

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 1
--	------------	----------------------	------

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

**Inhaltsverzeichnis**

09-MK 01 (AÖ/ EÖ) - Organisation und Unternehmensführung.....	3
09-MK 03 (AÖ/ EÖ) - Angewandte Ökonometrie.....	4
09-MK 05 (NT) - Praktikum Ernährungsphysiologie.....	5
09-MK 07 (AB) - Animal Nutrition.....	6
09-MK 08 (AÖ/ NT) - Agrartechnologie.....	7
09-MK 09 (AÖ) - Agrar- und ernährungswirtschaftliche Analysen.....	8
09-MK 11 (AB) - Special Biochemistry II.....	9
09-MK 13 (AB) - Risk Assessment.....	10
09-MK 05 (AB) - Plant Protection and Bioengineering.....	11
09-MK 16 (AB) - Biotechnology and Genomics.....	12
09-MK 18 (AB) - Microbial-Food-Biotechnology.....	13
09-MK 19 (AB) - Industrial Internship.....	14
09-MK 20 (EW) - Spezielle Biochemie I.....	15
09-MK 21 (NT) - Molekulare Tierzucht und Biotechnologie.....	16
09-MK 23 (AÖ/ UR) - Methoden der Regionalanalyse.....	17
09-MK 24 - Spezielle Ernährung des Menschen I.....	18
09-MK 25 (NT) - Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung.....	19
09-MK 27 (UR) - Bodenschutz und Altlastensanierung.....	20
09-MK 28 - Praktikum Ernährungsphysiologie.....	21
09-MK 29 (NT) - Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere.....	22
09-MK 31 (UR) - Quantitative Landschaftsanalyse.....	23
09-MK 32 (EW) - Lebensmittellehre.....	24
09-MK 33 (NT) - Leistungsphysiologie.....	25
09-MK 36 (UR) - Umweltchemie.....	26
09-MK 37 (EW) - Pathophysiologie.....	27
09-MK 39 (EÖ) - Lebensmittelqualität: Koordination, Entscheidung und Institutionen.....	28
09-MK 41 (UR) - Ökologie der Agrarlandschaften.....	29
09-MK 42 (EW) - Ernährung und Stoffwechsel.....	30
09-MK 43 (NT) - Tierernährung und Produktqualität.....	31
09-MK 44 (HD) - Humanökologische Hypothesen.....	32
09-MK 45 (EÖ) - Marktlehre für Fortgeschrittene.....	33
09-MK 46 (UR) - Mikrobielle Ökologie.....	34
09-MK 47 (EW) - Methoden in der Ernährungsforschung.....	35
09-MK 48 (NT) - Spezielle Ernährungsphysiologie.....	36
09-MK 49 (EÖ /HD) - Unternehmenskommunikation.....	37
09-MK 50 (AÖ/ EÖ) - Planungsmethoden.....	38
09-MK 51 (UR) - Standortbewertung.....	39
09-MK 52 (EW) - Ernährungsverhalten.....	40
09-MK 53 - Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben.....	41
09-MK 56 (PP) - Pflanzenzüchtung und Saatgut.....	42
09-MK 57 (AB/ PP) - Molecular Phytopathology.....	43
09-MK 58 (PP) - Ernährungsphysiologie der Kulturpflanzen.....	44
09-MK 59 (PP) - Biochemie in der Pflanzenproduktion.....	45

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 2
--	------------	----------------------	------

09-MK 60 (PP) - Graslandökologie .....	46
09-MK 61 (PP) - Produktionstechniken im Landbau .....	47
09-MK 62 - Angewandte Statistik.....	48
09-MK 63 (PP) - Pflanzenschutz .....	49
09-MK 64 (AÖ) - EU-Agrar- und Ernährungspolitik .....	50
09-MK 65 (EÖ) - Internationale Ernährungspolitik.....	51
09-MK 72 - Ökonomik der Versorgung I: Leistungs- und Zeitwirtschaft .....	52
09-MK 73 - Ökonomik der Versorgung II: Finanzwirtschaft .....	53
09-MK 75 - Theorien und Methoden der Sozial- und Verbrauchsforschung .....	54
09-MK 77 - Statistik und Epidemiologie .....	55
09-MK 78 - Haushalts- und Familientheorien .....	56
09-MK 79 - Master-Thesis .....	57

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 3
--	------------	----------------------	------

<b>09-MK 01 (AÖ/ EÖ) - Organisation und Unternehmensführung</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Organisation und Unternehmensführung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Modulcode</b>	MK 01		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Agrarökonomie und Betriebsmanagement, Ernährungsökonomie <sup>1)</sup> / 2. Sem.		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Rainer Kühl		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Kühl und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	Grundlagenkenntnisse, die anhand von Vorab-Lernmaterial (Primer) zu erwerben sind		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können betriebliche Entscheidungsprobleme der Organisation und Strategie lösen,</li> <li>• beherrschen strategische und operative Managementtechniken,</li> <li>• sind in der Lage, theoretische und praxisbezogene Lösungsverfahren zu erkennen und umzusetzen,</li> <li>• sind befähigt, sich an der Diskussion neuer internationaler Management- und Führungstheorien zu beteiligen und weiter zu entwickeln.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• strategische Unternehmensführung und -politik</li> <li>• Wettbewerbsstrategien in der Agrar- und Ernährungswirtschaft</li> <li>• Struktur- und Konkurrentenanalyse, strategisches Technologie- und Umweltmanagement.</li> <li>• Gestaltungselemente der Unternehmensführung: Innovationsmanagement, Krisen- und Risikomanagement</li> <li>• ökonomische Theorien der Koordination, Motivation, Verträge und Anreize</li> <li>• Organisationsstrukturen für Unternehmen der Ernährungswirtschaft</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (60 %) und Übung (40 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 36, Übung: 24		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90, davon: Vorlesung: 60, Übung: 30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/foodeconomics/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Rainer Kühl

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 4
--	------------	---------------	------

09-MK 03 (AÖ/ EÖ) - Angewandte Ökonometrie		1. Sem.	6 CP
<b>Modulbezeichnung</b>	Angewandte Ökonometrie		
<b>Modulcode</b>	MK 03		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Marktlehre / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungsökonomie, Master Agrarwissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Roland Herrmann		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Herrmann u. Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können erklären, wie ökonometrische Modelle formuliert und Hypothesentests durchgeführt werden;</li> <li>• wissen, wie verschiedene ökonometrische Modelle zu interpretieren sind und welche Anwendungsmöglichkeiten für diese in der Agrar- und Ernährungsökonomie bestehen;</li> <li>• können mit dem ökonometrischen Softwarepaket TSP eine Nachfrage-, Angebots- oder Preisanalyse für einen ausgewählten Lebensmittelmarkt durchführen und diese als Hausarbeit zusammenfassen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<p>Verständnis von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrscheinlichkeitstheoretischen und statistischen Grundbegriffen der Ökonometrie;</li> <li>• einfachen linearen und multiplen Regressionsmodellen;</li> <li>• Testverfahren in der Regressionsanalyse;</li> <li>• Funktionsformen;</li> <li>• Problemen der ökonometrischen Analyse: Multikollinearität, Autokorrelation, Heteroskedastizität.</li> <li>• Anwendungen in der Agrar- und Ernährungsökonomie:</li> <li>• Einführung in das praktische Arbeiten mit dem ökonometrischen Programmpaket TSP;</li> <li>• ökonometrische Nachfrageanalyse;</li> <li>• ökonometrische Angebotsanalyse;</li> <li>• ökonometrische Analyse simultaner Marktmodelle;</li> <li>• ökonometrische Preisanalysen;</li> <li>• Anwendungen von Panelmodellen in der Agrar- und Ernährungsökonomie.</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (70 %), Übungen (30 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	100		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 42, Übungen: 18		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	40		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	50, Abfassen einer ökonometrischen Hausarbeit		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, ökonometrische Hausarbeit		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (70 %), ökonometrische Hausarbeit (30 %)		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (70 %), ökonometrische Hausarbeit (30 %)		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/~gh1313/apopr1.htm>

Modulberatung: Prof. Dr. Roland Herrmann

vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 5
--	------------	----------------------	------

<b>09-MK 05 (NT) - Praktikum Ernährungsphysiologie</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Praktikum Ernährungsphysiologie der Tiere		
<b>Modulcode</b>	MK 05		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierernährung / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungswissenschaften, Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Sem.		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Eder, AKR Dr. Most und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können qualitative Tests zum Nachweis von Nährstoffen sowie von Verdauungs- und Stoffwechselprodukten anwenden,</li> <li>• können Bestandteile von Chymus, Blut und Harn analysieren und ernährungsphysiologisch bewerten,</li> <li>• kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe),</li> <li>• haben profunde Kenntnisse und Fertigkeiten, ernährungsphysiologische Parameter zu analysieren und unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Schrifttums zu interpretieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung von Futtermitteln</li> <li>• Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden und Interpretation der Befunde</li> <li>• Analyse von unerwünschten Stoffen in Futtermitteln</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Laborpraktikum in Kleingruppen (90 %) mit Einführungsseminar (10 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Einführungsseminar: 6, Praktikum: 54		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	15		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/animal-nutrition/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Klaus Eder

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 6
--	------------	----------------------	------

<b>09-MK 07 (AB) - Animal Nutrition</b>		<b>2<sup>nd</sup> sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Module name</b>	Animal Nutrition		
<b>Abbreviation</b>	MK 07		
<b>Faculty / prof. /department</b>	09 / Animal Nutrition / Institute of Animal Nutrition and Nutritional Physiology		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master of Science Agrobiotechnology / 2 <sup>nd</sup> semester		
<b>Responsible</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Lecturers</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Prerequisites</b>	none		
<b>Course goals</b>	<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• can describe the basics of digestion and the metabolism of the main nutrients</li> <li>• know the parameters of the metabolic rate and the energy evaluation systems.</li> <li>• have an overview about origin, quality criteria, quality management, conservation and use of animal feeds</li> <li>• know the basics of the animal feed law</li> <li>• can apply the different feeding systems for farm animals in formulating feeding recipes</li> <li>• understand the relations between nutrition and performance, nutrient loss, animal health and product quality</li> </ul>		
<b>Course contents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutritional physiology of farm animals</li> <li>• chemical composition (food, animal)</li> <li>• digestion and utilization of nutrients (carbohydrates, proteins, lipids)</li> <li>• metabolic rate and energy evaluation systems</li> <li>• minerals and vitamins (functional significance, feed situation)</li> <li>• characteristics, quality criteria and chief applications of animal feed</li> <li>• basics of feed conservation, storage and preparation</li> <li>• nutrition of farm animals</li> <li>• energy and feed demand of farm animals during the breeding, reproduction and growing phase</li> <li>• feeding strategies and feeding recipes</li> <li>• nutritional influence on performance, nutrient loss, health and product quality</li> </ul>		
<b>Form</b>	Lectures (90%) and exercises (10 %)		
<b>Workload</b>	180	Credit-points: 6 CP	
<b>thereof</b>			
A course total	120		
Aa presense houes	60		
Ab self study	-		
B self desigened work in module	60		
C examination	60		
Grading	Form: written examination		
Grade	Grade: written examination (100 %)		
Form of compensation	-		
Form of repetition	written examination		
Period of time,	summer semester, yearly		
Duration	1 semester		
Recommended standing	2 <sup>nd</sup> semester		
Capacity	not limited		
Language	English		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/animal-nutrition/>  
**Module consultancy:** Prof. Dr. Eder  
**Preconditioned literature:** Stud.IP or homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 7
--	------------	---------------	------

<b>09-MK 08 (AÖ/ NT) - Agrartechnologie</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Agrartechnologie		
<b>Modulcode</b>	MK 08		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Pflanzenbau / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I, Landtechnik / Institut für Landtechnik		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Agrarökonomie <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Honermeier		
<b>Voraus.</b> für Teilnahme	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben vertiefte Kenntnisse zur Handhabung von Stoff-, Energie- und Informationsströmen,</li> <li>• können Planungsstrategien zum Geräteeinsatz und Verfahrensablauf landwirtschaftlicher Produktionsprozesse formulieren und entwickeln,</li> <li>• können Methoden des landwirtschaftlichen Qualitätsmanagement auf den Produktionsprozess anwenden,</li> <li>• haben differenzierte Kenntnisse und ein kritisches Bewusstsein in Arbeitswissenschaft und Arbeitssicherheit entwickelt.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktionsziele und zielorientierte Auswahl landtechnischer Schlüsselmaschinen</li> <li>• verfahrenstechnische Strategien</li> <li>• Mess- und Regelungssysteme</li> <li>• prozessorientierte Strukturierung der Verfahrenstechnik</li> <li>• Standort und Rechtsfragen der Lebensmittelproduktion</li> <li>• Methoden und Grundlagen des Qualitätsmanagement</li> <li>• technische Umsetzung von Handelsnormen</li> <li>• Anwendung von Qualitätstechniken - Qualitätsaudit</li> <li>• physiologische Grundlagen menschlicher Arbeit</li> <li>• Arbeitsplatzgestaltung – Arbeitszeitermittlung – Arbeitsplanung - Arbeitskosten</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.</b> form(en)	Vorlesung (40 %), Übung (Gruppenarbeit) (20 %), Exkursion (40 %)		
<b>Workload</b> ges. in Std.	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	130		
Aa Präsenzstunden	100, davon: Vorlesung: 40, Gruppenarbeit: 20, Exkursion: 40		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30, davon: Vorlesung: 20, Gruppenarbeit: 10		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	20		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en)</b> und Bildung der Modulnote	Form: Gruppenarbeit und mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Gruppenarbeit (50 %), mündliche Prüfung (50 %)		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	45		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/~gh1262/ipz/ipz.html>

**Modulberatung:** N. N.

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 8
--	------------	----------------------	------

<b>09-MK 09 (AÖ) - Agrar- und ernährungswirtschaftliche Analysen</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Methoden in der agrar- und ernährungswirtschaftlichen Analyse		
<b>Modulcode</b>	MK 09		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09/ Agrarpolitik / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungsökonomie, Agrarökonomie und Betriebsmanagement <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Ernst-August Nuppenau		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Nuppenau		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben statistisches und mathematisches Verständnis zur Bearbeitung von quantitativen Fragestellungen,</li> <li>können mit agrarökonomische Fragestellungen umgehen, diese in kleinere Modelle überführen und diese Modelle sachgerecht formulieren,</li> <li>Erlangen die Fähigkeit, statistische Verfahren zur Beschreibung von quantitativen Beziehungen anzuwenden,</li> <li>sind in der Lage, aus speziellen Fragestellungen heraus verallgemeinerungsfähige Vorgehensweisen zu entwickeln,</li> <li>sind befähigt, eine Abbildung von Veränderungsprozessen des Agrar- und Ernährungssektors auf übergeordneter Ebene durch komparativ statische Verfahren der Sektoranalyse abzubilden,</li> <li>bekommen die Fähigkeit vermittelt, in der quantitativen Agrarsektoranalyse auf mathematischer Grundlage, die für weitergehende Analysen mit Sektormodellen Voraussetzung sind, zurückzugreifen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<p>Deskriptive Methoden der Wirtschaftsstatistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erhebung, Aufbereitung und Darstellung von Daten</li> <li>Verteilungsmaße der Lage und der Streuung</li> <li>Korrelationsmessung und Hypothesentest</li> <li>Konzentrationsmessung; Instabilitätsmessung</li> <li>Verhältnis- und Indexzahlen; Komponenten einer Zeitreihe</li> <li>Berechnung und Ausschaltung einer Saisonfigur</li> <li>Messung komparativer Vorteile und der Wettbewerbsfähigkeit</li> <li>Grundbegriffe der Prognosetechniken</li> <li>Wertschöpfung und Erfassung der sektoralen Wirtschaftsleistung</li> <li>Input-Output-Analyse, Social-Accounting-Matrix u. Sektorverflechtung</li> </ul> <p>Mathematische Grundlagen der Sektoranalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendung der Differentialrechnung und Änderungsraten</li> <li>Grundbegriffe mathematischer Optimierung zur Verhaltensabbildung</li> <li>Mathematische Aufstellung von Kostenfunktionen</li> <li>Mathematische Herleitung von Angebotsfunktionen</li> <li>Mathematische Herleitung von Faktornachfragefunktionen</li> <li>Bestimmung der Grundrente und des Bodenpreises</li> <li>Behandlung von Wachstumsmodellen</li> <li>Lösung von interdependenten Gleichungssystemen</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (75 %); Übung (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60; davon: Vorlesung: 45, Übung: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/iam/pau>

vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 9
--	------------	----------------------	------

<b>09-MK 11 (AB) - Special Biochemistry II</b>		<b>2<sup>nd</sup> or 4<sup>th</sup> sem.</b>	<b>6 CP</b>
Module name	Special Biochemistry II		
Abbreviation	MK 11		
Faculty / professorship / department	09 / Nutritional Biochemistry / Institute of Nutritional Science		
Admin. in StG. / sem.	Master Agrobiotechnology <sup>1)</sup> / 2 <sup>nd</sup> or 4 <sup>th</sup> semester		
Responsible	Prof. Dr. Katja Becker		
Lecturers	Prof. Dr. Becker and group members, Dr. Rahlfs		
Prerequisites	Chemistry , Biochemistry		
Course goals	<p>Students will</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• have profound knowledge and proficiency in the application of molecular biology, spectrophotometric and chromatographic methods relevant to the nutritional science</li> <li>• be experienced and proficient in techniques of protein biochemistry and cellbiology</li> <li>• have knowledge of the qualitative and quantitative value of biochemical, cellbiological, molecular biological, and enzymatic analytic processes</li> </ul>		
Course contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>• primer design, PCR, cloning, use of restriction enzymes, ligation</li> <li>• heterologous overexpression of eukaryotic genes, production of recombinant proteins</li> <li>• purification with affinity chromatography, SDS-PAGE analysis</li> <li>• enzyme kinetics</li> <li>• inhibitor studies (linear and non linear regression)</li> <li>• photometric determination of riboflavin status (EGRAC) and haemoglobin concentration</li> <li>• determination of glutathione concentrations and total antioxidant capacity in biological material</li> <li>• 2-dimensional gel electrophoresis</li> <li>• crystallization of proteins, x-ray diffraction analysis</li> </ul>		
Form	seminar (30 %), laboratory (70 %)		
Workload	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
thereof			
A course total	130		
Aa presense heures	60: seminar (20), practical exercise (40)		
Ab self study	70: preparation (30), follow-up study (40)		
B self designed work in module	20: small-group work		
C examination	30		
Grading	Form: written examination		
Grade	Note: written examination (100 %)		
Form of compensation	-		
Form of repetition	written examination		
Period of time, Duration	summer semester, yearly 1 semester		
Recommended standing	2 <sup>nd</sup> or 4 <sup>th</sup> semester		
Capacity	60		
Language	English		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/becker>  
**Module consultancy:** Prof. Dr. Becker

**Preconditioned literature:** Stud.IP or homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 10
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 13 (AB) - Risk Assessment</b>		<b>3rd Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulname</b>	Risk Assessment, Biosafety and Patent Law		
<b>Abbreviation</b>	MK 13		
<b>Faculty / prof. / department</b>	09 / Phytopathology / Institute of Phytopathology and Applied Zoology		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master Agrobiotechnology / 3rd semester		
<b>Responsible</b>	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel		
<b>Lecturers</b>	Prof. Dr. Kogel, PD Dr. Meyer Forschungszentrum Karlsruhe, Dr. Imani, Prof. Dr. Vilcinskas		
<b>Prerequisites</b>	none		
<b>Course goals</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students will</li> <li>• have broad knowledge of various processes in the field of technology assessment of agricultural products</li> <li>• have profound knowledge of the structure of the authorizing agencies for plant protection products</li> <li>• be able to explain the structure and the tasks of the different institutions responsible for evaluation of suitability, risk assessment, environment protection, farmer and consumer protection, and food security</li> <li>• be able to understand the ethic aspects of technology assessment</li> <li>• know fundamental principles of the European Patent Law</li> <li>• be able to understand the evaluation and authorization procedures for plant protection products according to European Union Council Directives</li> </ul>		
<b>Course contents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Development of guidances for the risk management of plant protection products</li> <li>• Evaluation of suitability of plant protection products</li> <li>• Tasks and structure of the EU Ethic and Food Safety Authority Commission</li> <li>• Tasks and structure of the Federal Institute for Consumer Protection and Food Security (BVL)</li> <li>• Tasks and structure of the Federal Institute for Risk Assessment (BfR), Environmental Agency (UBA), and Biological Research Centre for Agriculture and Forestry (BBA)</li> <li>• Tasks and structure of the European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO)</li> <li>• Assessment of different strategies in development of pest resistance of cultivated plants: Gene technology vs. plant breeding</li> <li>• Ecotoxicologic studies of side effects of plant protection products (e.g. surface water pollution, effects on beneficial insects)</li> <li>• Federal and European Patent Law</li> <li>• TA studies on transgenic plants and food</li> <li>• TA studies on environmental problems of agriculture</li> <li>• TA studies on renewable energies</li> <li>• TA and SD studies on agriculture, food chains and food</li> <li>• ways to deal with uncertainty, lack of knowledge and different values and interests</li> <li>• ways to develop different options for action</li> <li>• Terms and conditions for organic farming and Integrated Pest Management</li> <li>• Release and marketing of genetically modified organisms</li> </ul>		
<b>Form</b>	lecture (50 %), seminar (50 %),		
<b>Workload</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
thereof A course total	150		
Aa presence hours	60, lecture: 30, seminar: 30,		
Ab self study	90		
B self designed work	-		
C examination	30		
<b>Grading</b>	form: written examination, seminar, each part must be sufficient		
Grade	grade: seminar (50 %) and written examination (50 %)		
Form of compensation	oral or written examination		
Form of repetition	oral or written examination		
<b>Period of time,</b>	winter semester, yearly		
Duration	1 semester		
<b>Recommended standing</b>	3rd semester		
<b>Capacity</b>	not limited		
<b>Language</b>	English		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/ipaz>

Module consultancy: Prof. Dr. Kogel **Preconditioned literature:** Stud.IP

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 11
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 05 (AB) - Plant Protection and Bioengineering</b>		<b>1st sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Module name</b>	Plant Protection and Bioengineering		
<b>Abbreviation</b>	MKAB 05		
<b>Faculty / professorship / department</b>	09 / Phytopathology / Institute of Phytopathology and Applied Zoology		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master of Science Agrobiotechnology / 1st semester		
<b>Responsible</b>	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel		
<b>Lecturers</b>	Prof. Dr. Kogel, Prof. Dr. Vilcinkas		
<b>Prerequisites</b>	Basic knowledge in plant pathology and molecular biology		
<b>Course goals</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students will</li> <li>• be able to understand and evaluate biotechnological processes involved in plant protection and pest control</li> <li>• have experience with basic biotechnological processes, such as tissue culture, high-throughput screening and marker applications</li> <li>• have a conception of the field of biotechnology in the area of plant protection</li> <li>• have a command of the most important transformation techniques in the production of genetically modified plants</li> <li>• understand the requirements for current plant protection strategies</li> <li>• have contact to leading companies on the field of plant protection</li> </ul>		
<b>Course contents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transgenic plants</li> <li>• agronomically significant genes</li> <li>• transformation techniques</li> <li>• biotechnological pest control techniques</li> <li>• tissue techniques and tissue cultures</li> <li>• high-throughput screening methods</li> </ul>		
<b>Form</b>	lecture (50%), seminar (50%),		
<b>Workload</b>	180	Credit-Points: 6 CP	
thereof A course total	180		
Aa presence hours	60, thereof: lecture: 30, seminar: 30		
Ab self study	90		
B self designed work in module	-		
C examination	30		
<b>Grading</b>	form: written examination, seminar, each part must be sufficient		
Grade	grade: written examination (50 %), seminar (50 %)		
Form of compensation	current part of examination		
Form of repetition	oral or written examination		
<b>Period of time,</b>	winter semester, yearly		
Duration	1 semester		
<b>Recommended standing</b>	1st semester		
<b>Capacity</b>	not limited		
<b>Language</b>	English		

**Module consultancy:** Prof. Dr. Kogel

**Preconditioned literature:** Buchanan et al. 2000, Biochemistry & Molecular Biology of Plants (American Society of Plant Biologists); Oerke et al. 1994, Crop Production and Cop Protection (Elsevier)

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 12
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 16 (AB) - Biotechnology and Genomics</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Module Name</b>	Biotechnology and Genomics		
<b>Module code</b>	MK 16		
<b>FB / Professorship / Institute</b>	FB 09 / Pflanzenzüchtung / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master of Science Agrobiotechnology / 2nd semester		
<b>Responsible:</b>	Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Friedt		
<b>Lecturer</b>	AkR Dr. Rod Snowdon, members of department		
<b>Prerequisites</b>	Knowledge of molecular genetics		
<b>Course goals</b>	<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• should deepen their theoretical knowledge about genome analysis methods methods, with an emphasis on plant genome mapping and gene expression techniques</li> <li>• will gain insight into the practical applications of biotechnological and molecular genetic methods in plant breeding</li> <li>• will obtain the necessary theoretical background to apply experimental molecular genetics, biotechnological and gene technological methods in plant breeding</li> </ul>		
<b>Module content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molecular and cellular plant genetics</li> <li>• Methods and techniques of experimental biotechnology and genome analysis</li> <li>• Molecular plant breeding: Structure and function of plant genomes, molecular markers, genome mapping, QTL analysis, gene cloning techniques, gene expression methodology</li> <li>• Methods of gene technology in plant breeding: Gene isolation, gene transfer (transformation techniques), detection methods</li> </ul>		
<b>Form</b>	Lectures (80%) and excursions (20%)		
<b>Workload</b>	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
A Total	130		
Aa Attendance hours	70 (Lectures: 50, Excursions: 20)		
Ab Preparation. LN	60 (Lectures: 40, Excursions: 20)		
B Homework	50 (Lectures: 30, Excursions: 20)		
C Final Examination	Written exam (2 h)		
Grading	Examination and homework		
Final grade	Exam (80%), Homework (20%)		
Form of repeat exam	Written exam (2 h)		
<b>Offered</b>	Summer semester, yearly		
Duration	1 semester		
Capacity	30		
Language	English		

**Module consultancy:** Prof. Dr. Dr. h. c. Friedt  
**Preconditioned literature:** Stud.IP or homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 13
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 18 (AB) - Microbial-Food-Biotechnology</b>		<b>2<sup>nd</sup> / 4<sup>th</sup> sem.</b>	<b>6 CP</b>
Module name	Microbial-Food-Biotechnology		
Abbreviation	MK 18		
Faculty / professorship / department	09 / applied microbiology and recycling processes/ Institute of Applied microbiology		
Admin. in StG. / sem.	Master of Science Agrobiotechnology / 2 <sup>nd</sup> or 4 <sup>th</sup> semester		
Responsible	Prof. Dr. Dr. Peter Kämpfer		
Lecturers	Prof. Dr. Dr. Kämpfer and group members, Prof. Dr. Schnell, AkOR Dr. Benckiser		
Prerequisites	none		
Course goals	<p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>will have knowledge of the industrial microbiological processes employed in industrial settings, including genetic engineering applications</li> <li>be familiar with advanced application-oriented microbiological methods within the scope of industrial microbiology</li> <li>know basic and advanced microbiological and molecular techniques for control purposes</li> </ul>		
Course contents	<ul style="list-style-type: none"> <li>food fermentations, Selected examples: Dairy products, wine, beer, fermented vegetables</li> <li>microbial production systems, Vinegar, citric acid, acetone, amino acids as primary products of microbial metabolism</li> <li>antibiotics, toxins (e.g. as insecticides) as secondary products of microbial metabolism</li> <li>microbial transformation and biocatalysis</li> <li>genetic engineering of microorganisms for optimal production</li> <li>foodborne pathogenic bacteria, Selected examples: Salmonella, enterohemorrhagic bacteria, Clostridium</li> <li>epidemiology of foodborne illness</li> <li>Insects and other vectors for microbial spoilage</li> <li>Inhibition of microbial growth by physical or chemical methods</li> </ul>		
Form	lecture (50 %), practical course (50 %)		
Workload	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
therefor	120		
A course total			
Aa presense houres	60, lectures: 30, practical course: 30		
Ab self study	60		
B self designed work in module	30		
C examination	30		
Grading	form: written examination		
Grade	grade: written examination (100 %)		
Form of compensation	-		
Form of repetition	written examination		
Period of time, Duration	summer semester, yearly 2 semester		
Recommended standing	2 <sup>nd</sup> or 4 <sup>th</sup> semester		
Capacity	not limited		
Language	English		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/zentren/ifz/arbeitsgruppen/kaempfer/?searchterm=Peter%20K%C3%A4mpfer>

**Module consultancy:** Prof. Dr. Dr. Kämpfer

**Preconditioned literature:** Stud.IP or homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 14
--	------------	---------------	-------

<b>09-MK 19 (AB) - Industrial Internship</b>		<b>3rd sem.</b>	<b>12 CP</b>
<b>Module name</b>	Industrial Internship		
<b>Abbreviation</b>	MK 19		
<b>Faculty / professorship / department</b>	09 / Phytopathology / Institute of Phytopathology and Applied Zoology		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master Agrobiotechnology, 3rd semester		
<b>Responsible</b>	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel		
<b>Lecturers</b>	Prof. Dr. Kogel and scientists from industry		
<b>Prerequisites</b>	Basic knowledge in laboratory work; basic knowledge in chemistry and biology, cores of the 1st and 2nd semester		
<b>Course goals</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Students will</li> <li>• be able to understand and evaluate biotechnological processes in food and Agrobiotechnology</li> <li>• have practical experience with extended biotechnological processes, such as tissue culture, high-throughput screening and marker applications, fermentation</li> <li>• be able to execute extended biotechnological laboratory methods unassisted</li> <li>• have a conception of the problem solution strategies in biotechnology</li> <li>• have a command of the most important transformation techniques in the production of genetically modified plants/microorganisms</li> <li>• get insight and broad information on technology and strategies used by food and agrobiotechnology industries</li> </ul>		
<b>Course contents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transgenic plants/microorganisms</li> <li>• agronomically important genes, proteins, and/or other metabolites</li> <li>• genetic transformation techniques</li> <li>• depending on industry laboratory : <ul style="list-style-type: none"> <li>• biotechnological pest control techniques</li> <li>• biotechnological disease control techniques</li> <li>• tissue techniques and tissue cultures</li> <li>• high-throughput screening methods</li> <li>• molecular breeding techniques</li> <li>• food and feed safety</li> <li>• microbial production techniques</li> <li>• cell biology techniques</li> <li>• visualization techniques by marker genes</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Form</b>	Lecture (15 %), exercises (85 %), 8 hours per semester		
<b>Workload</b>	360	Credit-Points: 12 CP	
therefor A course total	120		
Aa presence hours	18		
Ab self study	102		
B self designed work in module	240		
C examination	30		
<b>Grading</b>	form: written Report, oral examination		
Grade	grade: written report (50 %), oral examination (50 %)		
Form of compensation	oral examination		
Form of repetition	oral examination		
<b>Period of time, Duration</b>	No limitation 8 weeks		
Recommended standing	3rd semester		
<b>Capacity</b>	not limited		
<b>Language</b>	English		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/ipaz>

**Module consultancy:** Prof. Dr. Kogel

**Preconditioned literature:** Stud.IP

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 15
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 20 (EW) - Spezielle Biochemie I</b>		<b>1. Sem</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Spezielle Biochemie I		
<b>Modulcode</b>	MK 20		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Biochemie der Ernährung des Menschen / Institut für Ernährungswissenschaft		
<b>Verw. in StG./Sem.</b>	Master Ernährungswissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Katja Becker		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Katja Becker, Dr. Rahlfs und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	Chemisches Praktikum (BK 43), Biochemie I (BK 06)		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben profunde Kenntnisse über Prinzipien der Stoffwechselregulation auf molekularer und zellulärer Ebene,</li> <li>• sind in der Lage zu diskutieren, wie der Metabolismus der Nährstoffe auf Organebene reguliert wird,</li> <li>• kennen die molekularen Mechanismen von Rezeptoren und Signaltransduktion,</li> <li>• kennen Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Funktion von Enzymen/Proteinen,</li> <li>• verstehen immunologische Prozesse und deren Wechselwirkungen mit Umwelt und Ernährung,</li> <li>• kennen den Stellenwert von Proteom- und Transkriptomanalysen in der Biochemie bzw. Ernährungswissenschaft.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rezeptoren und Signaltransduktion eukaryontischer Zellen</li> <li>• Kompartimentierung des Stoffwechsels unter Berücksichtigung spezieller Organellenfunktionen</li> <li>• Enzyme (Struktur, Katalysemechanismen, Inhibition, Regulation, lineare und nicht-lineare Regression, Enzymdiagnostik, Coenzyme)</li> <li>• Chaperone, posttranslationale Modifikationen, Zielsteuerung der Proteine, Proteinabbau</li> <li>• differentielle Genom- und Proteomanalysen und deren Auswertung</li> <li>• Nucleotidstoffwechsel und dessen Störungen</li> <li>• Immunologie (Komplementsystem, Allergie und deren Prävention/Therapie, immunologische Testverfahren)</li> <li>• Interaktionen zwischen Nahrungsinhaltsstoffen und Genen (z. B. bei Krebs)</li> <li>• Ernährung und Infektion (mykotisch, bakteriell, viral, parasitär)</li> <li>• Apoptose (Kaskaden, Regulation, Marker)</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload</b> insges. in Std.	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60 davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60 davon: Vorbereitung: 30, Nachbereitung: 30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30 Kleingruppenarbeit		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en)</b> und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur (90 Min.) Note: Klausur (100 %) - Klausur		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/becker>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Katja Becker **vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes <sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 16
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 21 (NT) - Molekulare Tierzucht und Biotechnologie</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Molekulare Tierzucht und Biotechnologie		
<b>Modulcode</b>	MK 21		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierzucht und Haustiergenetik / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Georg Erhardt		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Erhardt und Mitarbeiter/innen, Prof. Dr. Reinacher (FB 10)		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	B.Sc. agr., BP 46		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben profunde Kenntnisse in molekulargenetischen und biotechnischen Verfahren, deren Bewertung und Nutzung für QTL- und Assoziationsanalysen und deren Anwendung in modernen Zuchtprogrammen bei Nutztieren,</li> <li>kennen die rechtlichen Hintergründe der Gentechnologie.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau und Struktur der Genome von Nutztieren</li> <li>Kartierungsverfahren, Nachweis und Feinkartierung von QTL's und Identifikation von Kandidatengenen</li> <li>Methoden der Gendiagnose (direkte, indirekte Gentests)</li> <li>Analyse der Genregulation</li> <li>Verfahren zur Analyse von Phylogenie und Diversität</li> <li>Erbpathologie und Pathogenetik</li> <li>Darstellung und Anwendung von Reproduktionstechniken</li> <li>transgene Tiere</li> <li>Anwendung von Biotechniken in der Tierzucht</li> <li>Anwendung und gesetzliche Grundlagen der Gentechnologie</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (90 %), Seminar (10 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 54, Seminar: 6		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Referat Note: Klausur (85 %), Referat (15 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/tierzucht/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Georg Erhardt

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 17
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 23 (AÖ/ UR) - Methoden der Regionalanalyse</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Methoden der Regionalanalyse und -planung		
<b>Modulcode</b>	MK 23		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Projekt- und Regionalplanung / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement, Master Agrarökonomie und Betriebsmanagement <sup>1)</sup> / 1. Semester, Geographie (Giessen und Marburg)		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Siegfried Bauer		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Bauer und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen die Notwendigkeit und die Zwecke der Bildung und Abgrenzung von Regionen,</li> <li>• beherrschen die wichtigsten Methoden zur Abgrenzung von Regionen,</li> <li>• können mit regionalanalytischen Kennziffern zur Beschreibung regionaler Strukturen umgehen,</li> <li>• können quantitative Methoden zur Analyse und Vorausschätzung regionaler Entwicklungen anwenden,</li> <li>• erkennen die Notwendigkeit der Bewertung im Rahmen der Regional- und Umweltplanung,</li> <li>• können die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bewertungsmethoden abschätzen und beurteilen,</li> <li>• sind in der Lage für konkrete Planungen adäquate Bewertungsmethoden auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien der Regionsbildung und regionalen Gliederung</li> <li>• Methoden der regionalen Abgrenzung</li> <li>• statistische Kennziffern der Regionalanalyse</li> <li>• komplexe Indikatoren zur Beschreibung regionaler Strukturen</li> <li>• Methoden der regionalen Strukturanalyse</li> <li>• Regionalmodelle</li> <li>• wohlfahrtstheoretische Grundlagen</li> <li>• Bewertungsmethoden</li> <li>• Anwendungsbeispiele in der Regional- und Umweltplanung</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen der formalen Bewertung von Umwelt- und Regionalprojekten</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (75 %), Übung (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Übungsarbeit		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (80 %), Übungsarbeit (20 %)		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Englisch / Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/Regionalplan/>

Modulberatung: Prof. Dr. Siegfried Bauer **vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 18
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 24 - Spezielle Ernährung des Menschen I</b>				<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Spezielle Ernährung des Menschen I				
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	V2				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Master (1.) Ökotrophologie, Master (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold und Mitarbeiter/innen der Professur Ernährung des Menschen				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die grundlegenden Konzepte der Entwicklung von Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr für verschiedene Alters- und Personengruppen;</li> <li>• haben Kompetenzen zur praktischen Anwendung und Beurteilung ausgewählter ernährungswissenschaftlicher Methoden zur Beurteilung des Ernährungszustandes erworben;</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse zu den Beziehungen zwischen Körperzusammensetzung, Energieumsatz und der Energie- und Nährstoffzufuhr;</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse zu den besonderen Anforderungen an die Ernährung in den verschiedenen Lebensabschnitten;</li> <li>• können besondere Ernährungsweisen unter ernährungsphysiologischen Gesichtspunkten bewerten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Konzepte der Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr</li> <li>• Methoden zur Erfassung des Ernährungsstatus</li> <li>• Methoden zur Bestimmung der Körperzusammensetzung</li> <li>• Methoden zur Erfassung der Lebensmittel- und Nährstoffzufuhr</li> <li>• Methoden zur Erfassung des Energieumsatzes</li> <li>• Ernährung in den verschiedenen Lebensabschnitten sowie bei Schwangerschaft und in der Stillzeit</li> <li>• besondere Ernährungsweisen (Diäten zur Gewichtsreduktion, vegane Ernährung u.a.)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	60	90		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Referat und Übungen, Klausur			
	Bildung der Modulnote	Referat und Übungen (50 %), Klausur (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert /30 pro Seminar				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/neuhaeuser-berthold">http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/neuhaeuser-berthold</a>				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 19
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 25 (NT) - Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung		
<b>Modulcode</b>	MK 25		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierzucht und Haustiergenetik / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Georg Erhardt		
<b>Dozenten/innen</b>	apl. Prof. Dr. Brandt, Prof. Dr. Erhardt		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	B.Sc. agr., BP 47 (empfohlen)		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Sachverhalte der Zuchtwertschätzung und der Varianzkomponentenschätzung mittels Tiermodellen anwenden,</li> <li>• sind qualifiziert zur Bewertung und Optimierung von Reinzucht- und Kreuzungsprogrammen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• statistische Modelle: Mixed-Modelltechnik, Tiermodelle, Testtagsmodell, Mehrmerkmalsmodelle</li> <li>• Schätzung von Random- sowie QTL-Effekten bei polygenen Merkmalen</li> <li>• Zuchtwertschätzmodelle einschließlich MA-BLUP bei landwirtschaftlichen Nutztieren</li> <li>• Zuchtverfahren</li> <li>• Planung und Bewertung von Zuchtprogrammen einschließlich Erhaltungszuchtprogrammen</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (75 %), Übungen (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/tierzucht/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Georg Erhardt

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 20
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 27 (UR) - Bodenschutz und Altlastensanierung</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Bodenschutz und Altlastensanierung		
<b>Modulcode</b>	MK 27		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung, Mikrobiologie der Recycling-Prozesse / Institut für Angewandte Mikrobiologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement <sup>1)</sup> / 1. Semester, Geographie-Diplom / 5. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Felix-Henningsen, Prof. Dr. Dr.Kämpfer		
<b>Voraus.</b> für Teilnahme	BKA-04 (Teil Bodenkunde), BP 64 (Ökologische Bodenfunktionen), BP 70 (Umwelttechnik u. Umweltmikrobiologie)		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, aufgrund der erworbenen Kenntnisse über die Entstehung der Bodenbelastung mit Hilfe der technischen und gesetzlichen Möglichkeiten Lösungen zum Bodenschutz entwickeln,</li> <li>• sind in der Lage, an Hand von Fallstudien die Schutzwürdigkeit, den Schutzbedarf sowie Schutz- und Sanierungsstrategien des Bodens zu analysieren und zu beurteilen</li> <li>• kennen Ausmaß und Problematik von Altablagerungen und Altstandorten und die wesentlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch).</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenressourcen und Prinzipien der Bodenbelastung</li> <li>• Bodenlandschaften Mitteleuropas und ihr Schutzbedarf</li> <li>• Bundesbodenschutz-Gesetz und -Verordnung</li> <li>• Art, Ausmaß und Vermeidung von wesentlichen Bodenbelastungen: Erkundung, Erfassung, vergleichende Bewertung, detaillierte Standortuntersuchung von Altlasten und Altablagerungen Sanierungsmaßnahmen (physikalisch, chemisch, biologisch)</li> <li>• Mikrobieller Schadstoffabbau, Ökotoxikologische Bewertung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.</b> form(en)	Vorlesung (67 %) und Seminar (33 %)		
<b>Workload</b> ges. in Std.	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 40, Seminar: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90, davon: Vorlesung: 60, Seminar: 30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en)</b> und Bildung der Modulnote	Form: Seminarvortrag, Klausur (90 Min.) Note: 1. Seminarvortrag (30 %), 2. Klausur (70 %)		
Form d. Ausgleichspr.	jeweiliger Teil der Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (90 Min.)		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

Homepage:

<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/bkbe/>

**Modulberatung:**

Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen

**vorausgesetzte Literatur:**

siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 21
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 28 - Praktikum Ernährungsphysiologie</b>				<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Praktikum Ernährungsphysiologie				
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	V2				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Master (1.) Ökotrophologie, Master (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Eder, AKR Dr. Most und Mitarbeiter/innen				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Untersuchung von Prozessen der Verdauung, des Stofftransportes und des Stoffwechsels (Energie, Nährstoffe),</li> <li>• haben profunde Kenntnisse und Fertigkeiten, ernährungsphysiologische Parameter zu analysieren und unter Einbeziehung des wissenschaftlichen Schrifttums zu interpretieren.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungsphysiologische Methoden der Nährstoffanalyse und Nährstoffbewertung</li> <li>• Parameter des antioxidativen Stoffwechsels</li> <li>• Analyse von ausgewählten Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten, Proteinen, Aminosäuren und Lipiden sowie Interpretation der Befunde (z.B. Glucosetoleranztest, Phenylketonurie)</li> <li>• Mikrobiologie und Phys. Prozesse im Verdauungstrakt</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (10 %), Praktikum (90 %)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	6	15		
	Praktikum	54	75		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	90				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/tierernaehrung/">http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/tierernaehrung/</a>				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 22
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 29 (NT) - Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Verhalten und Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere		
<b>Modulcode</b>	MK 29		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierhaltung und Haltungsbiologie/ Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Steffen Hoy		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Hoy		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die physiologischen, ethologischen und haltungsbiologischen Grundsätze der Nutztierhaltung (Rinder, Schweine, Schafe),</li> <li>• sind in der Lage, Lösungsvorschläge für die Gestaltung von Tierhaltungsstandorten zu entwickeln,</li> <li>• sind befähigt, die Erzeugung von qualitativ hochwertigen Lebensmitteln unter Berücksichtigung von Tier- und Umweltschutzaspekten sowie eines hohen Standards der Tiergesundheit zu organisieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutztierethologie (Rinder, Schweine, Schafe, Verhaltensstörungen)</li> <li>• Tierschutz in der Nutztierhaltung (TierSchG, HaltungsVO, Richtlinien)</li> <li>• Haltungsverfahren und Produktionsorganisation in der Rinder-, Schweine- und Schafhaltung</li> <li>• Management bei der Haltung von Milchvieh, Mutterkühen, Mutterschafen, Mastlämmern, tragenden und ferkelführenden Sauen, Absetzferkeln und Mastschweinen</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/tierzucht/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Steffen Hoy

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 23
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 31 (UR) - Quantitative Landschaftsanalyse</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Quantitative Landschaftsanalyse		
<b>Modulcode</b>	MK 31		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Hans-Georg Frede		
<b>Dozenten/innen</b>	PD Dr. Breuer		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	BKU05 (oder anderweitige Grundlagen in der deskriptiven Statistik)		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden können die Messmethodik wichtiger Parameter im Wasser- und Stoffhaushalt von Landschaften (z.B. Niederschläge, Verdunstung, Bodenfeuchte, Abflüsse in Gewässern, Oberflächenabfluss, Bodenabtrag) anwenden, können Ergebnisse von Punktmessungen auf die Fläche übertragen, kennen die Kernpunkte der Wasserhaushaltsmodellierung, kennen GPS-Techniken.		
<b>Modulinhalte</b>	Messung von maßgeblichen Größen in der Atmosphäre, Pedosphäre und Hydrosphäre Regionalisierungsverfahren (Geostatistik, Interpolationsverfahren) Berechnungsverfahren Evapotranspiration, Abfluss, Niederschlagscharakteristika Modellierung des Wasserhaushalts mit einem einfachen Niederschlags-Abfluss-Modell GPS-Übungen		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (30 %), Übungen (70 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 20, Übungen: 40		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Semesterbegleitende Aufgaben Note: Semesterbegleitende Aufgabenblätter (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Nachbearbeitung Aufgaben		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	40		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/ilr/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Hans-Georg Frede

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 24
--	------------	---------------	-------

<b>09-MK 32 (EW) - Lebensmittellehre</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>CP 6</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Lebensmittellehre		
<b>Modulcode</b>	MK 32		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Lebensmittelwissenschaft / Institut für Ernährungswissenschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungswissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	N. N., Institut für Ernährungswissenschaft		
<b>Dozenten/innen</b>	PD Dr. Pätzold und Mitarbeiter/innen, Prof. Dr. Usleber, Dr. Zens		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten Gruppen von Nahrungsmitteln, deren Gewinnung aus den entsprechenden pflanzlichen Rohwaren und ihre Inhaltsstoffe,</li> <li>• kennen den Sinn, Zweck und technologische Verfahren bei der Be- und Verarbeitung,</li> <li>• kennen Methoden zur Eliminierung unerwünschter Verbindungen,</li> <li>• haben differenzierte Kenntnisse der chem. Veränderungen, die bei der Lebensmittelverarbeitung stattfinden,</li> <li>• haben Kenntnisse der Verarbeitung und Mikrobiologie von Milch und Milchprodukten,</li> <li>• haben Kenntnisse der Zusammensetzung, Verarbeitung und Hygiene von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch, Fisch und Wild.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getreide und Getreideinhaltsstoffe, Brot und Bäckerhefe, Maillard-Reaktion und Mykotoxine, Leguminosen und Inhaltsstoffe, Sojaprodukte, Pektine u.a. Gelier- und Verdickungsmittel, Pflanzenfarbstoffe (Carotinoide, Anthocyane, Betalaine), pflanzliche Fette und Öle und deren Be- und Verarbeitung (Raffination, Fraktionierung, Hydrierung, Umesterung), Margarineherstellung, Fettverderb, Herkunft, Inhaltsstoffe und Technologie von Genussmitteln (Kaffee, Kakao, Tee) und Gewürzen (Vanille, Zimt, Pfeffer, Kurkuma u.a.), Speiseessig u. Senf, alkoholisch fermentierte Lebensmittel (Bier, Wein), Rohr- und Rübenzucker, Süßstoffe</li> <li>• Gewinnung, Be- und Verarbeitung von Milch, Milchhaltsstoffe, Hygiene der Rohmilch, pasteurisierte und H-Milch, Milcherzeugnisse, Gesundheitlich relevante Aspekte der Hygiene von Milcherzeugnissen.</li> <li>• Lebensmittelüberwachung, amtliche Untersuchungen (Fleischhygiene, Statistiken), rechtliche Grundlagen; Definitionen, Zusammensetzung, Qualitätsmerkmale (rigor mortis) und -mängel (Veränderungen post mortem, PSE-/DFD-Syndrom, pathogene Mikroorganismen) von Fleisch/-produkten; Technologie von Roh-, Brüh- und Kochwürsten (Erhitzen, Trocknen, Salzen, Pökeln, Räuchern, Starterkulturen); Fisch/-erzeugnisse und Ei/-produkte (falls im jeweiligen Zeitrahmen möglich !)</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (100 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur (90 Min.) Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/food/>

**Modulberatung:** PD Dr. Pätzold

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 25
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 33 (NT) - Leistungsphysiologie</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Leistungsphysiologie		
<b>Modulcode</b>	MK 33		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierhaltung und Haltungsbiologie / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Steffen Hoy		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Hoy		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Physiologie von Reproduktion als Voraussetzung zur Beeinflussung der Fortpflanzung,</li> <li>• sind in der Lage, die Fortpflanzungssteuerung zu organisieren,</li> <li>• sind befähigt, ausgehend von physiologischen Zusammenhängen Wachstumsabläufe optimal zu steuern,</li> <li>• besitzen differenzierte Kenntnisse und ein kritisches Bewusstsein über Fertigkeiten zum Tierleistungsmanagement,</li> <li>• können die Jungtieraufzucht organisieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie und Physiologie der Reproduktion</li> <li>• Zootechnische und biotechnische Fortpflanzungslenkung</li> <li>• Management der künstlichen Besamung</li> <li>• Anatomie und Physiologie des Wachstums</li> <li>• Tierleistungsmanagement</li> <li>• Bioklimatologie</li> <li>• Wärmehaushalt von Ställen</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60; davon: Vorlesung: 30, Übungen: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/tierzucht/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Steffen Hoy

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 26
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 36 (UR) - Umweltchemie</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Umweltchemie		
<b>Modulcode</b>	MK 36		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Abfall- und Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement, Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement, Master Weinbau und Oenologie <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	HD Dr. Düring		
<b>Dozenten/innen</b>	HD Dr. Düring		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben profunde Kenntnisse zur Zusammensetzung der Umweltkompartimente Wasser, Boden und Luft,</li> <li>• kennen die Eigenschaften und das Verhalten umweltrelevanter Stoffe in diesen Medien,</li> <li>• haben Einblick in moderne Untersuchungsmethoden,</li> <li>• sind mit dem Umweltrecht zum Bereich der stoffbezogenen Umweltbelastung vertraut.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	Vorlesung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernpunkte des Umweltrechts</li> <li>• Diskussion der Umweltkompartimente Wasser, Boden, Luft und ihr gegenwärtiger Zustand</li> <li>• Schadstoffe und Schadstoffklassen: Verhalten in der Umwelt</li> </ul> praktische Übung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle Fragen und Methoden zu Stoffeigenschaften und zur Umweltanalytik</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (80 %), praktische Übung (20 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 48, Übungen: 12		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90, davon Vorlesung: 72, Übungen: 18		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung (30 Min.) Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung (30 Min.)		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/ilr/>

**Modulberatung:** PD Dr. Rolf Düring

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 27
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 37 (EW) - Pathophysiologie</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Pathophysiologie und Ernährungsmedizin		
Modulcode	MK 37		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Ernährung des Menschen, Ernährung in Entwicklungsländern / Institut für Ernährungswissenschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Master Ernährungswissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. Michael Krawinkel		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Krawinkel, Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold, Prof. Dr. Katz (FB11), Prof. Dr. Linn (FB11), Prof. Dr. Stracke (FB11), Dr. Teichmann (FB11), Dr. Hauenschild (FB11), Dr. Liersch (FB11), Dr. Liebchen (FB11), Dr. Jäger (FB11), Dr. Hardt (FB11)		
Voraus. für Teilnahme	Spezielle Ernährung des Menschen I (MK 37), empfohlen BP 78		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Ätiologie, Pathophysiologie, Klinik und Verlauf von Krankheiten mit Ernährungsbezug,</li> <li>kennen die Prinzipien der Behandlung und Prävention von Krankheiten mit Ernährungsbezug</li> <li>erarbeiten diese Parameter von Krankheiten mit Ernährungsbezug anhand eines realen Fallbeispiels.</li> </ul>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>künstliche Ernährung, enteral &amp; parenteral</li> <li>Erkrankungen im Kindesalter mit Ernährungsbezug</li> <li>Ernährung (Prävention und supportive Therapie)</li> <li>Stoffwechselstörungen, angeboren und erworben</li> <li>Magen-Darm-Erkrankungen, insbes. entzündl. Darmerkrankungen</li> <li>Leber-Galle-Pankreas-Erkrankungen</li> <li>Diabetes mellitus, Disease Management Strategien, 'self care'</li> <li>Nieren- und Immunerkrankungen</li> <li>Rachitis und Osteoporose, Prävention und Management</li> <li>Essstörungen, integrierte Behandlungskonzepte</li> </ul>		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur, Seminarvortrag Note: Klausur (50 %), Seminarvortrag (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	120 Teilnehmer		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage:

<http://www.uni-giessen.de/fbr09/int-nutr/>

Modulberatung:

Prof. Dr. Micheal Krawinkel

vorausgesetzte Literatur:

siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 28
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 39 (EÖ) - Lebensmittelqualität: Koordination, Entscheidung und Institutionen</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Lebensmittelqualität: Koordination, Entscheidung und Institutionen		
Modulcode	MK 39		
FB / Professur / Institut	FB 09/ Agrarpolitik / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung und Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Master Ernährungsökonomie, Master Agrarökonomie und Betriebsmanagement <sup>1)</sup> / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst-August Nuppenau		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Nuppenau, Prof. Dr. Kühl		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erfahren, dass Lebensmittelqualität ein Koordinations- und Entscheidungsproblem ist,</li> <li>erkennen, welche betrieblichen und gesellschaftlichen Anstrengungen zur Qualitätssicherung notwendig sind,</li> <li>erwerben methodische Kenntnisse über die Beziehung von Institutionen und Qualitätssicherung,</li> <li>verstehen, wie menschliches Handeln im branchenspezifischen Kontext bestimmt wird und wie sich Regelungen ökonomisch erklären lassen, und</li> <li>lernen die Wechselwirkungen zwischen Individuum (Unternehmen) und Gesellschaft (Politik) zu erkennen sowie methodische Ansätze der Institutionen- -Ökonomie zu kooperativen Lösungen einzusetzen.</li> </ul>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordination als gesellschaftliches und betriebliches Entscheidungsproblem in der Food Chain</li> <li>Handlungstheorie und Gesellschaftstheorie</li> <li>Lebensmittelqualität als gesellschaftliches Koordinationsproblem</li> <li>Lebensmittelsicherheit als öffentliches Gut</li> <li>Koordination, Kooperation und institutionenökonomische Kernpunkte</li> <li>Grundlagen und Anforderungen an Kooperationen bei Transaktionen</li> <li>effiziente Institutionen und Organisationsformen</li> <li>Verfügungsrechte und Tausch</li> <li>private versus staatliche Koordination</li> <li>Lösungsstrategien und Entscheidungsverbesserungen und Inspektion</li> <li>Conduct-Arrangements, Reziprozität</li> <li>staatliche Aufsicht und Kontrollintensität vs. private Vereinbarungen</li> <li>Selbstkontrolle und Kommunikation</li> <li>Investitionen in Kontrollmechanismen und -systeme</li> </ul>		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %), Seminar (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	110		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Seminar: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	50		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	40, Erstellung einer Präsentation		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur und Seminarpräsentation Note: Klausur (60 %) und Präsentation (40 %)		
Form d. Ausgleichspr.	jeweilige Teil der Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/iam/pau>

Modulberatung: Prof. Dr. Ernst-August Nuppenau

vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 29
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 41 (UR) - Ökologie der Agrarlandschaften</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Ökologie der Agrarlandschaften		
<b>Modulcode</b>	MK 41		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Landschaftsökologie / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung, Professur für Bodenkunde und Bodenerhaltung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umweltmanagement <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dr. Annette Otte		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Dr. Otte, Prof. Dr. Felix-Henningsen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse über die Funktionen, Strukturen und Dynamik von Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme,</li> <li>• besitzen die Fähigkeit, ökonomische und ökologische Zusammenhänge zu erkennen, die zu unterschiedlichen Agrarlandschaften führen,</li> <li>• kennen das biotische Inventar der Agrarökosysteme und können es qualitativ und quantitativ beurteilen,</li> <li>• kennen die Zusammenhänge zwischen Standortfaktoren, Landnutzung, Landschaftsstruktur, -dynamik und Biodiversität,</li> <li>• erkennen die Konfliktbereiche zwischen Naturschutz und Landnutzung und können Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung von Agrarlandschaften ableiten.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionen, Strukturen und Dynamik mitteleuropäischer Agrarlandschaften und ihrer Ökosysteme</li> <li>• Vegetation der Biotoptypen der Agrarökosysteme</li> <li>• Auswirkungen traditioneller und moderner Nutzung auf die Biodiversität in Kulturlandschaften</li> <li>• Erfassung der Zusammenhänge zwischen Landschaftsstruktur, -dynamik und Phytodiversität für unterschiedliche räumliche und zeitliche Bezüge</li> <li>• Erfassung synökologischer Zusammenhänge zwischen Vegetation und Boden</li> <li>• Interpretation der Einflussgrößen der Phytodiversität in Agrarlandschaften</li> <li>• Landschaftsökologische Bewertung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (40 %), Seminar (20 %), Übung (40 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	135		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 24, Seminar: 12, Übung: 24		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	75, davon: Vorlesung: 50, Übungsprotokolle, Herbarium: 25		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	15: Seminarvortrag		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung, Übungsprotokolle, Herbarium, Seminarvortrag Note: mündliche Prüfung (40 %), Seminar (20 %), Übung (40 %, davon: 20 % Protokolle, 20 % Herbarium)		
Form d. Ausgleichspr.	jeweiliger Teil der Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	jeweiliger Teil der Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:**

<http://www.uni-giessen.de/ilr/>

**Modulberatung:**

Prof. Dr. Dr. Annette Otte

**vorausgesetzte Literatur:**

siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 30
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 42 (EW) - Ernährung und Stoffwechsel</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Ernährung u. Stoffwechsel		
<b>Modulcode</b>	MK 42		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Ernährung d. Menschen mit dem Schwerpunkt ernährungsphysiologische Bewertung von Lebensmitteln / Institut für Ernährungswissenschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungswissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Clemens Kunz		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Kunz und wissenschaftliche Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	Biochemie und Physiologie der Ernährung		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen fundierte Kenntnisse über die wichtigsten Parameter, welche die Aufnahme und Bioverfügbarkeit von Nährstoffen beeinflussen,</li> <li>• haben ein Verständnis für den Stoffwechsel und die Regulationsmechanismen im menschlichen Organismus in Abhängigkeit von der Nahrungsaufnahme entwickelt,</li> <li>• können Biomarker zur Beurteilung von präventiven und therapeutischen Ernährungsstrategien interpretieren,</li> <li>• besitzen die Fähigkeit, selbständig ein ausgewähltes Thema vorzubereiten, ein Paper zu erstellen und das Thema zu präsentieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metabolisierung und Funktionen von Makro- und Mikronährstoffen unter besonderer Berücksichtigung neuester Literatur</li> <li>• Wechselwirkung ausgewählter Nährstoffe im Intermediärstoffwechsel</li> <li>• metabolische Charakteristika von Organen</li> <li>• Reaktionen des Organismus auf die Zufuhr von Lebensmitteln bzw. Mahlzeiten</li> <li>• Einfluss der Ernährung auf Immunfunktionen</li> <li>• Fehlregulationen als Vorstufe von Krankheiten</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung mit Diskussion (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30 (Kleingruppenarbeit)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Seminararbeit und Klausur Note: Seminararbeit (25 %) und Klausur (75 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/kunz>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Clemens Kunz

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 31
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 43 (NT) - Tierernährung und Produktqualität</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Tierernährung, Produktqualität und Umwelt		
<b>Modulcode</b>	MK 43		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierernährung / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Sem.		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Voraus.</b> für Teilnahme	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt, tierart- und leistungsspezifische Einflüsse der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft zu erklären und zu steuern,</li> <li>• sind in der Lage, die Effizienz der Nährstofftransformation zu optimieren, die Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier zu bewerten und Möglichkeiten und Grenzen zu deren Reduktion aufzuzeigen,</li> <li>• überblicken die Vernetzung zwischen Anforderungen der Ökologie und art- und leistungsgerechter Ernährung der Nutztiere,</li> <li>• können ein spezielles Fachthema anhand des wissenschaftlichen Schrifttums kompetent bearbeiten, vortragen und diskutieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfluss der Ernährung auf die Qualität von Lebensmitteln tierischer Herkunft (Milch, Fleisch, Eier)</li> <li>• Effizienz der Nährstofftransformation</li> <li>• Nahrungskonkurrenz zwischen Mensch und Tier</li> <li>• Nutztierernährung im Kontext der Ökologie</li> <li>• Seminar zu speziellen Themen der Tierernährung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.</b> form(en)	Vorlesung (75 %), Seminar (25 %)		
<b>Workload</b> ges. in Std.	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Seminar: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en)</b> und Bildung der Modulnote	Form: mündliche Prüfung Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/animal-nutrition/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Klaus Eder

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 32
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 44 (HD) - Humanökologische Hypothesen</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Humanökologische Hypothesen und Theorieansätze		
<b>Modulcode</b>	MK 44		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Wohnökologie / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Haushalts- und Dienstleistungswissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Schnieder		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Schnieder		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben profunde Kenntnisse der wesentlichen historischen und systematischen Zugänge zur Wohn- und Umweltforschung (Sozialökologie),</li> <li>haben Sicherheit im Umgang mit Methoden der Entwicklung und Verwendung von Bewertungskriterien.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konzepte historischer Wohnforschung: Differenzierungsmodell; Zusammenhänge räumlicher und sozialer Strukturen; Sozio- und Psychogenese von Wohnen; Theorien der Verhäuslichung und Verstädterung; häusliche Geographien; Modernisierung im Alltag</li> <li>systematische Zugänge: der Technologie-, Bedürfnis- und Institutionenansatz; Positionen der Anthropologie und der Ethnologie (historische Hausforschung)</li> <li>disziplinäre Zugänge zur Sozioökologie: Aspekte und Konzepte der Umweltsoziologie, der Ökopsychologie und der Ökophysiologie; disziplinenübergreifende Konzepte (Territorialität und territoriale Planung, Milieu und Milieuplanung)</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Referat mit Ausarbeitung, mündliche Prüfung Note: Referat mit Ausarbeitung (50 %), mündliche Prüfung (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/schnieder/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Bernd Schnieder

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 33
--	------------	---------------	-------

<b>09-MK 45 (EÖ) - Marktlehre für Fortgeschrittene</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Marktlehre für Fortgeschrittene		
<b>Modulcode</b>	MK 45		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Marktlehre / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master; Ernährungsökonomie; Agrarökonomie und Betriebsmanagement, Weinwirtschaft <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Roland Herrmann		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Herrmann und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die mikroökonomischen Methoden zur Analyse von unvollkommenen Märkten;</li> <li>• sind in der Lage, theoretische und empirische Konzepte zur Messung von Marktmacht darzustellen;</li> <li>• können die Bedeutung von unvollkommenem Wettbewerb auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft aufzeigen;</li> <li>• können fortgeschrittene Literatur zu aktuellen Themen der Marktlehre identifizieren, lokalisieren und auswerten und den Stand der Forschung im Referat zusammenfassen und darstellen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<p>Marktlaufanalyse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mikroökonomische Methoden der Analyse unvollkommener Märkte (spieltheoretische Methoden);</li> <li>• theoretische und empirische Methoden zur Bestimmung von Marktmacht;</li> <li>• Preisbildung auf unvollkommenen Märkten bei alternativen Marktformen (monopolistische Konkurrenz, Oligopol, Oligopson, Teilmonopol);</li> <li>• Methoden der experimentellen Wirtschaftsforschung und ihre Anwendung auf Fragen der Preisbildung bei Marktinstitutionen (Auktionen);</li> <li>• nicht-preispolitische Wettbewerbsstrategien von Unternehmen auf unvollkommenen Märkten: Qualitäts-, Innovations- und Kapazitätswettbewerb;</li> <li>• Analyse von Fallstudien aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu den methodischen Konzepten.</li> </ul> <p>Seminar zur Marktlehre: Präsentation und kritische Diskussion studentischer Referate zu aktuellen und wichtigen Fragen der Marktlehre. Themen dieses bestehenden Seminars waren zuletzt Fragen der Liberalisierung des Weltagrarhandels, der Einführung von Biotechnologien in der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln, die Preispolitik des Lebensmittelhandels, die Einführung des Ladenschlussgesetzes oder von Ökolabelling.</p>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	100		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	40		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	50, Erstellung einer Seminararbeit		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Seminararbeit Note: Klausur (50 %), Seminar(arbeit) (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/~gh1313/apopr1.htm>

Modulberatung: Prof. Dr. Roland Herrmann

vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage <sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 34
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 46 (UR) - Mikrobielle Ökologie</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Mikrobielle Ökologie		
<b>Modulcode</b>	MK 46		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Allgemeine und Bodenmikrobiologie / Institut für Angewandte Mikrobiologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement, Oenologie / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Sylvia Schnell		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Schnell, Prof. Dr. Dr. Kämpfer		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	Mikrobiologische Grundkenntnisse		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen differenzierte Kenntnisse über ökologische Funktionen von Mikroorganismen und sind in der Lage, deren Struktur und Funktionsbeziehungen zu verstehen,</li> <li>• verstehen die phylogenetische Einteilung von Mikroorganismen und sind in der Lage, Stammbäume zu interpretieren,</li> <li>• sind in der Lage, Methoden der molekularen mikrobiellen Ökologie anzuwenden und können deren Ergebnisse interpretieren,</li> <li>• sind fähig, ihr Wissen über Interaktionen von Mikroorganismen mit höheren Organismen einzusetzen um neue Ideen und Methoden zum Verständnis von Interaktionen zu entwickeln,</li> <li>• entwickeln Vorstellungen über Forschungsansätze in der mikrobiellen Ökologie,</li> <li>• sind in der Lage, Original- und Review-Artikel aus einschlägigen internationalen Zeitschriften zu verstehen und kritisch zu beurteilen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernpunkte der molekularen und mikrobiellen Ökologie</li> <li>• Struktur und Funktion von Mikroorganismen in natürlichen und anthropogen beeinflussten Habitaten</li> <li>• Vertiefung in Phylogenie und Taxonomie von Mikroorganismen,</li> <li>• Methoden der molekularen und mikrobiellen Ökologie zur Erfassung von Mikroorganismen am natürlichen Standort</li> <li>• Vorstellung der Lebensgemeinschaften in aquatischen und terrestrischen Habitaten</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (50 %) und Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	130		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	70, davon: Vorlesung: 40, Seminar: 30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	20		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Seminarvortrag Note: Klausur (70 %), Seminarvortrag (30 %)		
Form d. Ausgleichspr.	jeweiliger Teil der Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur sowie Seminarvortrag		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	45		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Modulberatung:** s. Semesteraushang

**Termin:** s. Stundenplan

**Vorausgesetzte Literatur:** s. Semesteraushang

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 35
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 47 (EW) - Methoden in der Ernährungsforschung</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Methoden in der Ernährungsforschung		
<b>Modulcode</b>	MK 47		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Ernährung des Menschen / Institut für Ernährungswissenschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Ernährungswissenschaft <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold, Prof. Dr. Becker, Prof. Dr. Kunz, AkOR Dr. Schulz, AkR Dr. Schachtel, Prof. Dr. Wenzel		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	BSc Ernährungswissenschaften oder BSc Ökotrophologie		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse und Fertigkeiten in statistischer Planung komplexer Experimente, in graphischer und numerischer Aufbereitung multivariater Daten, in inferenzstatistischer Auswertung komplexer Datensätze,</li> <li>haben einen Überblick über Prinzipien und Aussagekraft von verschiedenen Methoden in der Ernährungsforschung,</li> <li>lernen mit verschiedenen Studiendesigns sowie deren Vor- und Nachteile umzugehen,</li> <li>haben Kenntnisse zum Einsatz ausgewählter experimenteller Techniken.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederholung der Grundlagen und Prinzipien der Angewandten Statistik</li> <li>Maße der Assoziation und Distanz</li> <li>Anlage und Auswertung multifaktorieller Versuche und Studien</li> <li>Anwendung statistischer Programmpakete</li> <li>Kernpunkte und Prinzipien epidemiologischer, klinischer, tierexperimenteller, biochemischer und molekularbiologischer Studien</li> <li>Kernpunkte und Prinzipien experimenteller Techniken und deren Einsatzmöglichkeiten in der Ernährungsforschung; Verwendung geeigneter biochemischer Marker, Einsatz von stabilen Isotopen, RIA, ELISA, Hybridisierungs-, PCR-Techniken u.a.</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Übungen mit praktischen Arbeiten am PC (25 %), Seminar mit Demonstrationen und Übungen (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: wöchentliche Übungsaufgaben, Klausur Note: modulbegleitende schriftlich zu erbringende Leistungen (50 %), Abschlussklausur (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/human-nutrition/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 36
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 48 (NT) - Spezielle Ernährungsphysiologie</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Spezielle Ernährungsphysiologie		
<b>Modulcode</b>	MK 48		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Tierernährung / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Nutztierwissenschaften <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Klaus Eder		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen Regulationsmechanismen der Nahrungsaufnahme und Sättigung bei verschiedenen Tierspecies,</li> <li>• verfügen über vertiefte Kenntnisse in der energetischen Verwertung der Nährstoffe für Erhaltung und Leistungsfunktionen und beherrschen Konzepte der faktoriellen Bedarfsableitung,</li> <li>• haben differenzierte Kenntnisse über biochemische Funktionen, Mangelsymptome und Versorgungsempfehlungen bei Mengen- und Spurenelementen und Vitaminen,</li> <li>• kennen Wirkungsmechanismen und Anwendungsprinzipien von Zusatzstoffen und Wirkstoffen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulation der Nahrungsaufnahme bei Wiederkäuern und Monogastriden</li> <li>• Energiewechsel und Leistungsphysiologie</li> <li>• Mengen- und Spurenelemente</li> <li>• Vitamine und ähnlich wirkende Stoffe</li> <li>• Zusatzstoffe und Wirkstoffe</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (75 %), Übungen (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, angeleitete Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Note: mündliche Prüfung (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	- mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/animal-nutrition/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Klaus Eder

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 37
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 49 (EÖ /HD) - Unternehmenskommunikation</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Unternehmenskommunikation		
<b>Modulcode</b>	MK 49		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Agrarsoziologie / Institut für Agrarsoziologie und Beratungswesen		
<b>Verw. in StG./Sem.</b>	Master Ernährungsökonomie, Master Haushalts- und Dienstleistungswissenschaften <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Hermann Boland		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Boland, Prof. Dr. Leonhäuser		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Modelle und Formen der Kommunikation in Gruppen und können diese anwenden,</li> <li>• kennen Prinzipien der Gruppendynamik und Gruppenkommunikation,</li> <li>• kennen die Arbeitsformen von Moderation und Mediation,</li> <li>• haben Konzepte der Moderation von Gruppen selbst entworfen und in Trainingssituationen erprobt,</li> <li>• können Gruppensituationen einschätzen und geeignete Arbeitskonzepte entwerfen und umsetzen,</li> <li>• können effektiv als Leiter von Teams arbeiten.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne und externe Kommunikation von Organisationen</li> <li>• Information und Kommunikation als Produktionsfaktor</li> <li>• Sozialpsychologie der Gruppe, Organisationspsychologie</li> <li>• Kommunikation und Problemlösen in Gruppen und Organisationen</li> <li>• Konzepte der Kooperation, Verhandlung und Konfliktlösung</li> <li>• Moderation und Mediation in Gruppen</li> <li>• Verbraucherkommunikation, Risikokommunikation</li> <li>• Training von Arbeitsformen der Moderation und Mediation</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (66 %) Übungen und Training (34 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 40, Training: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90, davon: Vorlesung: 45, Training: 45		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Trainingsprotokoll Note: Klausur (75 %), Trainingsprotokoll (25 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	90		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:**

<http://www.uni-giessen.de/fbr09/kub/>

**Modulberatung:**

Prof. Dr. Hermann Boland

**vorausgesetzte Literatur:**

siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 38
--	------------	---------------	-------

<b>09-MK 50 (AÖ/ EÖ) - Planungsmethoden</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Entscheidungs- und Planungsmethoden in der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Modulcode</b>	MK 50		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Betriebslehre der Agrarwirtschaft / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Agrarökonomie <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Rainer Kühl		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Kühl, Prof. Dr. Nuppenau		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, geeignete Methoden der Analyse von Produktions- und Verbrauchsbeziehungen bei der Herstellung von Gütern und Diensten der Agrar- und Ernährungswirtschaft anzuwenden,</li> <li>• können auf dieser Basis mit Hilfe von der präskriptiven und deskriptiven Entscheidungslehre selbständig produktionswirtschaftliche und konsumrelevante Entscheidungsprobleme abbilden und lösen,</li> <li>• beherrschen Techniken und Verfahren des Risikomanagements</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriterien für rationale Entscheidungsprozesse</li> <li>• Strukturierung von betrieblichen Entscheidungsproblemen</li> <li>• Präskriptive und deskriptive Entscheidungstheorien</li> <li>• Entwicklung von Nutzen- und Präferenzfunktionen;</li> <li>• Intertemporale Bewertung und Präferenz; Zeit- und Risikopräferenzen für betriebliche und konsumtive Entscheidungen</li> <li>• Formale und anwendungsorientierte Ansätze der Unsicherheit und Wahrscheinlichkeit</li> <li>• Diskussion verhaltensökonomischer Phänomene für betriebliche und konsumrelevante Entscheidungen</li> <li>• Methoden der Risikoanalyse und der Risikomessung Instrumente und Verfahren des Risikomanagements</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (75 %) und Übungen (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Übung: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60, davon: Vorlesung: 25, Übung: 35		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Semesterbegleitende Klausuren oder Abschlussklausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Mittel der Teilleistungen (100 %) oder Note der Abschlussklausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Modulberatung:** s. Semesteraushang  
**Termin:** s. Stundenplan  
**vorausgesetzte Literatur:** s. Semesteraushang und Vorlesungsunterlagen

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 39
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 51 (UR) - Standortbewertung</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Standortbewertung für Landnutzung und Naturschutz		
<b>Modulcode</b>	MK 51		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung, Landschaftsökologie und Landschaftsplanung / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Umwelt- und Ressourcenmanagement <sup>1)</sup> / 1. Semester, Geographie Diplom / 7. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Felix-Henningsen, Prof. Dr. Dr. Otte und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen die Fähigkeit, Standortbewertungen selbständig durchzuführen und kritisch zu beurteilen,</li> <li>• sind in der Lage, Standortbewertungsverfahren anzuwenden,</li> <li>• verstehen Maßnahmen zum Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften/ Ökosystemen und können diese begründen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfahren zur Standortbewertung (traditionelle und moderne Bewertungsverfahren; Bewertung des Reliefs als Standortfaktor; Bewertung von Bodenfunktionen; Bewertung des Klimaeinflusses; Nutzungseignungsbewertung; Bodenbewertung in der Flurbereinigung, Standortbewertung in der Landschaftsplanung, Bewertung rekultivierter Standorte, Bewertung anthropogener Eingriffe wie Grundwasserabsenkung, Bodenverdichtung usw.)</li> <li>• Grundlagen des Naturschutzes, Bewertungsfragen im Naturschutz, naturschutzfachliche Effizienzkontrolle</li> <li>• praktische Standortbewertung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (25 %), Übung (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	130		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 15, Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	70, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 20, Übungen: 20		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	20		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Referat und Mitarbeit im Seminar, Übungsprotokolle, Klausur Note: Übungsprotokolle (50 %), Klausur (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	jeweiliger Teil der Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/bkbe/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 40
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 52 (EW) - Ernährungsverhalten</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Ernährungsverhalten und Kommunikation		
Modulcode	MK 52		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Ernährungsberatung / Institut für Ernährungswissenschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Master Ernährungswissenschaften, 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ingrid Leonhäuser		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Leonhäuser, Prof. Dr. Boland und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, anhand von theoretischen Modellen und empirischen Studien die sozioökonomischen, psychosozialen und kulturellen Verhaltensdeterminanten im Kontext von Essen und Trinken herauszuarbeiten,</li> <li>• können die disziplinären Sicht- und Arbeitsweisen der Ernährungssoziologie, Ernährungspsychologie und sozialökonomischen Verhaltensforschung unterscheiden,</li> <li>• erkennen den an verhaltenswissenschaftlichen Kriterien ausgerichteten verhaltensorientierten Kommunikations- und Beratungsansatz,</li> <li>• sind in der Lage, Ernährungserhebungsmethoden je nach Fragestellung gezielt einzusetzen und in ihrer Aussagekraft zu bewerten,</li> <li>• beherrschen die Verhaltensanalyse in Theorie und Praxis,</li> <li>• können die Prozessmodelle von Beratung, Supervision und Therapie darstellen und einordnen.</li> </ul>		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelverbrauchs- und -verzehrdaten, Verbrauchsstatistiken, Haushaltsrechnungen, ernährungsepidemiologische Studien</li> <li>• Ernährungsgewohnheiten, Essverhalten und Essstörungen</li> <li>• Information und Wissen als kognitive Determinanten</li> <li>• Verhaltensanalysen und Verhaltensmodifikation</li> <li>• Ernährung als psychosoziales Phänomen: Ansätze zu einem verhaltenstheoretischen Bezugsrahmen für Kommunikation und Beratung</li> <li>• Verhaltensänderungskonzepte der Sozialpsychologie</li> <li>• Beratung, Supervision, Therapie</li> </ul>		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung und Übungen: 60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/ebvv/>  
**Modulberatung:** Prof. Dr. Ingrid-Ute Leonhäuser  
**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 41
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 53 - Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>			
Modulbezeichnung	Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben					
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	V2					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungsökonomie, Master (1.) Haushalts- und Dienstleistungswissenschaften, Master (1.) Getränketechnologie, Master (1.) Ökotrophologie, Master (1.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Elmar Schlich					
Dozenten/innen	Prof. Dr.-Ing. Schlich und MitarbeiterInnen					
Teilnahmevoraussetzungen	keine (die Inhalte aus BP 27 werden als Kenntnisse vorausgesetzt)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die wissenschaftlich fundierten Grundoperationen (unit operations) der Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben,</li> <li>haben erweiterte Kenntnisse der Thermodynamik,</li> <li>kennen die wesentlichen lebensmitteltechnischen Prozesse und die zugehörigen Elemente der Energie- und Stoffübertragung,</li> <li>können anspruchsvollere systemtheoretische Überlegungen zu technischen Prozessen anstellen und erfolgreich abschließen und</li> <li>sind in der Lage, vergleichende Bewertungen von Prozessalternativen in technischer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht wissenschaftlich zu begründen und entscheidungsreif abzuschließen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>thermodynamische Zustands-, Erhaltungs- und Übertragungsgrößen</li> <li>Thermodynamik der Kreisprozesse einschl. deren Darstellung im p/V - und im log p/H - Diagramm</li> <li>Grundoperationen der thermischen und der mechanischen Verfahrenstechnik (unit operations)</li> <li>Thermodynamik des Menschen und experimentelle Ergometrie</li> <li>Kälte- und Wärmetechnik einschl. Garverfahren</li> <li>technisches Hygienemanagement gemäß HACCP</li> <li>technisches Umwelt- und Energiemanagement (Ecology of Scale, Carbon Footprint)</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	60			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur oder mündliche Prüfung				
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/fbr09/pt/">http://www.uni-giessen.de/fbr09/pt/</a>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	7.36.09 Nr. 1	S. 42
--	------------	---------------	-------

<b>09-MK 56 (PP) - Pflanzenzüchtung und Saatgut</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Pflanzenzüchtung und Saatgut		
<b>Modulcode</b>	MK 56		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Pflanzenzüchtung / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Friedt		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Dr. Friedt und Mitarbeiter/innen, Prof. Dr. Honermeier u. Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen spezielle Kenntnisse der botanischen und genetischen Sachverhalte für die allg. und spez. Züchtung von bedeutenden landw. Nutzpflanzenarten,</li> <li>• beherrschen die wichtigsten klassischen Zuchtmethoden,</li> <li>• besitzen umfangreiche Kenntnisse über den Einsatz molekularbiol., biotechnol. und gentechnol. Verfahren in der Pflanzenzüchtung,</li> <li>• kennen die allg. und spez. Zuchtziele und –strategien,</li> <li>• können Saatgutuntersuchungen mit Methoden nach Int. Vorschriften (ISTA) durchführen,</li> <li>• verfügen über differenzierte Kenntnisse des Saatgutverkehrs- und Sortenschutzgesetzes,</li> <li>• sind informiert über Mindestanforderungen, Grenzwerte und Untersuchungsmethoden nach internationalem Saatgutrecht,</li> <li>• kennen Unterscheidungsmerkmale von Wild- und Kulturformen der wichtigsten Pflanzenarten,</li> <li>• kennen die speziellen Merkmale zur Bestimmung und Zuordnung von Samen aller wichtigen Kulturarten,</li> <li>• sind in der Lage Anforderungen an die Samenqualität zu stellen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlung allg. und spez. botan.-genet. Kenntnisse der Pflanzenzüchtung</li> <li>• Anwendung klassischer und moderner Züchtungsmethodik</li> <li>• Vermittlung allg. und kulturartspezifischer Zuchtziele</li> <li>• Untersuchung der Saatgutqualität nach den ISTA-Vorschriften</li> <li>• Identifizierung von Wildformen der Getreidearten</li> <li>• Bestimmung der Samenarten und -formen von allen bedeutenden Kulturpflanzen und Sonderkulturen, Erläuterung von Qualitätsfragen</li> <li>• Qualitätseigenschaften von Kartoffeln und Rüben; Sortenidentifizierung</li> <li>• Molekularbiologische Methoden zur Sortenunterscheidung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (40 %), praktische Übungen (60 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 24, Übung: 36		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60, davon: Vorlesung: 20, Übung: 40		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30, davon: Vorlesung: 20, Übung: 10		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Seminar, praktischer Test, mündl. Prüfung (jeder Teil mindestens ausreichend) Note: Hausarbeit (30 %), praktischer Test (30 %), mündl. Prüfung (40 %), jeweiliger Teil der Prüfung		
Form d. Ausgleichspr.	Seminar, prakt. Test, mündl. Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Seminar, prakt. Test, mündl. Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

Homepage: <http://www.plantbreeding-giessen.de/> Modulberatung: Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Friedt vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes <sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 43
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 57 (AB/ PP) - Molecular Phytopathology</b>		<b>1<sup>st</sup> sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Module name</b>	Molecular Phytopathology		
<b>Abbreviation</b>	MK 57		
<b>Faculty / professorship / department</b>	09 / Phytopathology / Inst. of Phytopathology and Applied Zoology		
<b>Admin. in StG. / sem.</b>	Master of Science Pflanzenproduktion / 1 <sup>st</sup> semester Master of Science Agrobiotechnology / 1 <sup>st</sup> semester		
<b>Responsible</b>	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel		
<b>Lecturers</b>	Prof. Dr. Kogel, Dr. Schäfer		
<b>Prerequisites</b>	none		
<b>Course goals</b>	<p>Students will</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• have in-depth knowledge of the biochemical and molecular foundations on host-parasite interactions</li> <li>• be able to describe the structure and function of resistance and avirulence genes</li> <li>• be able to discuss possible means by which plants and their parasites coevolved</li> <li>• be able to describe mechanisms of disease resistance on biochemical and molecularbiological levels</li> <li>• have and understanding of the modern strategies pursued in pest control and breeding research</li> </ul>		
<b>Course contents</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cytological, biochemical and molecular-biological foundations on host-parasite reactions</li> <li>• mechanisms of plant defensive reactions</li> <li>• structure and function of resistance, avirulence and defensive genes</li> <li>• principles of modern pest control processes on the basis of induced resistance and genetic engineering techniques</li> <li>• mechanisms of function of active agents: (resistance inducers)</li> <li>• antagonism</li> <li>• pathogenesis factors</li> <li>• elicitors, suppressors</li> <li>• physiological changes in disease-afflicted plants</li> </ul>		
<b>Form</b>	lecture (75 %), seminar (25 %)		
<b>Workload</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
thereof			
A course total	150		
Aa presense hours	60, thereof: lecture: 45, seminar: 15		
Ab self study	90		
B self designed work in module	-		
C examination	30		
<b>Grading</b>	form: written examiantion, seminar, each part must be sufficient		
<b>Grade</b>	grade: written examination (50 %), pre-exam+ seminar (50 %)		
<b>Form of compensation</b>	current part of examination		
<b>Form of repetition</b>	Oral and written examination		
<b>Period of time, Duration</b>	Winter semester, yearly 1 semester		
<b>Recommended standing</b>	1 <sup>st</sup> semester		
<b>Capacity</b>	not limited		
<b>Language</b>	English		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/fbr09/ipaz/home.htm>  
**Module consultancy:** Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel,  
**preconditioned literature:** s. Stud.IP and Homepage

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 44
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 58 (PP) - Ernährungsphysiologie der Kulturpflanzen</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Ernährungsphysiologie der Kulturpflanzen		
<b>Modulcode</b>	MK 58		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Pflanzenernährung / Institut für Pflanzenernährung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Sven Schubert		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Schubert und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	BKA Pflanzenernährung		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über fachliche und methodische Kenntnisse im Bereich der Mechanismen und Funktionen der pflanzlichen Ernährungsphysiologie,</li> <li>• sind in der Lage, physiologische Probleme der Pflanzenernährung mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nährstoffaufnahme und Nährstoffverlagerung in Kulturpflanzen</li> <li>• Ionen transport über biologische Membranen</li> <li>• Funktionen von Pflanzennährstoffen</li> <li>• Diagnose von Mangelernährungen</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (25 %), Übungen (25 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30 (Übungen, Referat)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung, Mitarbeit und Referat Note: mündliche Prüfung (50%), Mitarbeit (25%) und Referat (25%). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der mündlichen Prüfung voraus.		
Form d. Ausgleichspr.	mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	35		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/plant-nutrition/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Sven Schubert

**Vorausgesetzte Literatur:** Schubert, S.: Pflanzenernährung, Grundwissen Bachelor, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 2006

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 45
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 59 (PP) - Biochemie in der Pflanzenproduktion</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Biochemie in der Pflanzenproduktion		
<b>Modulcode</b>	MK 59		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Biochemie der Pflanzenernährung / Institut für Pflanzenernährung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	N. N., Institut für Pflanzenernährung		
<b>Voraus.</b> für Teilnahme	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben vertiefte Kenntnisse in biochemischen Schlüsselprozessen der pflanzlichen Produktion</li> <li>• können Probleme der Pflanzenernährung, der Phytopathologie und der Pflanzenzüchtung auf die molekulare Ebene zurückführen</li> <li>• beherrschen die Anwendung biotechnologischer Verfahren</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energiestoffwechsel</li> <li>• Kohlenstoff-Assimilation</li> <li>• Stickstoff-Assimilation</li> <li>• Schwefel-Assimilation</li> <li>• Genetische Aspekte der Biochemie</li> <li>• Enzymkinetik und Enzymregulation</li> <li>• Signalketten</li> <li>• Kohlenhydratstoffwechsel</li> <li>• Lipidstoffwechsel</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.</b> form(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (20 %), Übung (30 %)		
<b>Workload</b> ges. in Std.	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 10, Übungen: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en)</b> und Bildung der Modulnote	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch / Englisch		

**Homepage:**

<http://www.uni-giessen.de/plant-nutrition/>

**Modulberatung:**

N. N., Institut für Pflanzenernährung

**vorausgesetzte Literatur:**

siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 46
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 60 (PP) - Graslandökologie</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Graslandökologie		
<b>Modulcode</b>	MK 60		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement Professur für Organischen Landbau AG Grünlandwirtschaft und Futterbau / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dr. Annette Otte		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Dr. Otte, PD Dr. Laser		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben profunde Kenntnisse über die Zusammenhänge im System Grasland, Standort und Bewirtschaftung und verstehen den fachwissenschaftlichen Kontext,</li> <li>• können Grünlandbestände in Hinblick auf Standort, Nutzungsoptionen und ökologischem Wert einordnen,</li> <li>• können selbständig eine gutachterliche Stellungnahme über den futterbaulichen und ökologischen Wert eines Graslandbestandes verfassen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ökologische Eigenschaften der Pflanzenarten des Graslandes</li> <li>• Methoden der Dokumentation von Graslandbeständen und Auswertung</li> <li>• natürliches Grasland</li> <li>• Entstehung des Kulturgraslandes</li> <li>• Pflanzengesellschaften des Kultur- und Extensiv-graslandes Mitteleuropas</li> <li>• Multifunktionalität der Grünlandnutzung</li> <li>• Produktionsökologie</li> <li>• Interaktionen zwischen Pflanzenbestand und futterbaulichen Eigenschaften</li> <li>• Geländeübung zur Bestimmung des produktions-ökonomischen und -ökologischen Wertes von Graslandbeständen</li> <li>• Anfertigung einer Stellungnahme</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
<b>von für:</b>			
Lehrveranstaltung ges.	120		
<b>Aa Präsenzstunden</b>	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
<b>Ab Vor-/Nachbereit. LN</b>	60		
<b>Selbstgestaltete Arbeit im Modul:</b>	30		
<b>Modul(abschluss)prüf.</b>	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Herbarium, Anfertigung einer Übungsarbeit Note: Klausur (50 %), Herbarium (25 %), Übungsarbeit (25 %)		
<b>Form d. Ausgleichspr.</b>	jeweiliger Teil der Prüfung		
<b>Form d. Wiederholungspr.</b>	jeweiliger Teil der Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht begrenzt		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/ilr/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Dr. Annette Otte

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 47
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 61 (PP) - Produktionstechniken im Landbau</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Produktionstechniken im Landbau		
<b>Modulcode</b>	MK 61		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Pflanzenbau / <b>Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I</b>		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Honermeier		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Honermeier und Mitarbeiter/innen, Prof. Dr. Leithold und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse zur Produktionstechnik landwirtschaftlicher Kulturpflanzen unter den Bedingungen des Integrierten und des Organischen Landbaus,</li> <li>• besitzen fundierte Kenntnisse über moderne Verfahren des Pflanzenbaus,</li> <li>• verfügen über Fertigkeiten bei der Nutzung von Expertensystemen,</li> <li>• sind befähigt, standort- und nutzungsspezifische Besonderheiten des Anbaus von Nutzpflanzen in Öko-Betrieben zu erkennen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bodenkundliche und ackerbauliche Kernpunkte des Organischen Landbaus</li> <li>• Anbau, Pflege, Ernte, Lagerung, Erstverarbeitung und Vermarktung von Nutzpflanzen bei organischer (ökologischer) Bodennutzung</li> <li>• Integrierter Landbau: Prinzipien, Formen und Methoden</li> <li>• aktuelle Entwicklungen in der Pflanzenproduktion und moderne Methoden der Kultivierung von Nutzpflanzen</li> <li>• Teilflächenspezifischer Pflanzenbau (Precision farming): Methoden und Anwendung</li> <li>• Expertensysteme und Modelle zur Steuerung von Anbauverfahren in der Pflanzenproduktion</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (67 %), Übung (33 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 40, Übung: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: mündliche Prüfung, Belegarbeit oder Seminar Note: mündliche Prüfung (50 %), Belegarbeit oder Seminar (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	40		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/honermeier/>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Bernd Honermeier

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 48
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 62 - Angewandte Statistik</b>			<b>1./2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Modulbezeichnung	Angewandte Statistik				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Getränketechnologie, Master (1./2.)Oenologie, Master (1./2.)Pflanzenproduktion, Master (1./2.)Umwelt- und Ressourcenmanagement, Master (1./2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Matthias Frisch, Dr. Gabriel Schachtel				
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Biostatistik				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Methoden der deskriptiven Statistik anwenden</li> <li>• können Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche varianzanalytisch auswerten</li> <li>• kennen wichtige Versuchsanlagen und können diese anlegen und auswerten</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibende Statistik</li> <li>• Testtheorie</li> <li>• Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse</li> <li>• Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche</li> <li>• Block-, Gitter- und Spaltanlagen</li> <li>• Anwendung von Statistikprogrammen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	30		
	Übung	30	30		
	Workload insgesamt	60	60	30	30
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	Übungsaufgaben (12 Stück) und Klausur			
	Bildung der Modulnote	Übungsaufgaben(30 %), Klausur (70 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung	Klausur und/oder mündliche Prüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (PC-Praktikum in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/population-genetics">http://www.uni-giessen.de/population-genetics</a>				



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 49
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 63 (PP) - Pflanzenschutz</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Biologischer und chemischer Pflanzenschutz		
<b>Modulcode</b>	MK 63		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Angewandte Entomologie / Inst. f. Phythopathologie und Angewandte Zoologie		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Pflanzenproduktion <sup>1)</sup> / 2. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Andreas Vilcinskas		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Vilcinskas, Dr. Degenkolb		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben ein umfassendes Verständnis der theoretischen und praktischen Kernpunkte im Pflanzenschutz,</li> <li>haben die Fähigkeit auf dem Sektor Pflanzenschutz bei der chemischen Industrie, bei Nützlingsproduzenten, in Pflanzenschutzämtern und anderen Beratungsinstitutionen zu agieren.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methoden des Pflanzenschutzes</li> <li>Wirkungsmechanismen von Pflanzenschutz-Wirkstoffen (Fungizide, Herbizide, Insektizide und Akarizide)</li> <li>Pflanzenschutzstrategien</li> <li>biologischer Pflanzenschutz (Entomophage)</li> <li>Gentechnischer Strategien im Pflanzenschutz (RNAi)</li> <li>Pilze, Viren, Nematoden und Bakterien im Pflanzenschutz</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points:</b> 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	70, davon Vorlesung: 40, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	80		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Form: Klausur, Seminarvortrag, jeder Teil muss mindestens ausreichend sein Note: Klausur (50 %), Seminarvortrag (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	25		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/ipaz>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Andreas Vilcinskas

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 50
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 64 (AÖ) - EU-Agrar- und Ernährungspolitik</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	EU-Agrar- und Ernährungspolitik		
<b>Modulcode</b>	MK 64		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Agrar- und Entwicklungspolitik / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
<b>Verw. in StG. / Sem.</b>	Master Agrarökonomie und Betriebsmanagement <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. P. Michael Schmitz		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Schmitz u. Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, mit Hilfe partial- und totalanalytischen Modellansätzen und dem Bewertungsansatz der angewandten Wohlfahrtsökonomie, die Rahmenbedingungen und Instrumenteneinsätze der EU-Agrarpolitik selbstständig zu analysieren und zu beurteilen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• theoretische und angewandte Wohlfahrtsökonomie</li> <li>• neuere Entwicklungen in der angewandten Wohlfahrtsökonomie</li> <li>• Analyse und Bewertung der EU-Agrar- und Ernährungspolitik</li> <li>• Bewertung von Agrarreformen</li> <li>• Agrarpolitik und EU-Osterweiterung</li> <li>• Agrarpolitik und WTO-Runde</li> <li>• EU-Finanzierungssystem</li> <li>• agrimonetäres System</li> <li>• Bedeutung anderer Politikfelder für den Nahrungssektor</li> <li>• Bewertung von Projekten, Politiken und veränderten Rahmenbedingungen</li> <li>• Nutzen-Kosten-Analyse für nicht an Märkten bewertete Güter</li> <li>• Präferenzmessung und Zahlungsbereitschaftsmessung</li> </ul>		
<b>Lehrveranst. form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60 (Erstellen der Projektarbeit)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und</b> Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Formen: Projektarbeit mit Präsentation (obligatorisch), Semester begleitende Klausuren oder Abschlussklausur Note: Mittel der Teilleistungen (100 %) oder Note der Abschlussklausur (100 %) Klausur Klausur		
<b>Angebotsrhythmus,</b> Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/~gh1283/apopr2.html>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Michael Schmitz

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 51
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 65 (EÖ) - Internationale Ernährungspolitik</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
<b>Modulbezeichnung</b>	Internationale Ernährungspolitik		
<b>Modulcode</b>	MK 65		
<b>FB / Professur / Institut</b>	FB 09 / Agrar- und Entwicklungspolitik / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
<b>Verw. in StG./Sem.</b>	Master Ernährungsökonomie <sup>1)</sup> / 1. Semester		
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Peter Michael Schmitz		
<b>Dozenten/innen</b>	Prof. Dr. Schmitz und Mitarbeiter/innen		
<b>Voraus. für Teilnahme</b>	keine		
<b>Kompetenzziele</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ausgehend von Armut, Hunger und Entwicklungsrückstand erklären, was ursächlich ist für diese Missstände,</li> <li>• können beurteilen, welche Strategien zur Überwindung am besten geeignet sind bzw. welche Rolle hierbei die Industrieländer, die Entwicklungsländer und die Transformationsländer spielen.</li> </ul>		
<b>Modulinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• das Ernährungsproblem: Messung, Erklärung und Handlungsbedarf</li> <li>• Grundstruktur und Interdependenz nationaler Ernährungspolitiken</li> <li>• Messung und Erklärung von Protektion</li> <li>• Preisniveau- und Preisstabilitätseffekte der EU-Agrarpolitik</li> <li>• Ernährungspolitik in Industrie-, Entwicklungs- und Transformationsländern</li> <li>• ausgewählte internationale Politiken</li> <li>• Integration, Liberalisierung, Globalisierung</li> <li>• quantitative Modelle zur Wirkungsanalyse und Bewertung von Ernährungspolitiken (PC-gestützt)</li> <li>• entwicklungspolitische Ansätze zur Überwindung von Hunger und Armut aus der praktischen Entwicklungszusammenarbeit</li> </ul>		
<b>Lehrveranst.form(en)</b>	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
<b>Workload ges. in Std.</b>	180	<b>Credit-Points: 6 CP</b>	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60 (Erstellen der Projektarbeit)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
<b>Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote</b>	Formen: Projektarbeit mit Präsentation (obligatorisch), Semester begleitende Klausuren oder Abschlussklausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Mittel der Teilleistungen (100 %) oder Note der Abschlussklausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
<b>Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern</b>	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
<b>Aufnahme-Kapazität</b>	nicht limitiert		
<b>Unterrichtssprache</b>	Deutsch		

**Homepage:** <http://www.uni-giessen.de/~gh1283/apopr2.html>

**Modulberatung:** Prof. Dr. Michael Schmitz

**vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

<sup>1)</sup> kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 52
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 72 - Ökonomik der Versorgung I: Leistungs- und Zeitwirtschaft</b>				<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>
Modulbezeichnung	Ökonomik der Versorgung I: Leistungs- und Zeitwirtschaft				
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Wintersemester 2013/14; V1				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Management personaler Versorgungsbetriebe				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotropologie, Master (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar Bräunig				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bräunig, AkOR Dr. Preuße				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnis der theoretischen und methodischen Grundlagen des Managements von Privathaushalten und Versorgungsbetrieben (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• haben Kenntnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen privater und betrieblicher Versorgung (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• haben Kenntnis der Institutionen der Versorgung sowie deren Zielgruppen und Funktionen (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• haben Kenntnis der Ansätze zur Evaluation der Erreichung der Ziele der Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• haben Kenntnis des Zusammenwirkens privater und betrieblicher Versorgungssysteme im Verbund (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zielsysteme von Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• Bedarfsorientiertes Management von Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• Haushälterisches Handeln im Kontext von Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• Instrumente und Verfahren zur Gestaltung von Handlungsempfehlungen (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> <li>• Konzepte zur Integration privater und betrieblicher Versorgungssysteme (Schwerpunkt Leistungserstellung)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100 %)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/wdh/mpv/">http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/wdh/mpv/</a>				

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 53
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 73 - Ökonomik der Versorgung II: Finanzwirtschaft</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>			
Modulbezeichnung	Ökonomik der Versorgung II: Finanzwirtschaft					
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Sommersemester 2014; V1					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Management personaler Versorgungsbetriebe					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Master (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar Bräunig					
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bräunig, AkOR Dr. Preuße					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnis der theoretischen und methodischen Grundlagen des Managements von Privathaushalten und Versorgungsbetrieben (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• haben Kenntnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen privater und betrieblicher Versorgung (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• haben Kenntnis der Institutionen der Versorgung sowie deren Zielgruppen und Funktionen (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• haben Kenntnis der Ansätze zur Evaluation der Erreichung der Ziele der Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• haben Kenntnis des Zusammenwirkens privater und betrieblicher Versorgungssysteme im Verbund (Schwerpunkt Finanzen)</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zielsysteme von Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• Bedarfsorientiertes Management von Versorgungsinstitutionen (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• Haushälterisches Handeln im Kontext von Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• Instrumente und Verfahren zur Gestaltung von Handlungsempfehlungen (Schwerpunkt Finanzen)</li> <li>• Konzepte zur Integration privater und betrieblicher Versorgungssysteme (Schwerpunkt Finanzen)</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100 %)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	90			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/wdh/mpv/">http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/wdh/mpv/</a>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 54
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 75 - Theorien und Methoden der Sozial- und Verbrauchsforschung</b>		<b>1. Sem.</b>	<b>6 CP</b>			
Modulbezeichnung	Theorien und Methoden der Sozial- und Verbrauchsforschung					
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Wintersemester 2013/14; V1					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Master (1.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe					
Dozenten/innen	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe, Dr. Angela Häußler, Dipl. oec. troph. Inga Wagenknecht					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>verstehen verschiedene Theorien und Forschungskonzepte in der Sozial- und Verbrauchsforschung</li> <li>kennen die Methoden verschiedener Statistiken und Erhebungen der Sozial- und Verbrauchsforschung und können die Daten zur Beantwortung konkreter Forschungsfragen verwenden</li> <li>sind in der Lage, quantitative und qualitative Methoden der empirischen Sozialforschung anzuwenden</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theorien der Sozial- und Verbrauchsforschung, die der amtlichen und nicht-amtlichen Statistik zugrunde liegen</li> <li>Analyse der Theorien und Erhebungskonzepte in der Sozial- und Verbrauchsforschung</li> <li>Arbeit mit Daten der amtlichen Statistik (EVS, laufende Wirtschaftsrechnung, Mikrozensus) und weiteren Erhebungen (Sozioökonomisches Panel, ALLBUS) anhand konkreter verbrauchsbezogener Fragestellungen</li> <li>Umsetzung von verbrauchsbezogenen Fragestellungen in qualitative Forschungskonzepte</li> <li>Erproben von Methoden der qualitativen empirischen Sozialforschung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (20 %), Seminar (40 %), Praktikum (40 %)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	160 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	12	10			
	Seminar	24	10			
	Praktikum	24	10			
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	<a href="http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/meier/">http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/meier/</a>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 55
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 77 - Statistik und Epidemiologie</b>			<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>		
Modulbezeichnung	Statistik und Epidemiologie					
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Sommersemester 2014; V1					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotoxikologie, Master (1./2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch					
Dozenten/innen	Prof. Dr. Matthias Frisch, Dr. Gabriel Schachtel					
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Biostatistik					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Methoden der deskriptiven und induktiven Statistik</li> <li>• kennen die Grundlagen der Epidemiologie</li> <li>• können Laborversuche varianzanalytisch auswerten</li> <li>• können epidemiologische Studien bewerten, aufbereiten und darstellen</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibende Statistik</li> <li>• Testtheorie</li> <li>• Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse</li> <li>• Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche</li> <li>• Krankheitsmaße, Risikobegriffe, Studiendesigns</li> <li>• Ernährungserhebungsmethoden und Methoden zur Ermittlung des Ernährungsstatus</li> <li>• Anwendung von Statistikprogrammen</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	30			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung	30	30			
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	wöchentliche Übungsaufgaben und Klausur				
	Bildung der Modulnote	Übungsaufgaben (30 %), Klausur (70 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (PC-Praktikum in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	<a href="http://www.uni-giessen.de/population-genetics">http://www.uni-giessen.de/population-genetics</a>					

Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 56
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 78 - Haushalts- und Familientheorien</b>		<b>2. Sem.</b>	<b>6 CP</b>			
Modulbezeichnung	Haushalts- und Familientheorien					
Semester der erstmaligen Durchführung / Versionsnummer	Sommersemester 2014; V1					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Master (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe					
Dozenten/innen	Dr. Sandra Ohrem, M.Sc. Eva Regensburg					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Theorien und Methoden zur Bestimmung von haushaltstypen- und lebenslagenspezifischen Anforderungsprofilen für die Alltagsversorgung im Verbund</li> <li>verstehen die unterschiedlichen Theorien zur bedarfsorientierten privaten Versorgung in der Makroperspektive,</li> <li>sind in der Lage, das erkenntnisleitende Interesse der unterschiedlichen Theorien zu analysieren sowie die Aussagefähigkeit und die Praxisrelevanz dieser Theorien zu beurteilen</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen, Prinzipien und Erkenntnisinteresse von Theorien zum Privathaushalt,</li> <li>speziell die soziale und personale Theorie nach von Schweitzer</li> <li>Theorieansätze verschiedener FachvertreterInnen in Deutschland, Europa und den USA im Vergleich</li> <li>mikroökonomische Theorieansätze, deren Erklärungsstärken und –schwächen</li> <li>volkswirtschaftliche Bedeutung von Haushalt und Familie</li> <li>geschlechtsspezifische und nachhaltige Aspekte des versorgungswirtschaftlichen Handelns</li> <li>Bedeutung der Theorien für Politik, Beratung und Bildung (Anwendungsbeispiele)</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	30			
	Seminar	30	30			
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Referat mit Ausarbeitung oder Klausur				
	Bildung der Modulnote	Referat mit Ausarbeitung (100 %) oder Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Ausarbeitung innerhalb von 4 Wochen oder Klausur				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	<a href="http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/meier/">http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/meier/</a>					



Spezielle Ordnung für die Master-Studiengänge des FB 09 Anlage: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 12. Beschlusses vom 26.06.2013	22.08.2009	<b>7.36.09 Nr. 1</b>	S. 57
--	------------	----------------------	-------

<b>09-MK 79 - Master-Thesis</b>			<b>4. Sem.</b>	<b>24 CP</b>
Modulbezeichnung	Master-Thesis			
FB / Institut / Professur				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Master (4.)			
Modulverantwortliche/r				
Dozenten/innen	Hochschullehrer des FB 09			
Teilnahmevoraussetzungen	mind. sechs Kernmodule bestanden			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können wissenschaftliche Fragestellungen eigenständig bearbeiten und präsentieren</li> <li>• können ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten</li> <li>• kennen die wichtigsten theoretischen Hintergründe und Veröffentlichungen ihres Themengebietes</li> <li>• beherrschen die Regeln des guten wissenschaftlichen Arbeitens</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung der Master-Thesis</li> <li>• Fachspezifische Methoden</li> <li>• Auswertung und Interpretation von Ergebnissen</li> <li>• Literaturrecherche</li> <li>• Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse</li> <li>• Anfertigung der schriftlichen Arbeit</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	720 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung			
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung			
	Exkursion			
Hausaufgaben		700		
Workload insgesamt		700	20	<b>720 / 24 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Master-Thesis, Präsentation		
	Bildung der Modulnote	Master-Thesis (75 %), Präsentation (25 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Neuanfertigung der Thesis gemäß § 30 Abs. 4 StPO bzw. § 34 Abs. 2 AIIb, Präsentation der neuen Thesis.		
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	Deutsch / Englisch			