

Synopse

**Elfter Beschluss des Fachbereichs 09 – Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement -
vom 17. April 2013
zur Änderung
der Speziellen Ordnung der Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 –
Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und
Umweltmanagement
- zuletzt geändert durch den 10. Änderungsbeschluss vom 20.01.2013 -**

I. Aufnahme von sechs Modulen in das Modulverzeichnis

<u>MP 37 - Mechanismen und Erfassung der Merkmalsausprägung bei landwirtschaftlichen Nutztieren</u>				<u>1. Sem.;</u>	<u>6 CP</u>	
<u>Modulbezeichnung</u>		<u>Mechanismen und Erfassung der Merkmalsausprägung bei landwirtschaftlichen Nutztieren</u>				
<u>FB / Institut / Professur</u>		<u>Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Haustier- und Pathogenetik</u>				
<u>Verwendet in Studiengang (Sem.)</u>		<u>Profil, Master (1.)</u>				
<u>Modulverantwortliche/r</u>		<u>Prof. Dr. Gesine Lühken</u>				
<u>Dozenten/innen</u>		<u>Prof. Dr. Gesine Lühken und Mitarbeiterinnen</u>				
<u>Teilnahmevoraussetzungen</u>		<u>Keine</u>				
<u>Kompetenzziele</u>		<u>Die Studierenden</u> <ul style="list-style-type: none"> • <u>haben grundlegende Kenntnisse der (zell-)biologischen und biochemischen Mechanismen im tierischen Organismus</u> • <u>kennen Zusammenhänge zwischen zellbiologischen Mechanismen und der Ausprägung bestimmter phänotypischer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren</u> • <u>kennen verschiedene methodische Ansätze und Konzepte zur Erfassung phänotypischer Merkmale bei landwirtschaftlichen Nutztieren</u> • <u>haben ein umfassendes Verständnis und Fertigkeiten in der Anwendung zellbiologischer, biochemischer und anderer Methoden zur Merkmalserfassung</u> 				
<u>Modulinhalte</u>		<ul style="list-style-type: none"> • <u>(zell-)biologische und biochemische Grundlagen, auch in Bezug auf die Ausprägung phänotypischer Merkmale</u> • <u>Bedingungen für die Eignung von phänotypischen Merkmalen für die züchterische Selektion und zur Identifizierung zugrundeliegender genetischer Faktoren</u> • <u>Vorstellung wissenschaftlicher Studien zur Merkmalserfassung und zur tierzüchterischen Nutzung phänotypischer Merkmale</u> • <u>Praktikum: Analyse zellbiologischer, biochemischer und weiterer Parameter in unterschiedlichem Probenmaterial (z. B. Gewebe, Blut, Kot, Milch) von landwirtschaftlichen Nutztieren</u> 				
<u>Lehrveranstaltungsform(en)</u>		<u>Vorlesung (75%), Praktikum (25%)</u>				
<u>Workload in Stunden</u>	<u>Workload insgesamt</u>		<u>180 Stunden</u>			
			<u>A Lehrveranstaltungen</u>	<u>B selbst gestaltete Arbeit</u>	<u>C Prüfung</u>	
			<u>a Präsenzstunden</u>	<u>b Vor-/Nachbereitung</u>		<u>Summe</u>
	<u>Vorlesung</u>		<u>45</u>	<u>70</u>		
	<u>Seminar</u>					
	<u>Praktikum</u>		<u>15</u>	<u>20</u>		
	<u>Übung</u>					
	<u>Exkursion</u>					
<u>Hausaufgaben</u>						
<u>Workload insgesamt</u>		<u>60</u>	<u>90</u>	<u>30</u>	<u>180 / 6 CP</u>	
<u>Modulprüfung</u>	<u>Prüfungsform(en)</u>		<u>Klausur</u>			
	<u>Bildung der Modulnote</u>		<u>Klausur (100 %)</u>			
	<u>Form der Ausgleichsprüfung</u>					
	<u>Art der Wiederholungsprüfung</u>		<u>Klausur</u>			
<u>Angebotsrhythmus</u>		<u>WiSe</u>		<u>Dauer 1 Semester</u>		
<u>Aufnahmekapazität</u>		<u>14</u>				
<u>Unterrichtssprache</u>		<u>Deutsch</u>				

MP B 13 - Progress in Plant Nutrition			1.-4. Sem.;	6 CP		
<u>Modulbezeichnung</u>	Progress in Plant Nutrition					
<u>FB / Institut / Professur</u>	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung					
<u>Verwendet in Studiengang (Sem.)</u>	Profil, Master (1.-4.)					
<u>Modulverantwortliche/r</u>	Prof. Dr. Sven Schubert					
<u>Dozenten/innen</u>	Prof. Dr. Schubert and group members					
<u>Teilnahmevoraussetzungen</u>	Nutritional Physiology of Agricultural Crops (MK 58) or Plant Nutrition (BKA 24)					
<u>Kompetenzziele</u>	<u>Students will</u> <ul style="list-style-type: none"> • have a profound knowledge in plant nutrition • be acquainted with modern methodologies of plant nutrition • be able to present and discuss new research results at an international level 					
<u>Modulinhalte</u>	<ul style="list-style-type: none"> • plant cultivation in soil and nutrient solution • quantification and evaluation of physiological parameters • biochemical analyses • presentation and discussion of research results 					
<u>Lehrveranstaltungsform(en)</u>	Seminar (33%), Praktikum (67%)					
<u>Workload in Stunden</u>	<u>Workload insgesamt</u>	180 Stunden				
		<u>A Lehrveranstaltungen</u>		<u>B selbst gestaltete Arbeit</u>	<u>C Prüfung</u>	
		<u>a Präsenzstunden</u>	<u>b Vor-/Nachbereitung</u>			<u>Summe</u>
	<u>Vorlesung</u>					
	<u>Seminar</u>	20				
	<u>Praktikum</u>	40	28			
	<u>Übung</u>					
	<u>Exkursion</u>					
<u>Hausaufgaben</u>		70				
<u>Workload insgesamt</u>	60	98	20	2	180 / 6 CP	
<u>Modulprüfung</u>	<u>Prüfungsform(en)</u>	Oral examination				
	<u>Bildung der Modulnote</u>	Oral examination (100%)				
	<u>Form der Ausgleichsprüfung</u>					
	<u>Art der Wiederholungsprüfung</u>	Oral examination				
<u>Angebotsrhythmus</u>	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester			
<u>Aufnahmekapazität</u>	10					
<u>Unterrichtssprache</u>	English and German					

MP B 14 - Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme			2. Sem.;	6 CP
<u>Modulbezeichnung</u>	Prüfung und Bewertung agrartechnischer Systeme			
<u>FB / Institut / Professur</u>	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben			
<u>Verwendet in Studiengang (Sem.)</u>	Profil, Master (2.)			
<u>Modulverantwortliche/r</u>	Prof. Dr. Elmar Schlich			
<u>Dozenten/innen</u>	N.N.			
<u>Teilnahmevoraussetzungen</u>	MK 08 "Agrartechnologie"			
<u>Kompetenzziele</u>	<u>Die Studierenden</u> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die Wechselwirkungen zwischen Bau – Technik – Tier im Sinne tiergerechter, ressourcenschonender und umweltfreundlicher Verfahrensgestaltung sind mit den verfahrenstechnischen, ökologischen und ökonomischen Ansprüchen an moderne Stalleinrichtungen vertraut • sind mit Mess- und Prüfmethode für Elemente der Stalleinrichtung vertraut und • besitzen Kenntnisse zur Robotertechnik in der Tierhaltung • sind mit den qualitätsbestimmenden Merkmalen moderner Landmaschinen vertraut • sind mit den Forschungs- und Entwicklungszielen im Bereich der Landtechnik vertraut • sind vertraut mit Mess- und Prüfmethode für Geräte und Maschinen der Agrartechnik 			
<u>Modulinhalte</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Haltungssysteme</u> • <u>Planung und Projektion von Raum- und Funktionsprogrammen</u> • <u>Versorgungs- und Entsorgungstechnik</u> • <u>Stalleinrichtungen</u> • <u>Produktgewinnung und Konservierung</u> • <u>Bauweise, Bauphysik und Baustoffe</u> • <u>Arbeitsmanagement und -organisation</u> 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Standort und Rechtsfragen • Ressourcenmanagement • Qualitätsmanagement 				
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (53%), Praktikum/Übung (20%), Exkursion (27%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	<u>Vorlesung</u>	32			
	<u>Seminar</u>				
	<u>Praktikum</u>	12			
	<u>Übung</u>				
	<u>Exkursion</u>	16			
<u>Hausaufgaben</u>					
Workload insgesamt	60	0	90	30	180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Klausur			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	Nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

MP B 15 - Betriebliche Entscheidungsunterstützungssysteme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft		3. Sem.;	6 CP		
Modulbezeichnung	Betriebliche Entscheidungsunterstützungssysteme in der Agrar- und Ernährungswirtschaft				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.) Studienprofil Versorgungsmanagement, Master (.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Kühl, Prof. Dr. Aurbacher				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können selbständig betriebliche Entscheidungsprobleme abbilden und lösen, • sind in der Lage, den Einfluss der einzelnen Rahmenparameter auf betriebliche Entscheidungen zu analysieren und zu quantifizieren • beherrschen theoretische und praktischen Verfahren der Risikoanalyse, • sind in der Lage, theoretische und praxisbezogene Lösungsverfahren computergestützt zu erkennen und umzusetzen, • sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen der dargestellten Verfahren einzuschätzen 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Quantitative Entscheidungsverfahren</u> • <u>Lineare Programmierung (LP: Theorie; Anwendung; Interpretation.)</u> • <u>Dynamische Betriebsentwicklungsplanung</u> • <u>Vollständiger Finanzplan</u> • <u>Dynamisches LP</u> • <u>Präskriptive Entscheidungstheorie</u> • <u>Risiko-Analyse</u> • <u>Berücksichtigung von Risiko in Betriebsplanungsproblemen</u> • Die genannten Themen werden anhand von Beispielen aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft demonstriert (Futtermittelmischung, Molkerei, Solaranlage etc.) 				
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (75%), Praktikum (25%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	<u>Vorlesung</u>	45	30		
	<u>Seminar</u>				
	<u>Praktikum</u>	15	30		
	<u>Übung</u>				
<u>Exkursion</u>					

	<u>Hausaufgaben</u>					
	<u>Workload insgesamt</u>	60	60	30	30	180 / 6 CP
<u>Modul- prüfung</u>	<u>Prüfungsform(en)</u>	Klausur				
	<u>Bildung der Modulnote</u>	Klausur (100 %)				
	<u>Form der Ausgleichs- prüfung</u>					
	<u>Art der Wiederholungs- prüfung</u>	Klausur				
<u>Angebotsrhythmus</u>	WiSe			<u>Dauer 1. Semester</u>		
<u>Aufnahmekapazität</u>	33					
<u>Unterrichtssprache</u>	Deutsch					

MP B 18 - Ökotoxikologie					2./4. Sem.;	6 CP
<u>Modulbezeichnung</u>	Ökotoxikologie					
<u>FB / Institut / Professur</u>	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenkunde und Bodenerhaltung					
<u>Verwendet in Studiengang (Sem.)</u>	Profil, Master (2./4.)					
<u>Modulverantwortliche/r</u>	PD. Dr. Rolf-Alexander Düring					
<u>Dozenten/innen</u>	PD Dr. Rolf-Alexander Düring und Mitarbeiter/innen; verschiedene Gastdozenten					
<u>Teilnahmevoraussetzungen</u>	Umweltchemie (MK36)					
<u>Kompetenzziele</u>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> kennen Testverfahren zur Ermittlung von Bioverfügbarkeit und Effekten von Chemikalien gegenüber Organismen in verschiedenen Umweltmedien sind mit dem Umweltrecht und der Regulatorik im Bereich der Ökotoxikologie vertraut. kennen Verfahren zur Auswertung der Testsysteme 					
<u>Modulinhalte</u>	<p><u>Vorlesung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Grundlagen und Standardtestverfahren der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie Regulatorische Vorgaben in der Ökotoxikologie, Qualitätssicherung Grundlagen und Methoden zur Bestimmung der Bioverfügbarkeit von Schadstoffen <p><u>Praktische Übung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Single-Spezietests (Algentest, Zebrafischembryotest) Freilandmethoden in der aquatischen und terrestrischen Ökotoxikologie Bestimmung relevanter Toxizitätsdaten und Endpunkte Fallbeispiel zur Risikobewertung einer Chemikalie 					
<u>Lehrveranstaltungsform(en)</u>	Vorlesung (70%), Praktikum (30%)					
<u>Workload in Stunden</u>	<u>Workload insgesamt</u>	180 Stunden				
		<u>A Lehrveranstaltungen</u>		<u>B selbst gestaltete Arbeit</u>	<u>C Prüfung</u>	
		<u>a Präsenz- stunden</u>	<u>b Vor-/Nach- bereitung</u>			<u>Summe</u>
	<u>Vorlesung</u>	42	60			
	<u>Seminar</u>					
	<u>Praktikum</u>	18				
	<u>Übung</u>					
	<u>Exkursion</u>					
<u>Hausaufgaben</u>						
<u>Workload insgesamt</u>	60	60	30	30	180 / 6 CP	
<u>Modul- prüfung</u>	<u>Prüfungsform(en)</u>	Klausur oder mündliche Prüfung				
	<u>Bildung der Modulnote</u>	Klausur (100 %) oder mündliche Prüfung (100 %)				
	<u>Form der Ausgleichs- prüfung</u>					
	<u>Art der Wiederholungs- prüfung</u>	Klausur oder mündliche Prüfung				
<u>Angebotsrhythmus</u>	SoSe			<u>Dauer 1 Semester</u>		
<u>Aufnahmekapazität</u>	50					
<u>Unterrichtssprache</u>	Deutsch					
<u>Homepage</u>	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/bkbe					

MP B 19 - Praxisseminar Betriebsanalyse und Produktionsplanung im landwirtschaftlichen Betrieb			1./3. Sem.;	6 CP	
<u>Modulbezeichnung</u>	Praxisseminar Betriebsanalyse und Produktionsplanung im landwirtschaftlichen Betrieb				
<u>FB / Institut / Professur</u>	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Landwirtschaftliche Produktionsökonomik				
<u>Verwendet in Studiengang (Sem.)</u>	Profil, Master (1./3.)				
<u>Modulverantwortliche/r</u>	Prof. Dr. Joachim Aurbacher				
<u>Dozenten/innen</u>	Dr. Peter Ströde, Dr. Lothar Behle-Schalk, Prof. Dr. Joachim Aurbacher, Dr. Karl Wettich, externe Dozenten				
<u>Teilnahmevoraussetzungen</u>	keine				
<u>Kompetenzziele</u>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> haben die Fähigkeit zur Interpretation von Betriebsdaten aus dem betrieblichen Rechnungswesen (Bilanz, G.u.V, Kostenrechnung) und ergänzenden Quellen haben Kenntnisse über die Verfahren der Bodenschätzung und der Herleitung des Einheits- und Wirtschaftswertes eines Betriebes gewinnen einen Überblick über planungsrelevante pflanzenbauliche Zusammenhänge (Blatt- und Halmfrüchte, Fruchtfolgen, Bestandsführung) in einem Beispielsbetrieb haben Kenntnisse über technische Systeme und Verfahren in der Pflanzenproduktion und der Tierhaltung gewinnen Kenntnisse der betrieblichen Regelkreise zwischen der Tier- und Pflanzenproduktion (Futterbau, organischer Dünger, Düngebilanzen) beherrschen die Verfahren der Kostenarten, Kostenstellen und Kostenträgerrechnung sind in der Lage, die Plankostenleistungsdaten für ein neues Produktionsverfahren unter Verwendung von betrieblichen und statistischen Daten herzuleiten beherrschen die Methoden zur Bestimmung des Produktionsprogramms nach Kalkulation der Produktionszweige und der Optimierung des betrieblichen Faktoreinsatzes 				
<u>Modulinhalte</u>	<ul style="list-style-type: none"> Vorstellung der Methodik zur Interpretation von planungsrelevanten Informationen aus dem betrieblichen Rechnungswesen eines Beispielbetriebes (Inventar, Bilanz, G.u.V., Schlagkartei, Flächenprämienantrag, thematische Karten etc.). Demonstration des Verfahrensablaufes der Bodenschätzung auf mehreren Feldschlägen, Einschätzung der Ertragspotenziale, Herleitung von Einheitswert und Wirtschaftswert Darstellung der entscheidungsrelevanten pflanzenbaulichen Zusammenhänge am Beispiel verschiedener Ackerschläge (z.B. Fruchtfolgen). Vorstellung der Maschinenausstattung und Arbeitsverfahren eines Testbetriebes, Demonstration der Verfahrenstechnik im Precision Farming, Demonstration der Prozesskette bei der Biogaserzeugung Analyse der betriebspezifischen Kostenarten, Zuordnung der Einzel- und Gemeinkosten zu einer Deckungsbeitrags- und Vollkostenrechnung Datenquellen und Nutzungsmöglichkeiten von Datensammlungen und überbetrieblichen Normdaten Methodik der Betriebsentwicklungsplanung Konzeption eines neuen Betriebszweiges für den landwirtschaftlichen Beispielsbetrieb, Selbständige Herleitung der Plankostenleistungsrechnung Abgleich von Arbeitsbedarf und Arbeitskapazitäten Integration des neu entwickelten Betriebszweiges in das betriebliche Produktionsprogramm des Beispielbetriebes Vorstellung der ökonomischen Zusammenhänge eines neuen Betriebszweiges im Rahmen einer Präsentation mit Diskussion 				
<u>Lehrveranstaltungsform(en)</u>	Vorlesung (57%), Seminar (29%), Exkursion (14%)				
<u>Workload in Stunden</u>	<u>Workload insgesamt</u>	<u>180 Stunden</u>			
		<u>A Lehrveranstaltungen</u>		<u>B selbst gestaltete Arbeit</u>	<u>C Prüfung</u>
		<u>a Präsenzstunden</u>	<u>b Vor-/Nachbereitung</u>		<u>Summe</u>
	<u>Vorlesung</u>	<u>40</u>	<u>40</u>		
	<u>Seminar</u>	<u>20</u>			
	<u>Praktikum</u>				
	<u>Übung</u>				
	<u>Exkursion</u>	<u>10</u>	<u>10</u>		
<u>Hausaufgaben</u>					
<u>Workload insgesamt</u>	<u>70</u>	<u>50</u>	<u>30</u>	<u>30</u>	<u>180 / 6 CP</u>
<u>Prüfungsform(en)</u>	<u>Schriftliche Projektarbeit und Präsentation</u>				
	<u>Bildung der Modulnote</u>	<u>Schriftliche Projektarbeit (70 %), Präsentation (30 %)</u>			

	Form der Ausgleichsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung
	Art der Wiederholungsprüfung	Schriftliche Projektarbeit und Präsentation
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 Semester
Aufnahmekapazität	nicht limitiert	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Homepage	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ibae/Agrarwirtschaft	

II. Streichung von zwei Modulen aus dem Modulverzeichnis

2.1. MP 19 „Anbausysteme und Nutzpflanzen in den Tropen und Subtropen“ wird aus dem Modulverzeichnis gestrichen:

09 MP 19 – Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen		2. Sem.	6 CP
Modulbezeichnung	Anbausysteme und Nutzpflanzen in den Tropen und Subtropen		
Modulcode	MP 19		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Pflanzenbau / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I		
Verw. in StG. / Sem.	alle Master Studiengänge des FB 09 / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r:	Prof. Dr. Bernd Honermeier		
Dozenten/innen:	Prof. Dr. Honermeier, Prof. Dr. Friedt, Prof. Dr. Schubert		
Voraus. für Teilnahme	Botanische, pflanzengenetische und pflanzenbauliche Vorkenntnisse		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • besitzen Spezialkenntnisse über Produktionssysteme mit Nutzpflanzen des Acker- und Graslandes sowie bei Obst- und Gemüsearten der Tropen und Subtropen, • können Probleme der Pflanzenproduktion in den Tropen und Subtropen in Bezug auf Standort- und Anbaufaktoren erkennen. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • spezielle Probleme der Züchtung und Vermehrung von Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen • spezielle Probleme des Pflanzenschutzes in den Tropen und Subtropen • urbane und periurbane Pflanzenproduktion • Bewässerungslandbau • Bodenversalzung (Entstehung und Verbreitung, Wirkung auf die Pflanze, Gegenmaßnahmen) • Pflanzenproduktion in Winderosionslagen • spezielle Probleme der Graslandbewirtschaftung • Züchtung, Qualität, Anbautechniken und Lagerhaltung bei ausgewählten Kulturpflanzenarten (Getreide und Pseudocerealien, Öl- und Faserpflanzen, Zuckerpflanzen, Obst- und Gemüsepflanzen, Hülsenfrüchten) 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), Seminar (33 %), Exkursion (17 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit Points: 6 CP	
davon für:			
A – Lehrveranstaltung ges.	160		
— Aa Präsenzstunden	–60, davon: Vorlesung: 30, Seminar: 20, Exkursion: 10		
— Ab Vor-/Nachbereit. LN	100		
B – Selbstgestaltete Arbeit im Modul:	—		
C – Modul(abschluss)prüf.	–20		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Klausur, Seminar Note: Klausur (67 %), Seminar (33 %)		
Form d. Ausgleichsprüf.	-		
Form d. Wiederholungspr.	Klausur		
Angebotsrhythmus	Sommersemester, jährlich		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Aufnahme Kapazität	50		
Unterrichtssprache	Deutsch		

2.2. MP 31 „Zellbiologie und -physiologie der Konstitution bei Haustieren“ wird aus dem Verzeichnis gestrichen. Stattdessen wird zukünftig MP 37 „Mechanismen und Erfassung der Merkmalsausprägung bei landwirtschaftlichen Nutztieren“ angeboten.

09-MP 31 – Zellbiologie bei Haustieren		1-Sem.	6-CP
Modulbezeichnung	Zellbiologie und –physiologie der Konstitution bei Haustieren		
Modulcode	MP 31		
FB / Professur / Institut	FB 09 / Kleintierzucht / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Verw. in StG. / Sem.	alle Master-Studiengänge des FB 09 / 1. Semester		
Modulverantwortliche/r:	Institut für Tierzucht und Haustiergenetik		
Dozenten/innen:	N.N.		
Voraus. für Teilnahme	B. Sc. agr., B. Sc. Ernährungswissenschaften		
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • haben profunde Kenntnisse in der Theorie der Konstitutionslehre, • haben ein umfassendes Verständnis und Fertigkeiten in der Anwendung zellbiologischer und –physiologischer Methoden zur Analyse und Charakterisierung der Konstitution auf verschiedenen Betrachtungsebenen, • sind zur eigenständigen Bewertung mittel- und langfristiger züchterisch-genetischen Maßnahmen für die Konstitution befähigt. 		
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • begriffliche Bestimmung und theoretische Grundlagen der Konstitution • Zellstrukturelle und funktionelle Determinante der reproduktiven, adaptiven, produktiv-somatischen, psychisch-mentalenen Konstitution • relevante wissenschaftliche Fragestellungen zur Erforschung der Ursache labiler Konstitution • anatomisch-histologische, zellphysiologische und molekularbiologische Methoden zur Analyse und Charakterisierung der Konstitution • Überprüfung und Anwendung der zellbiologischen und –physiologischen Methoden in der praktischen Selektion 		
Lehrveranst. form(en)	Vorlesung (50 %), Projektarbeit und Seminar (25 %), Übung (25 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit Points: 6 CP	
davon für:			
A – Lehrveranstaltung ges.	120		
— Aa Präsenzstunden	–60, davon: Vorlesung: 30, Übung: 15, Seminar: 15		
— Ab Vor-/Nachbereit. LN	–60: Vor- und Nachbereitung von Vorlesung und Seminar		
B – Selbstgestaltete			
— Arbeit im Modul:	–30: Erarbeiten des Projektes		
C – Modul(abschluss)prüf.	–30		
Prüfungsform(en) und Bildung der Modulnote	Form: Seminar und Projektarbeiten, mündliche Prüfung Note: Seminar und Projektarbeiten (50 %), mündliche Prüfung (50 %)		
Form d. Ausgleichsprüf.	mündliche Prüfung		
Form d. Wiederholungsprüf.	mündliche Prüfung		
Angebotsrhythmus	Wintersemester, jährlich		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	nicht limitiert		
Unterrichtssprache	Deutsch		

III. Anpassung verschiedener Module

3.1. Die Module MK 55 „Angewandte Statistik und Umweltinformatik“ und MK 62 „Biometrie“ werden gestrichen zu einem Modul MK 62 „Angewandte Statistik“ zusammengefasst.

MK 55 – Angewandte Statistik und Umweltinformatik				2. Sem.;	6-CP	
Modulbezeichnung		Angewandte Statistik und Umweltinformatik				
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Umwelt- und Ressourcenmanagement, Master (2.)				
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Matthias Frisch				
Dozenten/innen		Priv.-Doz. Dr. Gabriel Schachtel				
Teilnahmevoraussetzungen		Grundlagen der Biostatistik				
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage, komplexe Experimente statistisch zu planen, • besitzen die Fähigkeit, multivariate Daten graphisch und numerisch aufzubereiten, • sind in der Lage, Verfahren zur Reduktion multivariater Daten anzuwenden, • besitzen die Fähigkeit, zur inferenzstatistischen Auswertung komplexer Datensätze. 				
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> • Maße der Assoziation und Distanz • Anlage und Auswertung multifaktorieller Versuche • Cluster-Analyse • Variogramm-Analyse und Krigingverfahren • Kovarianzanalyse • Multiple Regression • Diskriminanz- und Hauptkomponenten-Analyse • Anwendung statistischer Programmpakete 				
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Praktikum (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A-Lehrveranstaltungen		B-selbst gestaltete Arbeit	C-Prüfung
			a-Präsenzstunden	b-Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung		30	30		
	Seminar					
	Praktikum		30	30		
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	180 / 6-CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		Wöchentliche Übungsaufgaben und Klausur			
	Bildung der Modulnote		Übungen (30%), Klausur (70%)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur			
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert (Übungen in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)				
Unterrichtssprache		Deutsch und Englisch				
Homepage		http://www.uni-giessen.de/population-genetics				

MK 62 – Biometrie				1. Sem.;	6-CP
Modulbezeichnung		Biometrie			
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik			
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Getränketechnologie, Master (1.) Oenologie, Master (1.) Pflanzenproduktion, Master (1.)			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Matthias Frisch			
Dozenten/innen		Prof. Dr. Matthias Frisch			
Teilnahmevoraussetzungen		Grundlagen der Biostatistik			
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Methoden der deskriptiven Statistik anwenden 			

		<ul style="list-style-type: none"> • können Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche varianzanalytisch auswerten • kennen wichtige Versuchsanalagen und können diese anlegen und auswerten 			
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibende Statistik • Testtheorie • Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse • Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche • Block-, Gitter- und Spaltanlagen • Anwendung von Statistikprogrammen 			
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Übung (50%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	30		
	Seminar				
	Praktikum		30		
	Übung	30			
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	180 / 6 CP
Medulprüfung	Prüfungsform(en)	Übungsaufgaben (12 Stück) und Klausur			
	Bildung der Modulnote	Übungen (30%), Klausur (70%)			
	Form der Ausgleichsprüfung	Mündliche Prüfung und/oder schriftliche Prüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (PC-Praktikum in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)				
Unterrichtssprache	Deutsch				
Homepage	http://www.uni-giessen.de/population-genetics				

Neu:

MK 62 - Angewandte Statistik		1./2. Sem.:	6 CP	
Modulbezeichnung	Angewandte Statistik			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Getränketechnologie, Master (1./2.) Oenologie, Master (1./2.) Pflanzenproduktion, Master (1./2.) Umwelt- und Ressourcenmanagement, Master (1./2.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch			
Dozenten/innen	Prof. Dr. Matthias Frisch, Dr. Gabriel Schachtel			
Teilnahmevoraussetzungen	Grundlagen der Biostatistik			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • können Methoden der deskriptiven Statistik anwenden • können Feld-, Gewächshaus- und Laborversuche varianzanalytisch auswerten • kennen wichtige Versuchsanalagen und können diese anlegen und auswerten 			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibende Statistik • Testtheorie • Ein- und mehrfaktorielle Varianzanalyse • Lineare Kontraste und multiple Mittelwertvergleiche • Block-, Gitter- und Spaltanlagen • Anwendung von Statistikprogrammen 			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	30	30	
	Übung	30	30	
	Workload insgesamt	60	60	30
Prüfungsform(en)	Übungsaufgaben (12 Stück) und Klausur			

Bildung der Modulnote	Übungsaufgaben(30 %), Klausur (70 %)	
Form der Ausgleichsprüfung	Klausur und/oder mündliche Prüfung	
Art der Wiederholungsprüfung	Klausur	
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 Semester
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (PC-Praktikum in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)	
Unterrichtssprache	Deutsch	
Homepage	http://www.uni-giessen.de/population-genetics	

3.2. Das Modul MK 06 „Feld- und Prozessanalyse in der Beratung“ wird gestrichen. Die Kompetenzen werden im Modul MK 49 „Unternehmenskommunikation“ erworben.

MK 06 – Feld- und Prozessanalyse in der Beratung				2. Sem.;	6-CP	
Modulbezeichnung	Feld- und Prozessanalyse in der Beratung					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarsoziologie und Beratungswesen / Landwirtschaftliches Beratungs- und Kommunikationswesen					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarökonomie und Betriebsmanagement, Master (2.)					
Modulverantwortliche/r	-N.N. (Landwirtschaftliches Beratungs- und Kommunikationswesen)					
Dozenten/innen	Prof. Dr. Boland und Mitarbeiter/innen					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können quantitative und qualitative Methoden der empirischen Sozialforschung beschreiben und abgrenzen, • können Verfahren der Erhebung, Erfassung und Auswertung von empirischen Daten identifizieren, anwenden und bewerten, • können Arbeitsformen der Beratung darstellen, analysieren und bewerten, • können die Arbeitsschritte eines Analyseprozesses begründen und entwerfen, • haben Erfahrungen in der gemeinsamen Durchführung eines Projektes im Team gesammelt und reflektiert, • haben wichtige Ausschnitte des Arbeitsfeldes Beratung selbst erkundet. 					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Begriff und Paradigma der empirischen Sozialforschung • quantitative empirische Methoden • Befragung und Interview • quantitative Auswertungsverfahren • qualitative empirische Methoden • Charakteristika des Arbeitsfeldes Beratung • Organisationsformen, Prozessverständnis und Zielgruppen der Beratung • Projekt zur Erkundung des Feldes Beratung und typischer und wichtiger Problemdefinitionen 					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (25%), Praktikum (25%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A-Lehrveranstaltungen		B-selbst gestaltete Arbeit	C-Prüfung	
		a-Präsenzstunden	b-Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	20			
	Seminar	15	20			
	Praktikum	15				
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	40	50	30	180 / 6-CP	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	mündliche Prüfung, Projektpräsentation, Projektbericht				
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (40 %), Projektpräsentation (40 %), Projektbericht (20 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung				
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester				
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					
Homepage	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/iab					

3.3. Das Modul MP 87 „Global Nutrition and Agriculture“ wird zukünftig auf Englisch angeboten

MP 87 - Global Nutrition and Agriculture				3. Sem.;	6 CP
Modulbezeichnung	Global Nutrition and Agriculture				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Entwicklungsländern				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Master (3.)Profil Transition Management, Master (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Michael Krawinkel				
Dozenten/innen	Prof. Dr. Krawinkel, Prof. Dr. Nuppenau				
Teilnahmevoraussetzungen	None				
Kompetenzziele	<p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know the determinants of food and nutrition security, • are able to make estimates of the regional food requirements and the carrying capacity, • are able to overlook the associations between health and nutrition, • have an overview about structures and strategies of nutrition promotion. 				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • food requirements, natural resources and population • global nutrition a challenge for agricultural development • regional potential of food production • technology development, institutions and human capital • sectoral development strategies, agriculture and nutrition • commercialization of agriculture, cash-crop- vs. food-crop-debate • international labour division and nutrition security • nutrition security and health • migration and malnutrition • cultural, economic and social determinants of nutrition • breastfeeding and nutrition security • nutrition security and food aid • development aid approaches • international organizations for nutrition security and agricultural development <p>Excursion to Rome or Geneva (participation optional)</p>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	40		
	Seminar	30			
	Workload insgesamt	60	40	50	30
					180 / 6 CP
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Written exam			
	Bildung der Modulnote	Written exam (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Written exam			
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 semester			
Aufnahmekapazität	non limited				
Unterrichtssprache	English				
Homepage	http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb09/institute/ernaehrungswissenschaft/ag/krawinkel				

3.4. Das chemische Praktikum hat ab dem Wintersemester nur noch die Kennung BK 01 und wird im Wintersemester und im Sommersemester angeboten (BK 43 wird gestrichen). Bisher wird das Modul im Wintersemester unter der Kennung BK 01 und im Sommersemester unter der Kennung BK 43 angeboten.

09-BK 01 (A/ Ö/ U)	Einführendes Chemisches Praktikum	<u>1. Sem.;</u> <u>1. /3. Sem.;</u> <u>2.Sem.</u>	6 CP
Modulbezeichnung	Einführendes Chemisches Praktikum		
Modulcode	BK 01		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie		
Verw. in StG. / Sem.	<u>Agrarwissenschaften, Bachelor (1./ 3.)Ökotrophologie, Bachelor (1./ 3.)Umweltmanagement, Bachelor (1./ 3.)Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.)BBB Hauswirtschaft, Bachelor (1.)BBB Landwirtschaft, Bachelor (1.)Medizin, Veterinärmedizin, Bachelor Agrarwissenschaften, Ökotrophologie, Umweltmanagement / 1./3. Semester</u>		
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.form(en)	Seminar <u>und Übung in Kleingruppen</u> (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 <u>und Sommersemester</u> , jährlich 1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	600		
Unterrichtssprache	Deutsch		

09-BK 43 (E)	Chemisches Praktikum	2-Sem.	6-CP
Modulbezeichnung	Chemisches Praktikum		
Modulcode	BK 43		
FB / Professur / Institut	FB 08 / Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie		
Verw. in StG. / Sem.	Medizin, Veterinärmedizin, Bachelor Ernährungswissenschaften / 2. Semester		
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich		
Dozenten/innen	Prof. Dr. Göttlich, Prof. Dr. Schindler und Mitarbeiter/innen		
Voraus. für Teilnahme	Allgemeine Chemie (BK 28)		
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 Titrationsen), • 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 • Titrationsen, 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. form(en)	Seminar und Übung in Kleingruppen (50 %), Praktikum (50 %)		
Workload ges. in Std.	180	Credit-Points: 6-CP	
davon für:			
A-Lehrveranstaltung ges.	160		
–Aa-Präsenzstunden	–64, davon: Praktikum: 32, Seminar: 32		
–Ab-Vor-/Nachbereit. LN	–96, davon: Praktikum: 32, Seminar: 32, Hausaufgaben: 32		
B-Selbstgestaltete			
–Arbeit im Modul:	—		
C-Modul(abschluss)prüf.	–30		
Prüfungsform(en) und	Form: Klausur, (Voraussetzung: Protokolle, Hausaufgaben und		
Bildung der Modulnote	Übungsaufgaben erfolgreich abgeschlossen)		
Form d. Ausgleichspr.	Note: Klausur (100 %)		
–Form d. Wiederholungspr.	-		
Angebotsrhythmus,	Sommersemester, jährlich		
Dauer in Semestern	1 Semester		
Aufnahme-Kapazität	600		
Unterrichtssprache	Deutsch		

IV. In-Kraft-Treten

Die Regelungen treten zum Wintersemester 2013/2014 in Kraft.