / 6 CP		
fung	Prüfungsform(en)	a) Hausarbeit, n 18)	nündl. Prüfung oder b	Prüfungsleistung nach	Maßgabe des Lehre	enden (siehe SpezO		
Ϊ	Bildung der Modulnote	Hausarbeit (30	%), mündl. Prüfung (70	0 %)				
Modul- prül	Form der Ausgleichs-							
np	prüfung							
₽	Art der Wiederholungs-	mündl. Prüfung	oder Wiederholung/Ü	berarbeitung der in b)	festgesetzten Prüfu	ngsleistung		
	prüfung							
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester			
Aufnahmekapazität		nicht limitiert						
	ichtssprache	Deutsch		b09/institute/plantbred				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 86
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	L36 - Ernährungskult	tur und –komm	nunikation		3./4.	Sem.;	6 CP		
Englisc	he Modulbezeichnung	Nutrition, culture	Nutrition, culture and communication						
	stitut / Professur		brauchsforschung /	und Umweltmanagem Kommunikation und B					
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4	1.)						
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin G							
Dozent	ten/innen	Prof. Dr. Jasmin Go	odemann, Dr. Julian	e Yildiz					
Teilnah	nmevoraussetzungen	Keine							
Kompe	etenzziele	Die Studierenden • erlanger	ı fachliche Kompete	nzen (z.B. grundlegend	e Theorien, Konze _l	pte, Meth	oden und		
		wissenso	methodische und	analytische Kompetenzo , Fähigkeit praktische E ieren),	_				
				en (z.B. kommunikative ten, Entscheidungsbere		ihigkeit zu	m projekt-		
Moduli	inhalte	 Soziolog 	ie der Ernährung						
		_	und Ernährungskult	ur im Wandel					
		_	_	Essverhalten und Essstö	rungen (national i	nternatio	nal)		
							iaij		
				d -verzehrdaten, Verbr					
		Ernährungssoziologische Betrachtungen verschiedener sozialer Gruppen							
		Ernährungskulturen							
		Akteure der Ernährungskommunikation (Unternehmen, Organisationen, Verbände, Politik							
		etc.)							
		Stellenwert von Kommunikation und Beratung							
		Anforderungen an öffentliche Ernährungskommunikation							
		Anwendungsbeispiele medial vermittelter Ernährungskommunikation							
		Konzeption und Analyse aktueller Beispiele der Ernährungskommunikation							
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Seminar (60%), Praktikum (40%)							
	Workload insgesamt	180 Stunden			•				
C 0		A Lehrveranstaltui		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung				
kload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me		
Stu		stunden	bereitung						
.⊑	Vorlesung		100						
ad	Seminar	36	36						
ž	Praktikum	24	24						
Wor	Übung		-						
>	Exkursion				1				
	Hausaufgaben		60	20	20	400	1.0.00		
	Workload insgesamt	60	d calcuiftlials Accord	b situate adamb) Daiifuus	30		/ 6 CP		
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	(siehe SpezO § 18)		beitung oder b) Prüfung	gsieistung nach ivia	alsgabe de	s Lenrender		
örü	Bildung der Modulnote	Präsentation (50%) und schriftliche Au	usarbeitung (50%)					
<u> </u>	Form der Ausgleichs-								
npc	prüfung		<u> </u>		C.11. 1				
ĭ	Art der Wiederholungs-	Wiederholung der	Prasentation und L	berarbeitung der schrif	ttlichen Ausarbeitu	ing innerh	alb von viei		
\	prüfung		uernolung/Uberarb	eitung der in b) festges		stung.			
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	mekapazität	45							
Intorri	ichtssprache	Deutsch							

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 87
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP 1	140 - Bodensalinität	und Salzresiste	enz von Kultur	pflanzen	2. Ser	m.;	6 CP		
Englisc	he Modulbezeichnung	Soil salinity and sa	It resistance of crop	plants	·				
FB / In:	stitut / Professur	Agrarwissenschaft	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung /						
		Pflanzenernährung	g						
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.)							
Modul	verantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Sch	ubert						
	ten/innen	Prof. Dr. Sven Sch							
	nmevoraussetzungen	Grundlagen Pflanz	enernährung						
Kompe	etenzziele	Die Studierenden							
		• kennen s	Salzböden und Ursac	hen der Bodenversalzı	ung				
		 sind vert 	traut mit Melioration	smethoden für saline	Böden				
		 beherrse 	chen Methoden zur p	hysiologischen Unters	auchung der Salzre	sistenz			
Modul	inhalte	saline Bo	odentypen						
			e der Bodenversalzur	ng					
			tion saliner Böden						
			ss von Kulturpflanzer	1					
		Strategien und Mechanismen der Salzresistenz							
Lehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (30%), Seminar (20%), Übung (30%), Exkursion (20%)							
<u> Lemve</u>	Workload insgesamt	180 Stunden							
	Tronmoud mogeoune	A Lehrveranstaltungen		B selbst	C Prüfung				
_				gestaltete Arbeit					
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	0		Sur	mme		
tun		stunden	bereitung						
n Si	Vorlesung	30	20						
ad i	Seminar	20	10						
Κ Š	Praktikum								
Vor	Übung	30							
>	Exkursion	20							
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	100	30	20	30		0 / 6 CP		
8	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfi Lehrenden (siehe :		minarbeitrag oder b) P	Prüfungsleistung n	ach Maß	gabe des		
Modul- prüfung	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfun mündlichen Prüfu		trag (50%), Bestehen d	les Moduls setzt d	as Bestel	hen der		
<u> </u>	Form der Ausgleichs-								
lod	prüfung								
Σ	Art der Wiederholungs- prüfung	mündliche Prüfun	g oder Wiederholung	g/Überarbeitung der in	b) festgesetzten I	Prüfungsl	leistung.		
Angeb	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	nmekapazität	35		1					
Unterr	ichtssprache	Deutsch oder Engl	isch nach Absprache						
Home	page	http://www.uni-gi	iessen.de/plant-nutri	tion/					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 88
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	.43 - Epigenetik, Ern				2./4.	Sem.;	6 CP		
Englische Modulbezeichnung Epigenetics, nutrition and degenerative diseases									
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanagem	ent / Institut für Eı	rnährungs	wissenschaf		
		_	ährungsforschung						
	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (2.,							
	verantwortliche/r	Prof. Dr. Uwe We							
	en/innen	Dr. Elena Fitzenb							
	ımevoraussetzungen	-	Biochemie und Genet	ik					
Kompe	tenzziele	Die Studierenden							
		• haben i	orofunde Kenntnisse	über DNA-Methylierun	g. Histon-Modifika	ation und I	RNA-basiert		
			etische Mechanismer	-	0 ,				
				oden um epigenetische	Mechanismen zu	untarcuch	on		
				ammenhänge zwischen					
			-	zu erarbeiten, zu präse		Gruppe zi	u diskutiere		
				en aus dem Forschungs	-				
		 können 	ein aktuelles Thema	als Übersicht ausarbei	ten				
Moduli	inhalte	Grundlagen der Epigenetik (Mechanismen, Methoden, epigenetische Effekte)							
		Einfluss von Nährstoffen auf das Epigenom							
		Einfluss des Epigenoms auf die Entwicklung degenerative Erkrankungen							
ahrvar	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)							
LETIT VET	Workload insgesamt	180 Stunden							
	Workload Hisgesame	A Lehrveranstaltu	ıngen	B selbst	C Prüfung				
_		7 CEIN VETATISTATE	86	gestaltete Arbeit	Ciraiang				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	german and a		Sum	me		
ΙŢ		stunden	bereitung						
S	Vorlesung	30	45						
.= O	Seminar	30	45						
oa	Praktikum								
ž	Übung								
≶	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung na	ich Maßgabe des Lehre	nden (siehe SpezO	§ 18).			
, 60	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		_	•	•			
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs-								
No.	prüfung								
_ 0	Art der Wiederholungs-	Klausur oder Wie	derholung/Überarbe	itung der in b) festgese	tzten Prüfungsleis	tung.			
	prüfung								
	otsrhythmus	SoSe		Dauer 1	Semester				
	mekapazität	nicht limitiert							
	ichtssprache	Deutsch							
Homep	age	http://www.uni-g	giessen.de/cms/fbz/f	b09/institute/ernaehru	ingswissenschaft/a	ag/wenzel			

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 89
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

	144 - Forschungsbasi	ierte Ernährun	gskommunika	ation	3./4.	Sem.;	6 CP	
Engliscl	he Modulbezeichnung	Research-informe	Research-informed nutrition communication					
FB / Ins	stitut / Professur			und Umweltmanagem				
				Kommunikation und B	eratung in Agrar-,	Ernährung	s- und	
1/0511/05	ndat in Ctudiangang (Com)	Umweltwissensch Profil, Master (3./						
	ndet in Studiengang (Sem.) verantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin G						
	ten/innen		nn, Dr. Juliane Yildiz,	N N				
	nmevoraussetzungen		in empirischer Sozia					
	etenzziele	Die Studierenden		morsenan _b				
					/- D. E#let-le-th-			
				nalytische Kompetenz				
				, Fähigkeit praktische E	rranrungen theori	e- una		
			engeleitet zu reflekt	••				
				ompetenzen (z.B. Fähig	keiten zum Verste	hen und A	nalysieren	
Moduli	inhalta		mensionaler Problem					
woduli	imaite			zur Datenauswertung				
		 Wechse 	Inde thematische Sc	hwerpunkte und Zielgr	uppen			
		Anwendungsmöglichkeiten einzelner Instrumente der empirischen Sozialforschung						
		Projektarbeit in Gruppen: Durchführung einer eigenen Erhebung (Planung, Entwicklung,						
		Auswertung und Datenanalyse)						
		Präsentation der Ergebnisse in Form von Postern/PowerPoint-Präsentationen						
Lehrvei	ranstaltungsform(en)	Seminar (30%), Praktikum (70%)						
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstaltu	ngen	B selbst	C Prüfung			
en			<u> </u>	gestaltete Arbeit				
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Str	Madama	stunden	bereitung					
.⊑	Vorlesung Seminar	18	60					
oac	Praktikum	42	00					
출	Übung	42						
Š	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	60	30	30	180	/ 6 CP	
	Prüfungsform(en)	a) Forschungsberi	cht oder b) Prüfungs	leistung nach Maßgabe	e des Lehrenden (s	iehe Spez	O § 18)	
1 00	Bildung der Modulnote	Forschungsberich		<u> </u>	,	•		
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs-							
Mo	prüfung							
	Art der Wiederholungs-			s innerhalb von vier Wo	ochen oder Wiede	rholung/Ü	berarbeitu	
	prüfung		zten Prüfungsleistur	•				
	otsrhythmus	WiSe Dauer 1 Semester						
	mekapazität	30						
unterri	ichtssprache	Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 90
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP H	H 01 - Fortschritte in	Agrarwissenso	haften I			3./4.	Sem.;	6 CP	
Englisc	he Modulbezeichnung	Progress in Agricultural Sciences							
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaft	en, Ökotrophologie ı	und Umwelt	managemer	nt			
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4							
Modul	verantwortliche/r	N.N.							
Dozent	ten/innen	N.N.							
Teilnah	nmevoraussetzungen	keine							
Kompe	etenzziele	Die Studierenden							
		• können a	sich vertieft in ein a aktuelle Publikatione ein aktuelles Thema	n aus dem F	orschungsg	ebiet bewerten,		,	
Moduli	inhalte		Forschungsergebnis						
	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), S		JE UCI ABIAI	vv 133C113C11d1	ceri			
Lemve	Workload insgesamt	180 Stunden	emma (50%)						
_	Workload Hisgosami	A Lehrveranstaltur	ngen	B selbst C Prü gestaltete Arbeit		C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	Bestunce			Sumi	me	
Ė		stunden	bereitung						
n Si	Vorlesung	30	45						
D	Seminar	30	45						
9	Praktikum								
/orl	Übung								
>	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90			30	180	6 CP	
ng	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Sen 18).	ninararbeit oder b) P	rüfungsleisti	ung nach Ma	aßgabe des Leh	renden (sie	he SpezO §	
üfu	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Ser	ninararbeit (50 %)						
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs- prüfung								
Mo	Art der Wiederholungs- prüfung	Klausur oder Wied	erholung/Überarbei	tung der in b) festgesetz	ten Prüfungslei	stung.		
Angebotsrhythmus		WiSe und/oder Sos	Se		Dauer 1 Se	emester			
	nmekapazität	nicht limitiert							
	ichtssprache	Deutsch oder Engli	sch						
Homep			essen.de/cms/fbz/fb	009/					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 91
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP F	l 02 - Fortschritte in	Agrarwissenso	haften II		3./4.	Sem.;	6 CP		
Engliscl	he Modulbezeichnung	Progress in Agricul							
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement							
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./4							
Modul	verantwortliche/r	N.N.							
Dozent	en/innen	N.N.							
Teilnah	mevoraussetzungen	keine							
Kompe	tenzziele	Die Studierenden							
		 arbeiten 	sich vertieft in ein ak	tuelles Spezialgebie	t der Agrarwissens	chaften ein			
			aktuelle Publikationei		_		,		
			ein aktuelles Thema a			,			
Moduli	nhalte		Forschungsergebniss						
	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), S		e dei Agrai Wisselist	Lilaiteii				
_emver	Workload insgesamt	180 Stunden	ellillai (30%)						
	Workload Insgesanit	A Lehrveranstaltungen		B selbst	C Prüfung				
		A Leni veranstaltur	igen	gestaltete Arbeit	_				
en		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestaitete Arbeit		Sum	mo		
oun		stunden	bereitung			Juili	ille		
Workload in Stunden	Vorlesung	30	45						
. <u>≒</u> O	Seminar	30	45						
loa	Praktikum								
ջ	Übung								
≥	Exkursion								
	Hausaufgaben								
	Workload insgesamt	60	90		30	180	/ 6 CP		
g _L	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Sem	ninararbeit oder b) Pr	üfungsleistung nach					
üfu	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Ser	ninararbeit (50 %)						
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	· ,						
声	prüfung								
Š	Art der Wiederholungs- prüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.							
Angebo	otsrhythmus	WiSe und/oder Sos	Se	Dauer	1 Semester				
	mekapazität	nicht limitiert							
	chtssprache	Deutsch oder Engli	sch						
lomep			essen.de/cms/fbz/fbt	09/					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 92
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

Englische Modulbezeichnung Progre						Sem.;	6 CP
LIIGIISCIIC MOUGIDEZEICIIIIGIIG FIOGIC	ess in Nutritio	onal Sciences and Ho	me Econom	ics			
FB / Institut / Professur Agrary	wissenschafte	en, Ökotrophologie ι	ınd Umweltr	nanagemen	it		
Verwendet in Studiengang (Sem.) Profil,	Master (3./4)					
Modulverantwortliche/r N.N.							
Dozenten/innen N.N.							
Teilnahmevoraussetzungen keine							
Kompetenzziele Die St	udierenden						
•	arbeiten	sich vertieft in ein al	tuelles Spez	ialgebiet de	r Ökotrophologi	e ein,	
•		ktuelle Publikatione		-			
•		in aktuelles Thema a					
Modulinhalte •		schungsergebnisse o					
Lehrveranstaltungsform(en) Vorles		eminar (50%)	·				
<u> </u>	180 Stunden						
	veranstaltun	gen	B selbst gestaltete		C Prüfung		
a Präs	enz-	b Vor-/Nach-	0			Sumi	me
stunde	en	bereitung					
a Präs stunder		45					
Seminar 30		45					
Praktikum							
Übung							
Exkursion							
Hausaufgaben							
Workload insgesamt 60		90			30	180	/ 6 CP
Prüfungsform(en) a) Klau	usur und Sem	ninararbeit oder b) P	rüfungsleistu	ing nach Ma	aßgabe des Lehre	enden (sie	he SpezO
Bildung der Modulnote Klausu	ır (50 %), Sen	ninararbeit (50 %)					
Bildung der Modulnote Klausu Form der Ausgleichs- prüfung Art der Wiederholungs- Klausu		· ,					
ਤੌਰ prüfung							
Art der Wiederholungs- Klausu	ır oder Wiede	erholung/Überarbeit	ung der in b) festgesetz	ten Prüfungsleis	tung.	
prüfung							
Angebotsrhythmus WiSe	und/oder SoS	Se		Dauer 1 Se	emester		
Aufnahmekapazität nicht l	imitiert						
Unterrichtssprache Deuts	ch oder Engli	sch				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Homepage <u>http://</u>	/www.uni-gie	essen.de/cms/fbz/fb	09/				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 93
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP F	l 06 - Fortschritte in	Ökotropholog	gie II			3./4. Sem	1.;	6 CP
	he Modulbezeichnung	Progress in Nutrit	ional Sciences and Ho	ome Economics	3			
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement						
Verwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./	4.)					
Modul	verantwortliche/r	N.N.						
Dozent	en/innen	N.N.						
Teilnah	mevoraussetzungen	keine						
Kompe	tenzziele	Die Studierenden						
		 arbeiter 	n sich vertieft in ein a	ktuelles Spezia	lgebiet der Öl	kotrophologie ein,		
		 können 	aktuelle Publikatione	en aus dem For	schungsgebie	t bewerten,		
		 können 	ein aktuelles Thema	als Übersicht a	usarbeiten.			
Moduli	nhalte	Neue Fo	rschungsergebnisse	der Ökotropho	logie			
Lehrvei	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%),		·				
	Workload insgesamt	180 Stunden						
		A Lehrveranstaltungen		B selbst	СР	rüfung		
_				gestaltete /	Arbeit			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-				Sumr	me
ţ		stunden	bereitung					
n S	Vorlesung	30	45					
ad i	Seminar	30	45					
중	Praktikum							
Vor	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30			6 CP
ng	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Sei 18).	minararbeit oder b) F	Prüfungsleistun	g nach Maßga	abe des Lehrender	ı (siel	he SpezO §
יוָדָר.	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Se	minararbeit (50 %)					
Modul- prüfung	Form der Ausgleichs-							
- Inp	prüfung							
Š	Art der Wiederholungs- prüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.						
Angebo	otsrhythmus	WiSe und/oder So	Se		Dauer 1 Seme	ester		
	mekapazität	nicht limitiert		•				
	chtssprache	Deutsch oder Eng	lisch					
Homep	•	http://www.uni-g	iessen.de/cms/fbz/fb	009/				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 94
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP F	l 07 - Fortschritte in	Umweltwisse	nschaften I			3./4.	Sem.;	6 CP
Englisc	he Modulbezeichnung	Progress in Enviro	nmental Sciences					
FB / Ins	stitut / Professur	Agrarwissenschaf	ten, Ökotrophologie ı	und Umweltn	nanagement			
Verwei	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3./	4.)					
Modul	verantwortliche/r	N.N.						
Dozent	en/innen	N.N.						
Teilnah	ımevoraussetzungen	keine						
Kompe	tenzziele	Die Studierenden						
		 arbeiter 	n sich vertieft in ein a	ktuelles Spez	ialgebiet der	Umweltwisser	nschaften e	ein,
			aktuelle Publikatione		-			
			ein aktuelles Thema					
∕loduli	nhalte	Neue Fo	orschungsergebnisse (der Umweltw	vissenschafte	n		
ehrve	ranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%),						
	Workload insgesamt	180 Stunden	•					
		A Lehrveranstaltungen		B selbst	C	Prüfung		
_			-	gestaltete	e Arbeit	-		
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-				Sum	me
tru		stunden	bereitung					
N S	Vorlesung	30	45					
gg -	Seminar	30	45					
<u> </u>	Praktikum							
o'	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		3	80	180	/ 6 CP
ng	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Sei 18).	minararbeit oder b) P	rüfungsleistu	ng nach Maß	gabe des Lehr	enden (sie	he SpezO §
<u>H</u>	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Se	minararbeit (50 %)					
r P	Form der Ausgleichs-							
ġ	prüfung							
Modul- prütung	Art der Wiederholungs- prüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.						
ngebo	otsrhythmus	WiSe und/oder So	Se		Dauer 1 Ser	nester		
	mekapazität	nicht limitiert		I				
	ichtssprache	Deutsch oder Eng	lisch					
lomep	*		iessen.de/cms/fbz/fb	009/				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 95
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

MP H	08 - Fortschritte in	Umweltwiss	enschaften II			3./4. Sem.;	6 CP	
Englisch	ne Modulbezeichnung	Progress in Envir	onmental Sciences					
FB / Inst	titut / Professur	Agrarwissenscha	ften, Ökotrophologie	und Umweltman	agement			
Verwen	det in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3	./4.)					
Modulv	erantwortliche/r	N.N.						
Dozente	en/innen	N.N.						
Teilnahı	mevoraussetzungen	keine						
Kompet	enzziele	Die Studierender	n					
		• arbeite	en sich vertieft in ein a	ktuelles Spezialge	ebiet der Umw	eltwissenschaften	ein,	
		 könnei 	n aktuelle Publikatione	en aus dem Forsc	hungsgebiet be	ewerten,		
			n ein aktuelles Thema			,		
Modulir	nhalte		orschungsergebnisse					
Lehrver	anstaltungsform(en)	Vorlesung (50%)						
·	Workload insgesamt	180 Stunden	, ,					
		A Lehrveranstalt	ungen	B selbst gestaltete Arl	C Prüfi	ung		
gen		a Präsenz-	b Vor-/Nach-	gestartete / ii.	20.0	Sur	nme	
ŭ n		stunden	bereitung					
J St	Vorlesung	30	45					
i p	Seminar	30	45					
loa	Praktikum							
Workload in Stunden	Übung							
≶	Exkursion							
	Hausaufgaben							
	Workload insgesamt	60	90		30	180) / 6 CP	
Bu	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Se	eminararbeit oder b) F	Prüfungsleistung r	nach Maßgabe	des Lehrenden (si	ehe SpezO	
üfu	Bildung der Modulnote		eminararbeit (50 %)					
- pr	Form der Ausgleichs-	, , , ,	,					
dul	prüfung							
Modul- prüfung	Art der Wiederholungs-	Klausur oder Wie	ederholung/Überarbei	tung der in b) fes	stgesetzten Prü	ifungsleistung.		
_	prüfung		-					
Angebo	tsrhythmus	WiSe und/oder S	SoSe	Da	uer 1 Semeste	r		
Aufnahr	mekapazität	nicht limitiert		•				
Unterrio	chtssprache	Deutsch oder En	glisch					
Homepa	280	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/						

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09			
Anlage: Modulbeschreibungen - Profilmodule	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 96
In der Fassung des 18. Beschlusses vom 26.11.2014 und 04.02.2015			

IVIP F	l 11 - Sozioökonomi	sche Beratung			3. Sen	n.;	6 CP	
Modull	bezeichnung	Sozioökonomische	Beratung		l		-1	
Englisc	he Modulbezeichnung	Socioeconomic Co						
	stitut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährungsberatung und Verbraucherverhalten						
/erwer	ndet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)						
	verantwortliche/r	N.N.						
	en/innen	N.N.						
	nmevoraussetzungen	ab 3. Semester, let	tzter Studienabschni	tt				
	tenzziele	Die Studierenden						
		lernen d	en sazioäkonomisch	en Verhaltensforschur	ogsansatz kennen			
				nd Überschuldungssitu	-	shalta in d	or BBD und	
				-				
		interpre	-	in ihren kausalen Zusa	ımmennangen zu e	rkennen (ına zu	
		 lernen N 	1odelle der Schuldne	erberatung (incl. Schuld	denbereinigung und	d Endschu	ldung) und	
		Präventi	on auf kommunaler	und bundesweiter Ebe	ne kennen und			
		Gespräc	hsführungskonzepte	zu trainieren.				
√loduli	inhalte	 Theorier 	n und Modelle der so	zialökonomischen Ver	haltensforschung			
		Empiriso	he Untersuchungen	und Erklärungskonzep	te zur Überschuldu	ing und Ar	mut	
		·	_	desregierung (Armuts-		_		
					and relentanisser	iciic, i aiii	memberience	
		Gesundheitsberichte) sowie amtliche Statistiken Haushaltsanalyse und familienorientierter Beratungsansatz						
		·						
		Verbraucherinsolvenzverfahren						
		Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven/ direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven Gesprächsführung mit Klienten und Geld- Methoden der non-direktiven Gesprächsführung der non-direktiv						
		/Kreditinstituten; Medien und Arbeitsmaterialien für die Schuldnerberatung, Armuts- und						
		Verschuldungsprävention Vorlesung (20%), Seminar (30%), Praktikum (50%)						
_enrve	ranstaltungsform(en)		seminar (30%), Praki	ikum (50%)				
	Workload insgesamt	180 Stunden	222	B selbst	C Drüfung			
en		A Lehrveranstaltu		gestaltete Arbeit	C Prüfung			
Workload in Stunden		a Präsenz-	b Vor-/Nach-			Sum	me	
Str		stunden	bereitung					
⊆	Vorlesung	12	60					
ad	Seminar	18						
<u> </u>	Praktikum	30						
ō N	Übung							
>	Exkursion							
	Hausaufgaben Workload insgesamt	60	60	20	20	100	/ C CD	
	Prüfungsform(en)		60	30 und Beratungskonzepte	30	180	/ 6 CP	
	Prurungsrorm(en)	oder	i Ellizei-Fallstuuleli t	iliu beratungskonzepti	211			
gun n			g nach Maßgabe de	s Lehrenden (siehe Spe	zO § 18).			
Ę	Bildung der Modulnote			d Beratungskonzepten				
랔	Form der				(=== ,=)			
Modulprüfung	Ausgleichsprüfung							
Σ	Art der	mündliche Prüfung	g oder Wiederholun	g / Überarbeitung der i	n b) festgesetzten	Prüfungsl	eistung.	
	Wiederholungsprüfung		<u> </u>					
	otsrhythmus	WiSe		Dauer 1	Semester			
	ımekapazität	30					· · · · ·	
Jnterri	ichtssprache	Deutsch						
	page	http://www.upi.gi	essen de/cms/fhz/fl	b09/institute/ernaehru	ingewicconschaft/a	a/loophac	uicor	