

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 1
--	------------	---------------	------

**Modulbeschreibungen für Kernmodule
Bachelor of Science der BSc.-Studiengänge Ernährungswissenschaften,
Ökotrophologie, Agrarwissenschaften, Umweltmanagement**

Inhaltsverzeichnis

09-BK 01 (A/ Ö/ U) - Chemisches Praktikum	2
09-BK 02 (A/ E/ Ö/ U) - Biologie	3
09-BK 03 (A/ E/ Ö/ U) – VWL / BWL I	4
09-BK 04 (04) - Bodenkunde und Wasserhaushalt	5
09-BK 05 (A/ E/ Ö/ U) - Mathematik und Statistik	6
09-BKE/BKÖ 06 - Biochemie I	7
09-BK 07 (E/ Ö) - Anatomie und Physiologie.....	8
09-BK 08 (A) - Produktionsökonomie	9
09-BK 09 (Ö) - Wirtschaftslehre des Haushalts	10
09-BK 10 (E/ Ö) - Ernährungsphysiologie	11
09-BK 11 (E/ Ö) - Pflanzliche Lebensmittel.....	12
09-BK 12 (E/ Ö) - Lebensmittel tierischer Herkunft	13
09-BK 13 (E/ Ö) - Ernährung des Menschen.....	14
09-BK 14 (A/ Ö) - Politik und Märkte.....	15
09-BK 20 (Ö) - Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft	16
09-BK 21 (A) - Nutzpflanzenproduktion	17
09-BK 22 (A) - Tierernährung.....	18
09-BK 23 (Ö) - Public Health Nutrition	19
09-BK 24 (A) - Pflanzenernährung.....	20
09-BK 25 (A) - Phytomedizin.....	21
09-BK 26 (A) - Nutztierökologie.....	22
09-BK 27 (A) - VWL/BWL II	23
09-BK 28 (E) - Allgemeine Chemie.....	24
09-BK 29 (E) - Ernährungswissenschaftliches Praktikum	25
09-BK 30 (E) - Pathobiochemie.....	26
09-BK 31 (E/ U) - Physik.....	27
09-BKE 32 - Qualitätsparameter	28
09-BK 33 (U) - Allgemeine Mikrobiologie.....	29
09-BKU 34 - Angewandte - und Umweltmikrobiologie.....	30
09-BK 35 (U) - Boden und Landschaftsökologie	31
09-BKU 36 - Kreislauf- und Abfallwirtschaft.....	32
09-BKU 37 - Landschaftswasser- und -stoffhaushalt	33
09-BK 38 (U) - Landwirtschaft und Umwelt	34
09-BK 39 (U) - Ökologie und Bodenkunde	35
09-BK 40 (U) - Projekt- und Umweltmanagement	36
09-BK 41 (U) - Schadstoffe in der Umwelt	38
09-BK 42 (U) - Umweltökonomie und -kommunikation	39
09-BK 44 (Ö) - Familie und Gesellschaft.....	40
09-BK 46 (A) - Tierzucht.....	41
09-BK 47 (A) - Genetik und Pflanzenzüchtung	42

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 2
--	------------	---------------	------

09-BK 01 (A/ Ö/ U) - Chemisches Praktikum		1. Sem.; 1./ 3 Sem.; 2. Sem	6 CP
Modulbezeichnung	Chemisches Praktikum		
Modulcode	BK 01		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie		
Verw. in StG. / Sem.	Agrarwissenschaften, Bachelor (1./ 3.)Ökotrophologie, Bachelor (1./ 3.)Umweltmanagement, Bachelor (1./ 3.)Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.)BBB Hauswirtschaft, Bachelor (1.)BBB Landwirtschaft, Bachelor (1.)		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Göttlich, Prof. Dr. Schindler und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die grundlegenden praktischen Laborarbeiten im Sinne einer guten Laborpraxis sicher, • kennen chemische Grundgrößen, Massen- und Konzentrationsangaben sowie die Nomenklatur, • haben einen Überblick über Prinzipien und Durchführung von Redox-Reaktionen und Säure-Base-Reaktionen (auch Titrations), • haben Kenntnisse und Fertigkeiten in der Analyse von Ionen, anorganischen und organischen Verbindungen erlangt, • können über Reaktionskinetik und Katalyse diskutieren, • verstehen den Aufbau organischer Verbindungen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • chemische Grundgrößen, Konzentrationsangaben und –berechnung • Säuren und Basen, pH-Wert, chemisches Gleichgewicht • Titrations, Salze, Puffer • Redox-Reaktionen, Galvanisches Element, Redox-Potentiale • Gleichgewichtskonstanten, Löslichkeitsprodukt • Komplexbildung • organische Verbindungstypen, Molekülmodelle • Stereochemie organischer Verbindungen • Trennungsmethoden organischer Verbindungen, Chromatographie • Analyse organischer Verbindungen • Naturstoffe und Makromoleküle 		
Lehrveranst.f. form(en)	Seminar (45 %), Praktikum (45 %), Vorlesung (10 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	158		
Aa Präsenzstunden	71, davon: Praktikum: 32, Seminar: 32, Vorlesung: 7		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	87, davon: Praktikum: 24, Seminar: 24, Vorlesung: 7, Hausaufgaben: 32		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	22		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur , (Voraussetzung: Protokolle, Hausaufgaben und Übungsaufgaben erfolgreich abgeschlossen)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester und Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	600		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/resolveuid/85c3dfe911a5a7a456b2e0463708116d>

Modulberatung: Prof. Dr. Göttlich **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 3
--	------------	---------------	------

09-BK 02 (A/ E/ Ö/ U) - Biologie		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Biologie		
Modulcode	BK 02		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Tierökologie / Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie, Institut für Pflanzenökologie, FB 09 / Institut für Angewandte Mikrobiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften, Ernährungswissenschaften, Ökotoxikologie, Umweltmanagement / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Volkmar Wolters		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Wolters, Prof. Dr. Wilke, Prof. Dr. Schnell, Prof. Dr. Wissemann		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> beherrschen die Grundlagen der Botanik, Zoologie und Mikrobiologie und sind in der Lage, die in ihrem Fachgebiet auftretenden botanischen, zoologischen und mikrobiologischen Fragestellungen einzuordnen und zu verstehen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Hypothesen zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution, Endosymbiontenhypothese Strukturen und Funktionen der prokaryotischen Zelle Universeller Stammbau der Organismen, Phylogenie von Bakterien und Archaea, Vielfalt von Prokaryoten Pilze, Viren Metabolismus bei Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Chemotrophie und Phototrophie Mikrobielles Wachstum Bau der Tier- und Pflanzenzelle; Zellteilung; Zellerkennung – Zelldiskriminierung; Mutabilität; Differenzierung, Vererbung; Immunität Sinneszellen und Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitung; Nervensysteme; Hormone Funktionsmorphologie von Geweben, Organen und Organsystemen Nahrungsaufnahme und Verdauungsapparat Gaswechsel, Wasser- und Salzhaushalt; Exkretion – Sekretion; Ionenaufnahme; Stofftransport Autotrophie - Heterotrophie Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier Nahrungsnetze; Parasitosen - Symbiosen Fortpflanzungsweisen und Entwicklung; Wachstum Baupläne der Pflanzen und Tiere Systematik des Pflanzen- und Tierreiches 		
Lehrveranstalt.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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/cms/fbz/fb08/biologie/tsz/tieroekologie/mitarbeiter/professoren/prof-dr-volkmar-wolters/?searchterm=Volkmar%20Wolters>

Modulberatung: Prof. Dr. Wolters

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

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 4
--	------------	---------------	------

09-BK 03 (A/ E/ Ö/ U) – VWL / BWL I		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I		
Modulcode	BK 03		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Marktlehre / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften, Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie, Umweltmanagement / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Roland Herrmann		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bräunig, Prof. Dr. Herrmann, Prof. Dr. Kühl, Prof. Dr. Schmitz		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • überblicken wesentliche Teile der Haushaltstheorie, der Unternehmens- und der Preistheorie und deren Bedeutung für die Analyse des Wirtschaftsgeschehens; • erkennen, wie staatliche Eingriffe in einer Marktwirtschaft begründet und mit der Wohlfahrtsökonomik bewertet werden können; • wissen, wie die Leistungsfähigkeit und das Wirtschaftswachstum ganzer Volkswirtschaften genossen werden können und wovon diese abhängen; • sind in der Lage, die wichtigsten Funktionsbereiche der Betriebe zu benennen und zu erklären; • verstehen, wie Managemententscheidungen in Produktion, Finanzierung, Investition und Absatzplanung aus betriebl. Zielen abgeleitet werden können. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Haushaltstheorie; • Theorie der Unternehmung; • Marktpreisbildung; • Rolle des Staates; • Grundlagen der Wohlfahrtsökonomik; • Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung; • Konsum und Sparen; • Investition und Wachstum; • Beschäftigung und Einkommen; • Geld und Währung; • Begriff und Hauptfunktionsbereiche des Betriebes; • Entscheidungsprozess und Informationsstand; • einzelwirtschaftliche Systeme; • Zielbildung und Zielhierarchien; • Unternehmensführung und Managementsysteme; • Organisationsgestaltung und Personalwirtschaft; • betriebliche Produktionswirtschaft; • betriebliche Finanzprozesse; • grundlegende Ansätze zur Absatzplanung. 		
Lehrveranst.forn(en)	Vorlesung (80 %), Übung (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90 (jeweils 45)		
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 (100 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-agrarpolitik.php>

Modulberatung: Prof. Dr. Herrmann **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 5
--	------------	---------------	------

09-BK 04 (04) - Bodenkunde und Wasserhaushalt		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Bodenkunde und Wasserhaushalt		
Modulcode	BK 04		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung, Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Felix-Henningsen, Prof. Dr. Frede		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse der bodenkundlichen Grundlagen als Wissensbasis für die Agrar- und Umweltwissenschaften und Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweisen, • haben grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse von Stoff-, Energie- und Informationsströmen, • kennen die Größen des Wasserhaushaltes, • wissen um die Bedeutung des Wassertransports im Boden, • haben Einblick in die wichtigsten Mess- und Berechnungsverfahren des Wasserhaushaltes. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von Böden und Funktionen in Ökosystemen • Bodenaufbau und Bodenbestandteile • physikalische und chemische Bodeneigenschaften, Grundzüge der Bodensystematik • Entstehung Verbreitung und Nutzung wichtiger Bodentypen in Deutschland • Bodenkarten und Bodenbewertung • Größen des Wasserhaushaltes und ihre räumliche Verteilung • Wassertransport in der gesättigten und ungesättigten Zone • Steuergrößen des Wassertransports (Potentiale, Strahlung) • einfache Berechnungsverfahren des Wasserhaushaltes 		
Lehrveranstalt.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en)	Form: Klausur		
Bildung der Modulnote	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/bodenkunde/>

Modulberatung: Prof. Dr. Felix-Henningsen

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 6
--	------------	---------------	------

09-BK 05 (A/ E/ Ö/ U) - Mathematik und Statistik		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Angewandte Mathematik und Statistik		
Modulcode	BK 05		
FB/ Professur / Institut	FB 09 / Biometrie und Populationsgenetik / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften, Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie, Umweltmanagement / 1. Semester		
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Matthias Frisch		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Frisch, AkR Dr. Schachtel und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Modulziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können fachwissenschaftliche Fragestellungen ihres Studiengangs mathematisch bearbeiten, • kennen die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Gesetzmäßigkeiten von Massenerscheinungen und können diese anwenden, • können Versuche und Studien auswerten und analysieren. 		
Modulinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenlehre • Funktionen einer und mehrerer veränderlicher Matrizen und Vektoren, lineare Gleichungssysteme • Differential- und Integralrechnung • Wahrscheinlichkeitsrechnung und Kombinatorik • Zufallsvariable und Verteilungen • Methoden der Beschreibenden Statistik • Testtheorie und einfache Testverfahren 		
Lehrveranstalt.form(en)	Vorlesungen (50 %), Übungen mit PC (50 %)		
Workload ges. in Std.	180		
davon für A Lehrveranstaltungen	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60 (selbständige Übungsaufgaben am PC)		
C Modulabschlussprüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: wöchentliche Übungsaufgaben und Klausur Note: Übungen (30 %), Klausur (70 %)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
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/profil/institutelink-pflanzenbau2.php>

Modulberatung: Prof. Dr. Frisch

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

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 7
--	------------	---------------	------

09-BKE/BKÖ 06 - Biochemie I		2./ 3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Biochemie I		
Modulcode	BKE/ BKÖ 06		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenernährung / Institut für Pflanzenernährung		
Verw. in StG. /Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Schubert und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	(Einführendes) chemisches Praktikum (BK 01) und Biologie (BK 02)		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben theoretische Kenntnisse biochemischer Stoffwechselvorgänge, • erkennen Zusammenhänge und Analogien in Assimilation und Dissimilation, • haben einen Überblick über funktionelle Grundlagen der Wirkungsweise von Enzymen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • biochemische Reaktionen • Enzymaktivität und Ionenmilieu • Aufbau und Funktionen von ATP • Aufbau und Funktionen von NAD(P)H • Oxidation und Reduktion • Photosynthese • Synthese und Abbau von Kohlenhydraten • Synthese und Abbau von Lipiden • Aufbau von Biomembranen • Stickstoff-Assimilation • Synthese und Abbau von Aminosäuren • Struktur und Funktionen der Proteine • Nukleinsäuren • Transkription und Translation 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (75 %), Seminar (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30 (Referat)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur und Mitarbeit im Seminar Note: Klausur (75 %) und Mitarbeit im Seminar (25 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der Klausur voraus. Seminarnote wird ein Jahr lang anerkannt. Klausur Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	200 (pro Semester)		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-pflanzenernaehrung.php>

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 8
--	------------	---------------	------

09-BK 07 (E/ Ö) - Anatomie und Physiologie		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Anatomie und Physiologie		
Modulcode	BK 07		
FB / Professur / Institut	FB 11 / Anatomie und Physiologie II / Physiologisches Institut		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Wolfgang Skrandies		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Skrandies, Prof. Dr. Meissl, Dr. Wenisch, PD Dr. Ahlemeyer		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen zytologische Grundlagen, Histologie sowie mikroskopische und makroskopische Anatomie jeweils mit Bezug zu Ernährung und Stoffwechsel des Menschen, • kennen die Funktion ausgewählter Organsysteme des Menschen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomie • Aufbau der Körperregionen des Menschen • Verdauungstrakt mit Anhangsorganen • Bewegungsapparat • Nieren und ableitende Harnwege • Herz und Kreislaufsystem • Übersicht über Sinnesorgane und Nervensystem sowie Atemapparat • Physiologie • Endokrine Regelkreise • Herz und Kreislauf • Nerven- und Sinnesphysiologie • Muskelphysiologie 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (80 %), Demonstration (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 48, Demonstration: 12		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
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	350		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb11/institute/physiologie/forschung/skrandies/?searchterm=Skrandies>

Modulberatung: Prof. Dr. Skrandies

Vorausgesetzte Literatur: siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 9
--	------------	---------------	------

09-BK 08 (A) - Produktionsökonomie		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Betriebliche Produktionsökonomie und Verfahrenstechnik		
Modulcode	BK 08		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Betriebslehre der Agrarwirtschaft / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Kühl, NN		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung der wesentlichen Produktionszweige in landwirtschaftlichen Betrieben, • beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen bei der Bestimmung des Produktionsprogramms nach Maßgabe der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, • haben grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse über Wechselbeziehung/Funktionsprinzipien von Stoff-, Energie- und Informationsströmen, • kennen Maßnahmen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik, • haben Kenntnisse über Aufbau, Anwendung und Optimierung von Geräten und Verfahren zur Landbewirtschaftung und Tierhaltung. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Plan-Kosten-Leistungs-Rechnungen • Bestimmung der relativen Vorzüglichkeit von Handlungsalternativen innerhalb und zwischen den Produktionszweigen • Produktions- und Kostenfunktionen mit variablen Produktionsfaktoren • Methoden der Betriebs- und Unternehmensplanung • Determinanten zur Gestaltung der Fruchtfolgen und Anbauverhältnisse • Entscheidungsprobleme für landwirtschaftliche Produktionsverfahren • betriebliche Grundlagen der Pflanzenproduktion und Nutztierhaltung • Verfahrenstechnik landwirtschaftlicher Produktionsverfahren • Bauart und Einsatz von landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen • landwirtschaftliches Bauwesen und Betriebsgebäudesysteme Großvieh/Schweine; betriebswirtschaftliche Bewertungsverfahren • Standort- und Rechtsfragen 		
Lehrveranstaltung.form(en)	Vorlesung (80 %), Übungen (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 48, Übungen: 12		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en)	Form: Klausur		
Bildung der Modulnote	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Kühl

vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 10
--	------------	---------------	-------

09-BK 09 (Ö) - Wirtschaftslehre des Haushalts		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Wirtschaftslehre des Haushalts		
Modulcode	BK 09		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft / Institut für Wirtschaftslehre der Haushalts- und Verbrauchsforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ökotrophologie ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Meier-Gräwe, Prof. Dr. Bräunig (im Sommersemester 2009, 2011, 2013)		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen, versorgungswirtschaftliche (bedarfsorientierte) Konzepte von klassischen ökonomischen Ansätzen zu unterscheiden und in einen gesellschaftspolitischen Kontext zu stellen, • können die gesellschaftliche Bedeutung der Leistungen privater Haushalte aufzeigen (Satellitensystem Haushaltsproduktion der VGR, Gender BIP), • können Haushaltsprozesse aus ökonomischer Sicht bewerten • kennen die wesentlichen Inhalte der Haushaltsfunktionen 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • historische Haushaltslehren • Grundlagen und Methoden der Bewertung von Haushaltsproduktion • verschiedene Ansätze bedarfsorientierter Versorgungswissenschaften versus Erwerbswirtschaft • Morphologie der Haushalte • Prinzipien des Haushaltens 		
Lehrveranst.-form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en):	Form: Klausur		
Bildung der Modulnote:	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.:	-		
Form d. Wiederholungspr.:	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Meier-Gräwe

Vorausgesetzte Literatur: siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 11
--	------------	---------------	-------

09-BK 10 (E/ Ö) - Ernährungsphysiologie		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ernährungsphysiologie		
Modulcode	BK 10		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Tierernährung / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Eder		
Vorauss. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die stoffliche Zusammensetzung von Körper und Nahrung und Methoden ihrer Bestimmung, • können Verdauung, Transport, Stoffwechselferwertung und Bewertung der Nährstoffe sowie die ernährungsphysiologische Wirkung von Ballaststoffen beschreiben, • haben Grundkenntnisse zum Energiehaushalt (Messverfahren, Bestimmungsgrößen, faktorielle Darstellung des Energiebedarfs, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Thermogenese) erworben, • verstehen organspezifische Stoffwechselreaktionen auf Nahrung, Hunger und Fasten, • haben Grundkenntnisse über wichtige Nahrungsquellen, Bioverfügbarkeit, Versorgungsstadien, Funktionen und Mangelsymptome von Vitaminen und Mineralstoffen erlangt, • kennen ernährungsphysiologische Methoden (Bilanz, kinetische Studien, biochemische und zellphysiologische Marker), • erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bestandteile von Nahrung und Körper • allgemeine und methodische Konzepte der Ernährungsphysiologie • Kohlenhydrate, Proteine, Nukleinsäuren und Lipide: Verdauung, Einflussfaktoren, Absorption, Stoffwechselferwertung, physiologische Wirkung, ernährungsphysiologische Bewertung • Energiehaushalt: Methodik, Bestimmungs- und Einflussfaktoren, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Wärmehaushalt • Vitamine und Mineralstoffe (Mengen- und Spurenelemente): Charakteristik, Vorkommen in der Nahrung, biologische Wirksamkeit, Funktionen und Mangel, Versorgungsdiagnose 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %), Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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/fb09/animal-nutrition/>

Modulberatung: Prof. Dr. Eder **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 12
--	------------	---------------	-------

09-BK 11 (E/ Ö) - Pflanzliche Lebensmittel		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Pflanzliche Lebensmittel		
Modulcode	BK 11		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Lebensmittelwissenschaften / Institut für Ernährungswissenschaft, Institut für Pflanzenbau & Pflanzenzüchtung I		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Institut für Ernährungswissenschaft		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Honermeier, PD Dr. Pätzold		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • besitzen Grundkenntnisse über Inhaltsstoffe, Qualitätsmerkmale und Qualitätsanforderungen wichtiger einheimischer Nahrungsrohstoffe, • kennen die wichtigsten Gruppen von Nahrungsmitteln, deren Gewinnung aus den entsprechenden pflanzlichen Rohwaren und ihre Inhaltsstoffe, • kennen den Sinn und Zweck sowie die technologischen Verfahren der Be- und Verarbeitung von pflanzlichen Nahrungsmitteln, • kennen Methoden zur Eliminierung unerwünschter Verbindungen, • haben Kenntnisse der chemischen Veränderungen, die bei der Lebensmittelverarbeitung stattfinden. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung, Verbrauch und Aufkommen an pflanzlichen Nahrungsrohstoffen • Inhaltsstoffe sowie äußere und innere Qualitätsmerkmale wichtiger pflanzlicher Nahrungsmittel aus einheimischer Produktion (Brotgetreide, Braugetreide, Rohstoffe zur Erzeugung von Nahrungsmitteln, Ölpflanzen, Speisehülsenfrüchte, Speisekartoffeln, zuckerhaltige Pflanzen, Obst- und Gemüsearten, Gewürze) • 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 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (67 %), Übungen (33 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
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/food/>

Modulberatung: PD Dr. Pätzold

Vorausgesetzte Literatur: siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 13
--	------------	---------------	-------

09-BK 12 (E/ Ö) - Lebensmittel tierischer Herkunft		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Lebensmittel tierischer Herkunft		
Modulcode	BK 12		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Tierzucht und Haustiergenetik / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ökotrophologie ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Georg Erhardt		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Erhardt		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verfügen über kohärentes Wissen der biologischen Grundlagen und Verfahren zur Erzeugung von Nahrungsstoffen tierischer Herkunft, • kennen die Qualitätsfaktoren und deren Beeinflussung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb, • sind in der Lage, den Einfluss der Zucht und Haltung auf die Produktqualität unter konventionellen und ökologischen Produktionsbedingungen abzuschätzen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsformen und –abläufe bei Rind, Schwein, Geflügel, Schaf, Ziege, Fisch, Kaninchen, • Biologische Grundlagen der Qualität vom Tier stammender Produkte, • Qualitätsfaktoren für Fleisch, Milch, Eier, • Anforderungen des Verbrauchers und der Verarbeitung, • Einfluss der Zucht und Haltung auf Produktqualität, • Konventioneller Landbau / ökologischer Landbau / Gentechnik, • Gesetzliche Rahmenbedingungen. 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (90 %), Übungen (10 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 54, Übungen: 6		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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/tierzucht/>

Modulberatung: Prof. Dr. Erhardt

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 14
--	------------	---------------	-------

09-BK 13 (E/ Ö) - Ernährung des Menschen		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ernährung des Menschen		
Modulcode	BK 13		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Ernährung des Menschen / Inst. für Ernährungswissenschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Kunz, Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold, Dr. Borsch		
Voraus. für Teilnahme	(Einführendes) Chemisches Praktikum (BK 01), Biologie (BK 02), Biochemie I (BK 06), Anatomie und Physiologie (BK 07), Ernährungsphysiologie (BK 10)		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> zur Bedeutung, zu den Funktionen und zum Stoffwechsel von Nährstoffen im Menschen in Abhängigkeit vom Alter und verschiedenen physiologischen und pathophysiologischen Zuständen, zum Vorkommen und zur Verfügbarkeit von Nährstoffen in Lebensmitteln sowie zur Nährstoffzufuhr im Rahmen der Ernährung – einschließlich verschiedener Ernährungsweisen, zu den gesundheitlichen Folgen des Nährstoffmangels und der Versorgung mit Nährstoffen im Überfluss, zur Erfassung des Versorgungszustandes mit den Nährstoffen, zur Ermittlung des Nährstoffbedarfs, zu den Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr und zur Bedarfsdeckung in der Bevölkerung; und können dieses Wissen in verschiedenen Bereichen der beruflichen Praxis einsetzen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> der menschliche Körper und seine Zusammensetzung der Energiehaushalt und seine Regulation Energieliefernde Nährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine) Wasserhaushalt Mineralstoffe und Spurenelemente Vitamine 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichpr.	-		
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/ernaehrungswissenschaft/ag/neuhaeuser-berthold>

Modulberatung: Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 15
--	------------	---------------	-------

09-BK 14 (A/Ö) - Politik und Märkte		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Modulcode	BK 14		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Marktlehre / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften, Ökotrophologie ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Roland Herrmann		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Herrmann, Prof. Dr. Schmitz		
Voraus. für Teilnahme	Ange. Mathematik u. Statistik (BK 05), VWL/BWL I (BK 03)		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, Angebot, Nachfrage und Preisbildung auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erklären; • erkennen Interdependenzen zwischen diesen Märkten; • können Strukturentwicklungen auf Lebensmittelmärkten erklären; • wissen, welche ökonomischen Grundprobleme des Nahrungssektors wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf auslösen; • verstehen, mit welcher Zielsetzung Instrumente zum Einsatz kommen, wie diese wirken und im Vergleich zu Alternativen zu bewerten sind. 		
Modulinhalte	<p>Märkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachfrage, Angebot und Preisbildung bei Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft; • intertemporaler, interregionaler und vertikaler Preiszusammenhang zwischen Märkten der Ernährungswirtschaft; • Qualität und Preisbildung in der Ernährungswirtschaft; • Strukturwandel in Ernährungsindustrie und Lebensmittelhandel: Darstellung und Ursachen; • Einfluss des Staates auf Märkte verarbeiteter Lebensmittel; <p>Politik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erklärung von sektoralem Strukturwandel und Einkommensdisparität; • Marktversagen und Politikversagen in der Agrar- und Ernährungspolitik; • Ziele, Instrumente und Träger der Agrar-, Ernährungs- und Verbraucherpolitik; • Wirkungsanalyse und Bewertung ausgewählter Instrumente der Agrar- und Ernährungspolitik; • Grundzüge und Finanzierung der EU-Agrarpolitik; • Agrarreformen und aktuelle Probleme im Nahrungsbereich. 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (67 %), Übungen (33 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 40, Übungen: 20		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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 (100 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-agrarpolitik.php>

Modulberatung: Prof. Dr. Herrmann **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 16
--	------------	---------------	-------

09-BK 20 (Ö) - Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft		
Modulcode	BK 20		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ökotrophologie ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Kühl und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die grundlegenden unternehmerischen Entscheidungsbereiche des strategischen und operativen Produktionsmanagements in der Ernährungswirtschaft, • sind befähigt, Verfahren des Produktionsmanagements zu verstehen und Lösungsalternativen zu bewerten, • sind in der Lage, sowohl theoretische als auch praktische Fragestellungen aufzugreifen und sie einer konkreten Lösung zuzuführen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Organisationsplanung in Verarbeitungsbetrieben • Quantitative Konzepte zur Lösung von Kapazitätsproblemen in verschiedenen Entscheidungs- und Planungsbereichen der mittelständischen Ernährungsindustrie • Quantifizierung strategischer Entscheidungsprobleme in verschiedenen Funktionsbereichen • Organisatorischer Wandel von Unternehmensstrukturen und -prozessen • Modellgestützte Unternehmensplanung zur Qualitätsproduktion, zur Projekt- und Personalplanung; Geschäftsfeldanalyse und Budgetierungsprozesse 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (70 %), Übung (30 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 42, Übung: 18		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100 %) - Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Kühl

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 17
--	------------	---------------	-------

09-BK 21 (A) - Nutzpflanzenproduktion		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Nutzpflanzenproduktion		
Modulcode	BK 21		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenbau / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		
Verw. In StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Honermeier, Prof. Dr. Leithold, AkR Dr. Gaudchau, PD Dr. Laser		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • besitzen Grundkenntnisse der Bodennutzung, der Artenkunde und der Kultivierung annueller und perennierender Kulturpflanzen des Acker- und Grünlandes, • verstehen die Zusammenhänge pflanzenbaulicher Maßnahmen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Standortfaktoren und Grundsätze der landwirtschaftlichen Bodennutzung • landwirtschaftliche Nutzpflanzen: Biologische Grundlagen, Eigenschaften und Nutzung der wichtigsten Pflanzenarten (Getreide, Leguminosen, Ölfrüchte, Wurzel- und Knollenfrüchte, Sonderkulturen), Maßnahmen der Kultivierung • Grünlandlehre und Ackerfutterbau (Standortansprüche, Grasarten, Grünlandnutzung, Eigenschaften, Bedeutung und Nutzung von Ackerfutterpflanzen) 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (80 %), Übung (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Übung: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
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/~gh1262/ipz/ipz.html>

Modulberatung: Prof. Dr. Honermeier

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 18
--	------------	---------------	-------

09-BK 22 (A) - Tierernährung		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Tierernährung		
Modulcode	BK 22		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Tierernährung / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Klaus Eder		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die Grundzüge der Verdauung und Stoffwechselferwertung der Hauptnährstoffe beschreiben, • kennen die Bestimmungsgrößen des Energieumsatzes und die energetischen Bewertungssysteme, • haben einen Überblick über Herkunft, Qualitätsmerkmale, Qualitätssicherung, Konservierung und Einsatz von Futtermitteln • kennen die Grundzüge des Futtermittelrechts, • können die verschiedenen Fütterungssysteme für landwirtschaftliche Nutztiere in der Erstellung von Fütterungsrezepturen anwenden, • erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Leistung, Nährstoffaustrag, Gesundheit der Tiere und Produktqualität. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsphysiologie der Nutztiere • Stoffliche Zusammensetzung (Nahrung, Tier) • Verdauung und Verwertung der Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide) • Energieumsatz und Energiebewertungssysteme • Mineralstoffe und Vitamine (funktionelle Bedeutung, Versorgungslage) • Futtermittelkunde und Grundzüge des Futtermittelrechts • Charakteristik, Qualitätsmerkmale und Einsatzschwerpunkte von Futtermitteln • Grundlagen der Futtermittelkonservierung, -lagerung und -aufbereitung • Ernährung von Nutztieren • Energie- und Nährstoffbedarf der Nutztiere in der Aufzucht-, Reproduktions- und Mastphase • Fütterungsstrategien und Fütterungsrezepturen • Ernährungseinflüsse auf Leistung, Nährstoffverluste, Gesundheit und Produktqualität 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (80 %), Übungen (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 50, Übungen: 10		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
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/animal-nutrition/>

Modulberatung: Prof. Dr. Eder

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 19
--	------------	---------------	-------

09-BK 23 (Ö) - Public Health Nutrition		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Public Health Nutrition		
Modulcode	BK 23		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Vergleichende Gesundheits- und Sozialpolitik / Institut f. Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ökotrophologie ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Adalbert Evers		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Evers, Prof. Dr. Krawinkel, Prof. Dr. Leonhäuser		
Vorauss. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • erwerben ein Verständnis von Grundlagen und Rahmenbedingungen der Praxisentwicklungen und Diskussionen im Bereich Public Health und Gesundheitsförderung (Health Promotion) auf nationaler und internationaler Ebene; • kennen Grundbegriffe und Verfahren der Epidemiologie von Ernährungs- und Gesundheitsstörungen und können eine epidemiologische Analyse von Problemsituationen vornehmen; • erlangen die Übersicht über inhaltlich vernetzte Programme der Gesundheitsförderung und Prävention zu Public Health und Ernährung (Public Health Nutrition Approach) in verschiedenen europäischen Ländern; • werden befähigt, den Public Health Nutrition Approach für ihre eigene spätere Berufsausübung zu entwickeln und anzuwenden. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Konzepte von Public Health und Gesundheitsförderung (historische Entwicklung, theoretische Grundlagen, gegenwärtige institutionelle Ausprägung, maßgebende Dokumente) • Grundlagen der angewandten Epidemiologie (Inzidenz, Prävalenz, Risiko, standardisierte Ereignis- und Störungsraten, Exposition, Suszeptibilität, Determination) • Inhaltliche und methodische Voraussetzungen für Arbeitsfelder und Handlungsstrategien im Professionsbereich von Gesundheitsförderung, Ernährungsaufklärung und -beratung 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (80 %), Übung (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
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	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/wdh/Modulberatung>: Prof. Dr. Evers **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Homepage des Institutes¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 20
--	------------	---------------	-------

09-BK 24 (A) - Pflanzenernährung		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Pflanzenernährung		
Modulcode	BK 24		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenernährung / Institut für Pflanzenernährung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Schubert und Mitarbeiter/innen		
Vorauss. für Teilnahme	Einführendes chemisches Praktikum (BK 01) und Biologie (BK 02)		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> haben Grundkenntnisse im Fach Pflanzenernährung als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich Pflanzenproduktion. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Definition und Einteilung der Pflanzennährstoffe Physiologische Eigenschaften und Funktionen von Pflanzennährstoffen Nährstoffaneignung der Pflanze Ertragsbildung und Pflanzenqualität Biologische Stickstoff-Fixierung Nährstoffassimilation Nährstoffkreisläufe Nährstoffverfügbarkeit im Boden Boden- und Pflanzenanalyse Nährstoffbilanz Düngemittel und Düngung 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (75 %), Seminar (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30 (Referat)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur und Mitarbeit im Seminar Note: Klausur (75 %) und Mitarbeit im Seminar (25 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der Klausur voraus. Seminarnote wird ein Jahr lang anerkannt.		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	200		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-pflanzenernaehrung.php>

Modulberatung: siehe Stud.IP oder Homepage des Institutes

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 21
--	------------	---------------	-------

09-BK 25 (A) - Phytomedizin		5. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Phytomedizin		
Modulcode	BK 25		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Phytopathologie / Institut für Phytopathologie und Angewandte Zoologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften1) / 5. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Kogel		
Voraus. für Teilnahme	Einführendes chemisches Praktikum (BK 01) und Biologie (BK 02)		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> haben Grundkenntnisse in der Phytomedizin als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich Pflanzenproduktion. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse über Pflanzenschutzmaßnahmen bei der Nutzpflanzenproduktion Phytomedizinische Probleme Grundlagen der modernen Phytomedizin Grundkenntnisse der Morphologie von Pflanzen Systematik der Schadarthropoden und Nematoden 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (80 %), Seminar (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform (en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur, Seminarvortrag; (jeder Teil muss mindestens mit ausreichend benotet sein) Note: Klausur (75 %), Seminarvortrag (25%)		
Form d. Ausgleichspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur oder mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus , Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Kogel

Vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP

1)kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 22
--	------------	---------------	-------

09-BK 26 (A) - Nutztierökologie		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Tierhaltung und Nutztierökologie		
Modulcode	BK 26		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Tierhaltung und Haltungsbiologie / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Hoy		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Hoy, N.N.		
Vorausss. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • besitzen Grundkenntnisse zur Haltung von Rindern, Schweinen, kleinen Wiederkäuern, Pferden und Geflügel, • beherrschen die gesetzlichen Grundlagen zum Tierschutz, • haben Kenntnisse zu den Grundlagen des Tierverhaltens, • beherrschen die Grundprinzipien der Nutztierökologie, • erhalten Wissensvermittlung zu wichtigen Herdenkrankheiten landwirtschaftlicher Nutztiere, • kennen bauliche Anlagen in der Tierhaltung. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Haltung von Milchrindern, Kälbern, Mutterkühen, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel • Grundlagen der Haltungstechnik • Tierschutz-Gesetzgebung • Abiotische Grundlagen der Tierhygiene (Stallklima, Geburts- und Neugeborenenhygiene) • Zuchtverfahren für Nutztiere unter Berücksichtigung von Tierart, Rasse, Standort, Produktionsverfahren und Produktqualität • Grundlagen des Verhaltens von Tieren • Bauliche Anlagen der Tierhaltung 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (90 %), Übung (10 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 54, Übung: 6		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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/tierzucht/ag_hoy/index.htm

Modulberatung: Prof. Dr. Hoy

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 23
--	------------	---------------	-------

09-BK 27 (A) - VWL/BWL II		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre II		
Modulcode	BK 27		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Marktlehre / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Roland Herrmann		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bräunig, Prof. Dr. Herrmann, Prof. Dr. Kühl, Prof. Dr. Schmitz		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, die Inhalte der VWL/BWL I auf problemorientierte Fragen anzuwenden; • sind befähigt Problemlösungskonzepte zu erstellen; • verstehen aufbauende wichtige Themen der VWL/BWL und können ihr vertieftes Wissen in Übungen erfolgreich anwenden. 		
Modulinhalte	Volkswirtschaftslehre II: <ul style="list-style-type: none"> • Übungen mit Fallbeispielen zu den Themen der VWL I; • Einführung und Fallbeispiele zu weiteren volkswirtschaftlichen Themen: <ul style="list-style-type: none"> – Faktormärkte und Einkommensverteilung; – Wettbewerbstheorie; – Grundlagen der Wirtschaftspolitik; – ökonomische Theorie der Politik; – internationale makroökonomische Zusammenhänge. Betriebswirtschaftslehre II: <ul style="list-style-type: none"> – Produktionstheorie; – Produktionsfunktionen und Produktionsmodelle; – Kostentheorie; – Kosteneinflussgrößen; – Kosten und Wirtschaftlichkeit; – kurzfristige und langfristige Kosten; – Planungs- und Kontrollverfahren. 		
Lehrveranst.f. form(en)	Übungen (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
	Klausur (100 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-agrarpolitik.php>

Modulberatung: Prof. Dr. Herrmann

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 24
--	------------	---------------	-------

09-BK 28 (E) - Allgemeine Chemie		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Allgemeine Chemie		
Modulcode	BK 28		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Chemie / Institut für Organische Chemie und Anorganische Chemie		
Verw. in StG. / Sem.	Medizin, Veterinärmedizin, BSc Biologie, L2-Chemie, Bachelor Ernährungswissenschaften ¹⁾ / 1. oder 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich		
Dozenten/innen	Prof. Dr. R. Göttlich, Prof. Dr. S. Schindler		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Basiskonzepte der Chemie wie: Periodensystem, Formelsprache, Einheiten, stöchiometrisches Rechnen, • verstehen die grundlegenden Prinzipien in anorganischer (Säuren und Basen, Redox) und organischer (Funktionelle Gruppen) Chemie, • haben einen Überblick über die stofflichen Eigenschaften der Elemente und Verbindungen besonders wichtiger Hauptgruppenelemente, • verstehen die grundlegenden Prinzipien in organischer Chemie (Funktionelle Gruppen, Reaktivität, Nomenklatur), • verfügen über ein fundiertes Wissen der wichtigsten chemischen Reaktionen in der anorganischen und organischen Chemie. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Atom- und Molekülbau, Periodensystem, Elemente in der Natur, Einführung in ausgewählte s- und p-Block-Elemente, chemische Bindung, Reaktionsgleichungen, Stöchiometrie • Stoffeigenschaften, Lösungen, Mischungen, Osmose • Säure-Base-Reaktion; Puffersysteme; pH-Wert • Redox-Reaktionen, Redox-Potentiale, Elektrochemie • chemisches Gleichgewicht/Thermodynamik/Katalyse • Grundbegriffe der Spektroskopie • organische Moleküle: Chemie der funktionellen Gruppen und deren grundlegende Reaktionsmechanismen, Alkane, Alkene, Alkine, Ether, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren und deren Derivate, Aromaten, Strukturen ausgewählter Naturstoffe (Zucker, Peptide, Alkaloide, Prostaglandine, Nukleotide, Steroide, Vitamine) • organisch-chemische Reaktionsmechanismen, Grundbegriffe der Stereochemie 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (80 %), Übung (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	156		
Aa Präsenzstunden	75, davon: Vorlesung: 60, Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	81		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:			
C Modul(abschluss)prüf.	24		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100%) - Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester und Sommersemester 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	500 (pro Semester)		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/resolveuid/85c3dfe911a5a7a456b2e0463708116d>

Modulberatung: Prof. Dr. Göttlich

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 25
--	------------	---------------	-------

09-BK 29 (E) - Ernährungswissenschaftliches Praktikum		5. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Ernährungswissenschaftliches Praktikum		
Modulcode	BK 29		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Institut für Ernährungswissenschaften		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften ¹⁾ / 5. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uwe Wenzel		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Wenzel, Prof. Dr. Becker, Prof. Dr. Neuhäuser-Berthold, Prof. Dr. Kunz, N.N.		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben grundlegende theoretische Kenntnisse über die Bestimmung physiologischer Parameter, • kennen chromatografische Trennprinzipien, • besitzen Grundkenntnisse molekular- und zellbiologischer Techniken, • sind in der Lage grundlagenorientierte Methoden experimenteller Analysen anzuwenden. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen für Laborarbeiten (chemische und physikalische Messgrößen, Verdünnungen, Konzentrationen, Molaritäten, pH-Wert, Pufferkapazität, Photometrie mit praktischer Anwendung: messen, wiegen, pipettieren, zentrifugieren) • Handhabung von biologischem Probenmaterial, steriles Arbeiten • Bestimmung von Kohlenhydraten, Lipiden, Proteinen • Bestimmung von Vitaminen, Physiologische Parameter (Harnstoff, Kreatinin, Hämoglobin) • intestinale Transportprozesse, Glukosehomöostase (Oraler Glukosetoleranztest, Bestimmung von Insulin und Glukose im Blut) • Nachweis von Enzymgenen und deren mRNAs mit PCR, Enzymkinetik 		
Lehrveranst. form(en)	Kolloquium (20 %), Übung (80 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Kolloquium: 12, Übung: 48		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90, davon: Vorbereitung: 45, Nachbereitung: 45		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100 %) - Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich Blockveranstaltung		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Wenzel

Vorausgesetzte Literatur: siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 26
--	------------	---------------	-------

09-BK 30 (E) - Pathobiochemie		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Pathobiochemie		
Modulcode	BK 30		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Biochemie der Ernährung des Menschen / Institut für Ernährungswissenschaften		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Katja Becker		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Becker (50 %), Prof. Dr. Wenzel (50 %)		
Voraus. für Teilnahme	Allgemeine Chemie (BK 28), Biochemie I (BK 06), Chemisches Praktikum (BK 01), Physik (BK 31), Anatomie/Physiologie (BK 07)		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • besitzen einen Überblick über den Intermediärstoffwechsel, • sind in der Lage ernährungswissenschaftlich relevante Erkrankungen und deren zugrundeliegenden Pathomechanismen zu verstehen, • haben ein Verständnis über die sich aus der Pathobiochemie ableitenden Therapieverfahren sowie deren ernährungswissenschaftliche Ergänzung. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • molekulare Grundlagen von Störungen der Digestion und Absorption der Nahrungsbestandteile • hormonelle Regulation des Intermediärstoffwechsels und deren Störungen • Störungen des Aminosäurestoffwechsels • Störungen des Lipidstoffwechsels (Hyperlipoproteinämie) und Folgeerkrankungen (Arteriosklerose), Bedeutung des Fettgewebes als endokrines Organ für die Entstehung des metabolischen Syndroms • Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels (z.B. Fruktoseintoleranz) • Störungen des Nukleotidstoffwechsels (Lesh-Nyhan-Syndrom, Hyperurikämie) • Neurodegenerative Erkrankungen (Alzheimer, Prionenerkrankungen) • Grundlagen der Immunologie (Nahrungsmittelallergien, Autoimmunerkrankungen) • Blut, Säure- und Basenhaushalt (Azidose, Alkalose) • Blutgerinnung und Hämoglobinopathien, hereditäre Anämien 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesungen (50 %) Seminare (50 %)		
Workload insges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	110		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	50		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	40 (Kleingruppenarbeit)		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100 %) - 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/ernaehrungswissenschaft/ag/becker>

Modulberatung: Prof. Dr. Becker **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 27
--	------------	---------------	-------

09-BK 31 (E/ U) - Physik		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Physik		
Modulcode	BK 31		
FB / Professur / Institut	FB 07/ Physik		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften, Umweltmanagement ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Derck Schlettwein		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Düren, Prof. Dr. Schlettwein		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über grundlegende physikalische Größen, Gesetze und Methoden, • verstehen, einfache physikalische Probleme mit mathematischen Methoden zu bearbeiten, • verstehen die physikalischen Grundlagen von Meßmethoden der Biologie. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Elektrizität und des Magnetismus • Struktur der Materie, der Strahlung und deren Wechselwirkung mit der Materie • Aggregatzustände, Lösungen, osmotischer Druck, Hydrostatik von Flüssigkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion • Energie und Entropie 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (75 %), Übung (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
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		
Prüfungs form(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100 %) - Klausur		
Angebots rhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	120		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb07/fachgebiete/physik>

Modulberatung: Prof. Dr. Schlettwein

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 28
--	------------	---------------	-------

09-BKE 32 - Qualitätsparameter		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Qualitätsparameter ernährungswissenschaftlicher Studien		
Modulcode	BKE 32		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Ernährungswissenschaften / Institut für Ernährungswissenschaften / Ernährung des Menschen mit dem Schwerpunkt ernährungsphysiologische Bewertung von Lebensmitteln		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ernährungswissenschaften ¹⁾ / 2. oder 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens Kunz		
Dozenten/innen	Dr. Christian Borsch, Dr. Sabine Kuntz		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele:	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Studien und experimentelle Untersuchungen einordnen und bewerten, • haben Einblick in die Bedeutung von Biomarkern und anderen Messgrößen, • können eigene Ergebnisse im ernährungswissenschaftlich-medizinischen Kontext präsentieren. 		
Modulinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung des Standes der Forschung zu einem ausgewählten Themengebiet anhand aktueller Literatur und anderer wissenschaftlicher Quellen • Kriterien und Strategien bei der Literaturrecherche • Einordnung und Bewertung von Publikationen mit ernährungswissenschaftlichem Schwerpunkt • Design von Humanstudien (<i>in-vivo</i> und <i>in-vitro</i>) • Einflussfaktoren auf Analysen- und Studienergebnisse • Einschätzung von Biomarkern und Untersuchungsverfahren • Vorgangsweise bei der Manuskripterstellung anhand konkreter Beispiele, die von den Teilnehmern eingebracht werden • Präsentation eigener Inhalte in Form von Postern und Kurzvorträgen 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (50 %) und ggf. Demonstrationen		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsformen	Form: Mündliche Prüfung und Seminararbeit (Posterpräsentation)		
Bildung der Modulnote	Note: Seminararbeit (50 %); Mündliche Abschlussprüfung (50%)		
Form der Ausgleichspr.	-		
Form der Wiederholungspr.	Mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester oder Wintersemester jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Dr. Borsch

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 29
--	------------	---------------	-------

09-BK 33 (U) - Allgemeine Mikrobiologie		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Allgemeine und molekulare Mikrobiologie		
Modulcode	BK 33		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Mikrobiologie / Institut für Angewandte Mikrobiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Schnell		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Schnell und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Diversität von Mikroorganismen und deren Verbreitung an z.T. extremen Habitaten kennen, • verstehen die phylogenetische Einteilung von Mikroorganismen und sind in der Lage Stammbäume zu interpretieren, • vertiefen ihr Kenntnisse über die Stoffwechsel-Diversität von Mikroorganismen, • können thermodynamische Überlegungen zu Stoffwechselprozessen anstellen, • bekommen Einblicke in mikrobielle Interaktionen mit Pflanzen, Tieren und Menschen, • erlangen Kenntnis über die Grundlagen der bakteriellen Genetik und Gentechnik, • bekommen Einblicke in die Biotechnologie und industrielle Mikrobiologie, • erlernen Arbeitstechniken und Methoden in der Mikrobiologie in prakt. Übungen, • lernen in eigener Praxis verschiedenen Mikroorganismen kennen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Diversität und Verbreitung von Mikroorganismen • Mikrobielle Evolution, Systematik und Taxonomie • Stoffwechselvielfalt und Ökologie von Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Photosynthese, Chemolithotrophie, N₂-Fixierung, Sekundärprodukte • Energieberechnung und mikrobielle Bioenergetik • Symbiotische Beziehungen mit Mikroorganismen • Humanpathogene Mikroorganismen • Bakterielle Genetik und Gentechnik • Molekulare Techniken zur Erfassung von Mikroorganismen • Angewandte Beispiele der mikrobiellen Biotechnologie • Demonstration von diversen mikrobiologischen Techniken und unterschiedlichen Mikroorganismen 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), praktische Übungen (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	130		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	70, davon: Vorlesung: 50, Übung: 20		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul	20 (Vorlesung)		
C Modulabschlussprüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur, Testat als Prüfungsvorbereitung zu den Übungen		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
Form der Wiederholungspr.	- Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/zentren/ifz/arbeitsgruppen/schnell/?searchterm=Sylvia%20Schnell>

Modulberatung: Prof. Dr. Schnell

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 30
--	------------	---------------	-------

09-BKU 34 - Angewandte - und Umweltmikrobiologie		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Angewandte – und Umweltmikrobiologie		
Modulcode	BKU 34		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Abfall- und Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Peter Kämpfer		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Dr. Kämpfer und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnisse über die mikrobiologischen Stoffkreisläufe, lernen die mikrobiologischen und technischen Grundlagen der umweltschutzrelevanten Prozesse der Abwasserreinigung und der Trinkwassergewinnung und –aufbereitung; sowie der Luftreinhaltung, kennen grundlegende mikrobiologische Arbeitsmethoden. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> grundlegende Kenntnisse der angewandten und Umweltmikrobiologie, Energiegewinn, C-, N-, P-Kreisläufe, umweltbiotechnologische Anwendungen im Bereich des Stoff- und Energierecyclings (Abwasserreinigung, Trinkwasseraufbereitung, Luftreinhaltung) Steriles Arbeiten, Nährboden; Kultivieren von Mikroorganismen; Handhabung des Mikroskops, Zellformen und Kolonieformen, Mikroskopie von Bakterien und Differenzierung nach Färbungen, Quantifizieren von Bakterien und Phagen; Wesentliche Unterschiede und umweltmikrobiologische Rolle von Bakterien- und Pilzgruppen (Lactobakterien, Actinomyceten; Sporenbildner, Hefen, Fungi imperfecti). Untersuchung von Trinkwasser 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), Praktische Übungen (50 %)		
Workload insges in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltungen.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesungen: 30; Praktische Übungen: 30		
Ab Vor-/Nachbereit.LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
	Klausur (100 %)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	60		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: http://www.uni-giessen.de/fbr09/mikrobiologie/inst_home.html

Modulberatung: Prof. Dr. Dr. Kämpfer

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 31
--	------------	---------------	-------

09-BK 35 (U) - Boden und Landschaftsökologie		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Boden und Landschaftsökologie		
Modulcode	BK 35		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Landschaftsökologie / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement, Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Dr. Otte, Prof. Dr. Felix-Henningsen		
Voraus. für Teilnahme	Ökologie und Bodenkunde (BK 39)		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Bedeutung von Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Tierwelt, Bevölkerung und Landwirtschaft für die Verschiedenartigkeit der Großökosysteme der Erde, • verstehen die Genese, Standort- und Nutzungseigenschaften der Böden als Lebensgrundlage in den Klima- und Vegetationszonen der Erde, • kennen die ökologischen Grundlagen für die nachhaltige Nutzbarkeit von Landschaften. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • hierarchische Gliederung ökologischer Systeme • ökologische Einteilung des Festlandes der Erde auf der Grundlage des Großklimas in Biome • abiotische und biotische Kennzeichnung der Biome der Erde (Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Fauna, Bestandesvorräte, Stoff- und Energieumsätze, Bevölkerung, Landnutzung, Wirtschaft) • Besonderheiten azonaler und extrazonaler Ökosysteme • Bodenbildende Faktoren und Prozesse und daraus resultierende Bodeneigenschaften in unterschiedlichen Klima- und Vegetationszonen • Beziehung zwischen Bodeneigenschaften, Landschaftsstruktur, Ertragspotenzial und Landnutzung • Multifunktionalität und Umweltschutz 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
Davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60 (Vorlesung)		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en)	Form: Klausur (zweiteilig)		
Bildung der Modulnote	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur, jeweiliger Klausurteil (45 Min)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Dr. Otte

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 32
--	------------	---------------	-------

09-BKU 36 - Kreislauf- und Abfallwirtschaft		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Kreislauf- und Abfallwirtschaft		
Modulcode	BKU 36		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Abfall- und Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement und Institut für Angewandte Mikrobiologie		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gäth		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Gäth, Prof. Dr. Dr. Kämpfer		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen den gesetzlichen Hintergrund der Kreislauf- und Abfallwirtschaft, • haben Kenntnisse über Instrumente und Verfahren zur Vermeidung und zum Recycling von Abfällen, • lernen Methoden und Instrumente der Abfallwirtschaft zur Einsammlung und Behandlung einzelner Abfallfraktionen kennen, • besitzen Kenntnisse zum Betrieb, zur umweltgerechten Ablagerung verschiedener Abfallarten und zur Nachsorge von Abfalldeponien, • kennen verschiedene Abfall- und Abwasserbehandlungstechniken (z.B. Müllverbrennungsanlagen, Mechanisch-Biologische Behandlungsanlagen, Kompostierungsanlagen, Kläranlage,..), • erwerben Kenntnisse über mikrobiologische Grundlagen und Verfahren der Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle; incl. Biogasgewinnung, • können die mikrobiologischen Grundlagen auf unterschiedliche Verfahren übertragen und sind in der Lage, diese zu bewerten, • sind in der Lage, die verschiedenen Abfallbehandlungstechniken ökonomisch und ökologisch zu bewerten, • haben Einblick in praktische Betriebe der Abfallwirtschaft. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • rechtliche Rahmenbedingungen (EU-Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Technische Regelwerke) • Grundlagen der Abfallwirtschaft (Definitionen, Abfallaufkommen, Abfallfraktionen, Entwicklung) • Sammlung und Gebührengestaltung in der Abfallwirtschaft • Abfallbehandlungs- und -beseitigungsverfahren für flüssige und feste Abfälle (Thermische Verfahren, Biologische Verfahren, Chemisch-Physikalische Verfahren) • Deponierung von Rest- und Sonderabfällen (Planung, Betrieb und Nachsorge) • Vermeidung und Recycling von Abfällen • Stellung der Biologie in der Abfallwirtschaft (Grundlagen: Biologischer Abbau von Naturstoffen; Biochemie und Energiegewinn) • Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle (Grundlagen, Voraussetzungen, Verfahren, Bewertung) • Kosten-Nutzen-Analysen verschiedener Abfallbehandlungstechniken 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesungen: 50 % (Gäth), 25 % (Kämpfer), Exkursionen (25 %)		
Workload insges in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesungen: 45, Exkursionen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: schriftliche Prüfung Note: schriftliche Prüfung (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	schriftliche Prüfung		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Gäth

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 33
--	------------	---------------	-------

09-BKU 37 - Landschaftswasser- und -stoffhaushalt		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Landschaftswasser- und -stoffhaushalt		
Modulcode	BKU 37		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Ressourcenmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Hans-Georg Frede		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Frede, Prof. Dr. Gäth, Dipl. Ing. agr. Laudenbach		
Voraus. für Teilnahme	Ökologie und Bodenkunde (BK 39)		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen des Wasser- und Stoffhaushaltes, • haben Einblick in den Wasser- und Stofftransport auf Landschaftsebene, • kennen die wesentlichen Steuergrößen des Wassertransports, • können die Bedeutung der Landnutzung bezüglich ihrer Belastungen für die Landschaft einschätzen, • kennen die Ausgangssubstrate von Böden und Bodenvielfalt, • kennen die Funktionen von Böden im Landschaftshaushalt. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • exemplarische Betrachtung und Methoden zur Erfassung einzelner Größen des Wasser- und Stoffhaushalts • Beurteilung der Gewässergüte • Grundlagen zur Auswirkung von Nutzungsänderungen auf den Wasser- und Stoffhaushalt 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesungen (80 %), Exkursionen (20 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	120 (Vorlesungen und Exkursion)		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	100		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Modulberatung: s. stud.ip

Termine s. stud.ip

Vorausgesetzte Literatur s. stud.ip

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 34
--	------------	---------------	-------

09-BK 38 (U) - Landwirtschaft und Umwelt		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Landwirtschaft und Umwelt		
Modulcode	BK 38		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenbau / Institut für Pflanzenbau & Pflanzenzüchtung I, Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Honermeier, Prof. Dr. Hoy, AkR Dr. Gaudchau		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Methoden der Landnutzung, • verstehen die Anbaumethoden bei wichtigen Nutzpflanzen, • erkennen die Wechselwirkungen zwischen Anbausystemen und der Umwelt, • kennen die wichtigsten Haltungsformen bei Nutztieren, • besitzen ein Bewusstsein für Umweltwirkungen der Tierhaltung. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung landwirtschaftlicher Flächen • Charakterisierung von Kulturpflanzen und Landbaumethoden • Gestaltung von Fruchtfolgen sowie Aussaat- und Pflanzmethoden • Ziele, Methoden und Wirkungen der Bodenbearbeitung, der mineralischen und organischen Düngung sowie der Pflanzenschutzmaßnahmen • Haltung von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel • Grundlagen der Haltungstechnik • Einführung in Zuchtverfahren bei Nutztieren 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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	Sommersemester; jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Honermeier

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 35
--	------------	---------------	-------

09-BK 39 (U) - Ökologie und Bodenkunde		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Grundlagen der Ökologie und Bodenkunde		
Modulcode	BK 39		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung, Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement		
Verw. in StG./Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 1. Semester, Geographie-Diplom / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Peter Felix-Henningsen		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Felix-Henningsen, Prof. Dr. Dr. Otte		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • besitzen notwendige bodenkundliche Grundlagen als Wissensbasis für die Agrar- und Umweltwissenschaften und Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweisen, • verstehen die grundsätzlichen Funktionsweisen von Ökosystemen und besitzen die Fähigkeit systemare Zusammenhänge zwischen Landnutzungen, biotischen und abiotischen Potentialen in Kulturlandschaften zu erkennen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung von Böden und Funktionen in Ökosystemen, • Bodenaufbau und Bodenbestandteile, • physikalische und chemische Bodeneigenschaften Grundzüge der Bodensystematik, • Entstehung Verbreitung und Nutzung wichtiger Bodentypen in Deutschland, • Bodenkarten und Bodenbewertung, • Prinzipien des Aufbaus ökologischer Systeme, • Biogeochemische Kreisläufe, • Konzept der limitierenden Faktoren, • Dem- und Autökologie, • Anwendung der Prinzipien ökologischer Systeme in der Landschaft (Kulturlandschaftsentwicklung in Mitteleuropa, Produktiv- und Protektivsysteme, Konzept der differenzierten Bodennutzung), • Modellbildung in der Landschaftsökologie. 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
Davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60 (Vorlesung)		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
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, jeweiliger Klausurteil (45 Min)		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Felix-Henningsen **Vorausgesetzte Literatur:** siehe Stud.IP bzw. Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 36
--	------------	---------------	-------

09-BK 40 (U) - Projekt- und Umweltmanagement		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Projekt- und Umweltmanagement		
Modulcode	BK 40		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Projekt- und Regionalplanung im ländlichen Raum / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Siegfried Bauer		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Bauer, PD Dr. Grandke, Prof. Dr. Gäth		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Aufgaben, systematische Vorgehensweisen und Methoden des Projektmanagements • sind mit den gesetzlichen Grundlagen angewandter Umweltmanagementinstrumenten vertraut • kennen die administrative Verankerung und den praktischen Ablauf von Umweltplanungen • können vorliegende Planungsunterlagen (praktische Beispiele) analysieren und beurteilen • sind mit den Wirkungen praktischer Umweltplanungen vertraut • übersehen die Rückwirkungen von Umweltplanungen auf Landwirtschaft und den ländlichen Raum • kennen die Grenzen und Ansatzpunkte für Verbesserungen der Planungsinstrumente 		
Modulinhalte	<p>a) Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Projektmanagements • Methoden des praktischen Projektmanagements • Übungsbeispiele zum Projektmanagement (Fallbeispiele) <p>b) Praktische Umweltplanungen (jeweils: gesetzliche Grundlagen, Zuständigkeiten, Ablauf, Bewertungen, Bedeutung und Rückwirkungen auf Landwirtschaft, Übungen an Fallbeispiele, Kritik und Verbesserungen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umweltverträglichkeitsprüfung • Strategische Umweltprüfung (SUP) • Eingriffsregelung • Betriebliche Umweltpolitik • Öko-Audit • Umweltmanagementnorm ISO 14001 und 14004 • Lokale Agenda • Umweltaspekte in Regional- und Landschaftsplänen • Ausgew. Fachplanungen (z. B. Ländliche Entwicklung und AEP, Abfallplanung, Verkehrsplanung, Flächenverbrauchsplanung, Wasserplanungen) <p>c) Verknüpfung v. Umweltplanungen und Managementsystemen m. ökonomischen Anreizsystemen</p>		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (50 %), Übung (50 %)		
Workload insges in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60: davon: Vorlesung: 30, Übung: 30		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en)	Form: Klausur, Übungsprotokolle		
Bildung der Modulnote	Note: Klausur (50 %), Übungsprotokolle (50 %)		
Form d. Ausgleichspr.	mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungspr.	mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus,	Sommersemester, jährlich		

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 37
--	------------	----------------------	-------

Dauer in Semestern	1 Semester
Aufnahme- Kapazität	nicht limitiert
Unterrichtss prache	Deutsch

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

Modulberatung: Prof. Dr. Bauer

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

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 38
--	------------	---------------	-------

09-BK 41 (U) - Schadstoffe in der Umwelt		3. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Schadstoffe in der Umwelt		
Modulcode	BK 41		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Bodenkunde und Bodenerhaltung / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung(Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement)		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 3. Semester		
Modulverantwortliche/r	PD Dr. Rolf-Alexander Düring		
Dozenten/innen	PD Dr. Düring		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • haben Grundkenntnis in Vorkommen und Eigenschaften natürlicher und anthropogener Umweltschadstoffe, • verstehen Untersuchungsmethoden von Schadstoffen in Umweltkompartimenten, • sind in der Lage, Schlussfolgerungen für die belebte und unbelebte Umwelt abzuleiten. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Toxikologie, akute und chronische Giftwirkungen • Grundlagen der Umweltanalytik • Herkunft und Verhalten anorganischer Schadstoffe in der Umwelt • Herkunft und Verhalten organischer Schadstoffe in der Umwelt 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
Davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	150		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	90		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul	-		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungs form(en)	Form: Klausur		
Bildung der Modulnote	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebots rhythmus, Dauer in Semestern	Wintersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme- Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtss prache	Deutsch		

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

Modulberatung: PD. Dr. Düring

Vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 39
--	------------	---------------	-------

09-BK 42 (U) - Umweltökonomie und -kommunikation		4. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Umweltökonomie und Umweltkommunikation		
Modulcode	BK 42		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Agrar- und Umweltpolitik / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung sowie Institut für Agrarsoziologie und Beratungswesen		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Umweltmanagement ¹⁾ / 4. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst-August Nuppenau		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Nuppenau, Prof. Dr. Boland		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Grundbegriffe der Umweltökonomie, • haben eine Vorstellung von den Umweltproblemen der Landwirtschaft und wissen, wie ein Kulturlandschafts- und Naturschutzmanagement aussehen kann, • kennen Medien der Umweltkommunikation, • können Wirkungspotentiale und Wirkungsmechanismen medialer Kommunikation einschätzen und bewerten, • sind mit Konzepten des abiotischen und biotischen Ressourcenschutzes vertraut, • verstehen menschliches Handeln bzgl. Umwelt und Ressourcen, • kennen moderne Kommunikationstechnologien und deren Arbeitsbedingungen, • verstehen die Mechanismen eines öffentlichen Diskurses. 		
Modulinhalte	<p>Grundbegriffe der Umweltökonomie für Umweltmanager</p> <ul style="list-style-type: none"> • Knappheit als Problem wirtschaftlichen Handelns • individuelles menschliches Handeln und Ursachen für Umweltprobleme • individuelle Ziele und gesellschaftliche Ziele in der Umweltökonomie • Gesellschaftliche Bedeutung von Ressourcen und kollektives Management: Voraussetzungen, Konflikte und Potentiale • Ressourcenökonomischer Ansatz der Umweltökonomie und -politik • ökologischer Ansatz der Umweltökonomie • ausgewählte Agrarumweltprobleme (Beispiele) • ökonomische Bewertung von Ressourcen und Umweltverschmutzung • Multifunktionalität und Kulturlandschaftsökonomik • Regeln für nachhaltiges Wirtschaften und Umweltethik • Umweltkommunikation und -medien • Entstehen und Bedeutung von Massenmedien • Themenfelder der Umweltkommunikation • Umweltberatung und Umwelterziehung • Wirkungsmodelle von Massenkommunikation • Anwendungsbeispiele • Seminar zur Behandlung von umweltökonomischen Fragen in den Medien • wechselnde Themen • Aufarbeitung und Präsentation gesellschaftlicher Fragen zur Umwelt 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesungen: 60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur Note: Klausur (100 %)		
Form d. Ausgleichspr.	-		
Form d. Wiederholungsprüf.	Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	90		
Unterrichtssprache	Deutsch		

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/fbr09/profil/institutelink-agrarpolitik.php>

Modulberatung: Prof. Dr. Nuppenau

Vorausgesetzte Literatur: siehe Stud.IP und Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Homepage: <http://www.uni-giessen.de/cms/resolveuid/85c3dfe911a5a7a456b2e0463708116d>

Modulberatung: Prof. Dr. Göttlich

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

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 40
--	------------	---------------	-------

09-BK 44 (Ö) - Familie und Gesellschaft		1. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Familie und Gesellschaft		
Modulcode	BK 44		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft / Institut für Wirtschaftslehre d. Haushalts und Verbrauchsforschung		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Ökotrophologie ¹⁾ , Lehramt (z.B. Fach Arbeitslehre), Genderforschung / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Meier-Gräwe und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, die gesellschaftlichen Funktionen von Familienhaushalten zu differenzieren und auf spezielle Bereiche wie z. B. Ernährung, Bildung oder Medien anzuwenden, • kennen die unterschiedlichen Ansätze der Familienforschung, • kennen die wichtigsten familien- und verbraucherpolitischen Ansätze in Deutschland und in der EU. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • als Grundlage für das Modul dienen die Funktionen der Familienhaushalte in der Gesellschaft (ökonomische, ökologische, generative, regenerative Funktion, Bildungs- und Sozialisationsfunktion) • Grundlagen und Methoden der Familien-, Haushalts- und Konsumforschung • Analyse und Interpretation von Daten zur Bevölkerungs-, Familien- und Haushaltsentwicklung • politische und rechtliche Rahmenbedingungen von Familienhaushalten in Deutschland und in der EU 		
Lehrveranst.f. form(en)	Vorlesung (100 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für:			
A Lehrveranstaltung ges.	90		
Aa Präsenzstunden	60		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	30		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	60		
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://wi.uni-giessen.de/wps/fb09/home/wdh/>

Modulberatung: Prof. Dr. Meier-Gräwe

Vorausgesetzte Literatur: siehe Homepage des Institutes

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 41
--	------------	---------------	-------

09-BK 46 (A) - Tierzucht		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Tierzucht		
Modulcode	BK 46		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Tierzucht und Haustiergenetik / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Georg Erhardt		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Erhardt und Mitarbeiter/innen, N.N.		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben Kenntnisse über das Merkmalspektrum bei Nutztieren (Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Geflügel), • besitzen Kenntnisse über die Organisation und Durchführung von Leistungsprüfungen, • sind sich der Nutzung von Zuchtmethoden sowie der Zuchtplanung bewusst, • sind befähigt, bei der Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung mitzuwirken. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Tierzucht, Domestikation, natürliche Selektion, • Genetische Grundlagen der Tierzüchtung, • Anforderungen an Merkmale, Herkunft, Verbreitung sowie spezielle Merkmale von Nutztierarten und –rassen, • Zuchtverfahren, Zuchtplanung einschließlich Zuchtwertschätzung, • Gesetzliche Grundlagen der Tierzucht. 		
Lehrveranst.form(en)	Vorlesung (75 %), Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
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		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Erhardt

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden

Spezielle Ordnung für die Bachelor-Studiengänge des FB 09 Anhang: Modulbeschreibungen - Kernmodule In der Fassung des 11. Beschlusses vom 17.04.2013	22.08.2009	7.35.09 Nr. 1	S. 42
--	------------	---------------	-------

09-BK 47 (A) - Genetik und Pflanzenzüchtung		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Genetik und Pflanzenzüchtung		
Modulcode	BK 47		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenzüchtung / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		
Verw. in StG. / Sem.	Bachelor Agrarwissenschaften ¹⁾ / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Friedt		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Dr. h. c. Friedt, Prof. Dr. Erhardt, Prof. Dr. Dr. Kämpfer		
Voraus. für Teilnahme	keine		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben Kenntnisse in der Genetik der Pflanzen inkl. Zell- und Molekularbiologie sowie praktischer Anwendungsmöglichkeiten von Zell- und Gewebekulturtechniken und molekulargenetischen Methoden in der Pflanzenzüchtung, haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie der Prokaryonten sowie biotechnologischer Anwendungen, haben biotechnologische Spezialkenntnisse im Bereich der Biotechnologie als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich moderner Pflanzenproduktion, haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie bei Tieren sowie biotechnologischer Methoden in der Tierzüchtung. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> Prinzipien der Molekularbiologie der Mikroorganismen (Prokaryonten) sowie gängiger Methoden; Grundzüge der mikrobiellen Biotechnik Grundlagen der Genetik sowie der Biotechnologie und Molekularbiologie der Tiere Grundlagen der Genetik sowie der Zell- und Molekularbiologie der Pflanzen; experimentelle Biotechnologie in der Pflanzenzüchtung Quantitativ-genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung und Zuchtmethodik 		
Lehrveranstalt.form(en)	Vorlesung (75 %) und Übungen (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6 CP	
davon für: A Lehrveranstaltung ges.	120		
Aa Präsenzstunden	60, davon: Vorlesung: 45, Übungen: 15		
Ab Vor-/Nachbereit. LN	60, davon: Vorlesung: 40, Übungen: 20		
B Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	30, davon: Vorlesung: 20, Übungen: 10		
C Modul(abschluss)prüf.	30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote Form d. Ausgleichspr. Form d. Wiederholungspr.	Form: Klausur Note: Klausur (100 %) - Klausur		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	Sommersemester, jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

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

Modulberatung: Prof. Dr. Dr. h. c. Friedt

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

¹⁾ kann auch von Studierenden anderer Studiengänge (StG) als Profilmodul gewählt werden