

## Inhaltsverzeichnis

Übersicht Kernmodule .....	1
Übersicht Profilmodule .....	2
Kernmodule .....	5
Profilmodule .....	46

## Übersicht Kernmodule

Bachelor Agrarwissenschaften	
<a href="#">BK 01</a>	Einführendes chemisches Praktikum
<a href="#">BK 02</a>	Biologie
<a href="#">BK 03</a>	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I
<a href="#">BK 05</a>	Mathematik und Statistik
<a href="#">BK 08</a>	Betriebliche Produktionsökonomie
<a href="#">BK 14</a>	Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft
<a href="#">BK 21</a>	Nutzpflanzenproduktion
<a href="#">BK 22</a>	Tiernahrung
<a href="#">BK 24</a>	Pflanzenernährung
<a href="#">BK 25</a>	Phytomedizin
<a href="#">BK 26</a>	Tierhaltung und Nutztierökologie
<a href="#">BK 39</a>	Grundlagen der Ökologie und Bodenkunde
<a href="#">BK 46</a>	Tierzucht
<a href="#">BK 47</a>	Genetik und Pflanzenzüchtung
<a href="#">BK 50</a>	Landtechnik I
<a href="#">BK 99</a>	Bachelor-Thesis

Bachelor Ernährungswissenschaften	
<a href="#">BK 02</a>	Biologie
<a href="#">BK 03</a>	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I
<a href="#">BK 05</a>	Mathematik und Statistik
<a href="#">BK 06</a>	Biochemie I
<a href="#">BK 07</a>	Anatomie und Physiologie I
<a href="#">BK 10</a>	Ernährungsphysiologie
<a href="#">BK 11</a>	Pflanzliche Lebensmittel
<a href="#">BK 12</a>	Lebensmittel tierischer Herkunft
<a href="#">BK 13</a>	Ernährung des Menschen
<a href="#">BK 28</a>	Allgemeine Chemie
<a href="#">BK 29</a>	Ernährungswissenschaftliches Praktikum
<a href="#">BK 30</a>	Pathobiochemie
<a href="#">BK 31</a>	Physik
<a href="#">BK 32</a>	Qualitätsparameter ernährungswissenschaftlicher Studien
<a href="#">BK 43</a>	Chemisches Praktikum
<a href="#">BK 99</a>	Bachelor-Thesis

Bachelor Ökotrophologie	
<a href="#">BK 01</a>	Einführendes chemisches Praktikum
<a href="#">BK 02</a>	Biologie
<a href="#">BK 03</a>	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I
<a href="#">BK 05</a>	Mathematik und Statistik
<a href="#">BK 06</a>	Biochemie I
<a href="#">BK 07</a>	Anatomie und Physiologie I
<a href="#">BK 09</a>	Wirtschaftslehre des Haushalts
<a href="#">BK 10</a>	Ernährungsphysiologie
<a href="#">BK 11</a>	Pflanzliche Lebensmittel
<a href="#">BK 12</a>	Lebensmittel tierischer Herkunft

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 2
--	------------	---------------	------

<a href="#">BK 13</a>	Ernährung des Menschen
<a href="#">BK 14</a>	Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft
<a href="#">BK 20</a>	Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft
<a href="#">BK 23</a>	Public Health Nutrition
<a href="#">BK 44</a>	Familie und Gesellschaft
<a href="#">BK 99</a>	Bachelor-Thesis

<b>Bachelor Umweltmanagement</b>	
<a href="#">BK 01</a>	Einführendes chemisches Praktikum
<a href="#">BK 02</a>	Biologie
<a href="#">BK 03</a>	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I
<a href="#">BK 05</a>	Mathematik und Statistik
<a href="#">BK 31</a>	Physik
<a href="#">BK 33</a>	Allgemeine und molekulare Mikrobiologie
<a href="#">BK 34</a>	Angewandte und Umweltmikrobiologie
<a href="#">BK 35</a>	Boden und Landschaftsökologie
<a href="#">BK 36</a>	Kreislauf- und Abfallwirtschaft
<a href="#">BK 37</a>	Landschaftswasserhaushalt
<a href="#">BK 38</a>	Landwirtschaft und Umwelt
<a href="#">BK 39</a>	Grundlagen der Ökologie und Bodenkunde
<a href="#">BK 41</a>	Schadstoffe in der Umwelt
<a href="#">BK 42</a>	Umweltökonomie und Umweltkommunikation
<a href="#">BK 49</a>	Management von Natur und Landschaft
<a href="#">BK 99</a>	Bachelor-Thesis

## Übersicht Profilmodule

<a href="#">BP 001</a>	Biochemie II
<a href="#">BP 003</a>	Altersspezifische Ernährung
<a href="#">BP 004</a>	Funktionelle Lebensmittel
<a href="#">BP 005</a>	Angewandte Diätetik
<a href="#">BP 006</a>	Nutzpflanzen im organischen Landbau
<a href="#">BP 007</a>	Grundlagen der Beratung und Gesprächsführung
<a href="#">BP 008</a>	Internationale Ernährungssicherung I
<a href="#">BP 009</a>	Hydrologisches Praktikum
<a href="#">BP 010</a>	Lebensmittelchemisches Praktikum
<a href="#">BP 011</a>	Lebensmittelchemie, -analytik und -recht
<a href="#">BP 013</a>	Probiotische Lebensmittel
<a href="#">BP 015</a>	Einführung in das Verpflegungsmanagement
<a href="#">BP 018</a>	Ungleichheits- und Armutsforschung
<a href="#">BP 019</a>	Alltagsmanagement privater Haushalte
<a href="#">BP 020</a>	Konsummuster privater Lebensformen
<a href="#">BP 025</a>	Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
<a href="#">BP 026</a>	Agrar- und Ernährungswirtschaft in der EU
<a href="#">BP 027</a>	Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik
<a href="#">BP 028</a>	Grünlandlehre
<a href="#">BP 029</a>	Feldfutterbau und Gärsubstrate
<a href="#">BP 030</a>	Ackerbausysteme: Verfahren des Ackerbaus bei unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität
<a href="#">BP 031</a>	Produktionsökologie
<a href="#">BP 033</a>	Pflanzenzüchtung
<a href="#">BP 034</a>	Grundlagen des organischen Landbaus
<a href="#">BP 036</a>	Bodenfruchtbarkeit
<a href="#">BP 037</a>	Agrikulturchemie
<a href="#">BP 038</a>	Agrarökologie und integrierter Pflanzenschutz
<a href="#">BP 040</a>	Projektstudium Pflanzenproduktion
<a href="#">BP 041</a>	Biostatistik
<a href="#">BP 042</a>	Garten- und Weinbau

<a href="#">BP 043</a>	Projektstudium Tierzucht
<a href="#">BP 044</a>	Qualität vom Tier stammender Lebensmittel
<a href="#">BP 045</a>	Biologische Grundlagen der Tierzüchtung
<a href="#">BP 046</a>	Grundlagen molekulargenetischer und reproduktionsbiologischer Techniken der Tierzucht
<a href="#">BP 047</a>	Statistische und populationsgenetische Grundlagen für die Tierzüchtung
<a href="#">BP 048</a>	Prophylaxe- und Gesundheitsprogramme
<a href="#">BP 049</a>	Umweltwirkungen der Tierhaltung
<a href="#">BP 050</a>	Ernährungspraxis von Nutztieren
<a href="#">BP 051</a>	Spezielle Futtermittelkunde
<a href="#">BP 052</a>	Grundlagen der Futtermittelanalytik
<a href="#">BP 055</a>	Investition, Finanzierung und Controlling in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
<a href="#">BP 056</a>	Agrarproduktionsplanung
<a href="#">BP 058</a>	Welternährungswirtschaft
<a href="#">BP 059</a>	Ressourcennutzung, Umweltschutz und -politik
<a href="#">BP 062</a>	Professionelles Kommunizieren und Präsentieren
<a href="#">BP 064</a>	Ökologische Bodenfunktionen
<a href="#">BP 065</a>	Gewässerqualität und Stoffhaushalt
<a href="#">BP 066</a>	Bodenlandschaften Mitteleuropas
<a href="#">BP 069</a>	Projekt zur Umweltsicherung - Biodiversität
<a href="#">BP 070</a>	Projekt zur Umweltsicherung - Wassererosion
<a href="#">BP 071</a>	Projekt zur Umweltsicherung - Bodenkunde
<a href="#">BP 072</a>	Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette
<a href="#">BP 073</a>	Vegetationsökologie
<a href="#">BP 076</a>	Geographische Informationssysteme (GIS)
<a href="#">BP 077</a>	Grundlagen der Ernährungsökologie
<a href="#">BP 078</a>	Grundlagen der Ernährungstherapie
<a href="#">BP 081</a>	Spezielle Botanik der Nutzpflanzen (Spezielle Botanik I)
<a href="#">BP 082</a>	Spezielle Botanik und Pflanzenökologie (Spezielle Botanik II)
<a href="#">BP 084</a>	Anatomie und Physiologie II
<a href="#">BP 087</a>	Physiologie und Biochemie des Gastrointestinaltraktes
<a href="#">BP 088</a>	Molekulare Grundlagen degenerativer Erkrankungen
<a href="#">BP 090</a>	Berufspraktikum
<a href="#">BP 091</a>	Betriebliches Umweltmanagement
<a href="#">BP 092</a>	Einführung in die Lebensmittelmikrobiologie
<a href="#">BP 093</a>	Ernährung und Leistung
<a href="#">BP 094</a>	Gestaltung von Interaktionsprozessen in der Beratung
<a href="#">BP 096</a>	Lebensmittelsicherheit und Vorratsschutz
<a href="#">BP 097</a>	Methoden der interdisziplinären Wissensintegration
<a href="#">BP 098</a>	Nachwachsende Rohstoffe
<a href="#">BP 099</a>	Naturschutzmonitoring
<a href="#">BP 101</a>	Projekt zur Landschaftsplanung
<a href="#">BP 103</a>	Regenerative Energie
<a href="#">BP 104</a>	Cell Biology and Genetics
<a href="#">BP 106</a>	Qualität ökologischer Lebensmittel entlang der Produktkette
<a href="#">BP 118</a>	Pflanzenzüchtung und Klimawandel
<a href="#">BP 119</a>	Taxonomie und Biodiversität von pilzlichen Krankheitserregern
<a href="#">BP 120</a>	Entomologische Bestimmungsübungen
<a href="#">BP 121</a>	Landtechnik II
<a href="#">BP 122</a>	Einführung in das Versorgungsmanagement
<a href="#">BP 123</a>	Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre II
<a href="#">BP 126</a>	Grundlagen der sozialwissenschaftlichen Ernährungs-, Agrar- und Umweltforschung
<a href="#">BP 127</a>	Kommunikation und Medien verstehen und gestalten
<a href="#">BP B 002</a>	Ernährung und Immunologie
<a href="#">BP B 012</a>	Giftstoffe in Lebensmitteln
<a href="#">BP B 068</a>	Raumnutzungstheorie und Regionalpolitik
<a href="#">BP B 124</a>	Ernährungsalltag in Medien
<a href="#">BP B 125</a>	Nachhaltige Lebensmittelproduktion

<a href="#">BP B 129</a>	Ökologischer Landbau in der Praxis – Herausforderungen und Lösungen
<a href="#">BP B 130</a>	Projekt- und Umweltmanagement
<a href="#">BP H 01</a>	Spezialgebiete der Agrarwissenschaften I
<a href="#">BP H 02</a>	Spezialgebiete der Agrarwissenschaften II
<a href="#">BP H 03</a>	Spezialgebiete der Ernährungswissenschaften I
<a href="#">BP H 04</a>	Spezialgebiete der Ernährungswissenschaften II
<a href="#">BP H 05</a>	Spezialgebiete der Ökotoxikologie I
<a href="#">BP H 06</a>	Spezialgebiete der Ökotoxikologie II
<a href="#">BP H 07</a>	Spezialgebiete des Umweltmanagements I
<a href="#">BP H 08</a>	Spezialgebiete des Umweltmanagements II
<a href="#">BP H 017</a>	Rechtliche Aspekte zur Sicherheit und Risikobewertung von Lebensmitteln
<a href="#">BP H 022</a>	Kooperation und Partizipation bei Gesundheits- und Sozialdiensten
<a href="#">BP H 051</a>	Bodenkunde
<a href="#">BP H 060</a>	Technik der tierischen Produktion
<a href="#">BP H 061</a>	Technik der pflanzlichen Produktion
<a href="#">BP H 067</a>	Regional- und Landschaftsplanung
<a href="#">BP H 080</a>	Energiewirtschaft und Energiemanagement
<a href="#">BP H 095</a>	Lebensgrundlage Wasser
<a href="#">BP H 102</a>	Reaktionsmechanismen (Allgemeine Chemie)
<a href="#">BP H 107</a>	Logistik und Supply Chain Management im Agribusiness
<a href="#">BP H 108</a>	Agrar- und Handelsrecht im Agribusiness
<a href="#">BP H 109</a>	Führung und Personalentwicklung im Agribusiness
<a href="#">BP H 110</a>	Marketing - Fallbasierte Planspiele
<a href="#">BP H 111</a>	Unternehmensanalyse im Agribusiness
<a href="#">BP H 112</a>	Struktur- und Wettbewerbsanalyse im Agribusiness

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 5
--	------------	---------------	------

## Kernmodule

<b>BK 01 - Einführendes chemisches Praktikum</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
		<b>1./ 2. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung	Introductory Chemistry Laboratory Course				
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie / Chemie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2.) Ökotoxikologie, Bachelor (1.) Umweltmanagement, Bachelor (1.) BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.) BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beherrschen die grundlegenden praktischen Laborarbeiten im Sinne einer guten Laborpraxis sicher,</li> <li>kennen chemische Grundgrößen, Massen- und Konzentrationsangaben sowie die Nomenklatur,</li> <li>haben einen Überblick über Prinzipien und Durchführung von Redox-Reaktionen und Säure-Base-Reaktionen (auch Titrationsen),</li> <li>haben Kenntnisse und Fertigkeiten in der Analyse von Ionen, anorganischen und organischen Verbindungen erlangt,</li> <li>können über Reaktionskinetik und Katalyse diskutieren,</li> <li>verstehen den Aufbau organischer Verbindungen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>chemische Grundgrößen, Konzentrationsangaben und -berechnung</li> <li>Säuren und Basen, pH-Wert, chemisches Gleichgewicht</li> <li>Titrationen, Salze, Puffer</li> <li>Redoxreaktionen, Galvanisches Element, Redoxpotentiale</li> <li>Gleichgewichtskonstanten, Löslichkeitsprodukt</li> <li>Komplexbildung</li> <li>organische Verbindungstypen</li> <li>Stereochemie organischer Verbindungen</li> <li>Trennungsmethoden organischer Verbindungen, Chromatographie</li> <li>Reaktionen organischer Verbindungen, Reaktionsmechanismen</li> <li>Naturstoffe und Makromoleküle</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (30%), Seminar (30%), Praktikum (40%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	24	24		
	Seminar	24	24		
	Praktikum	32	32		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	80	80		20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, (Voraussetzung: Praktikum erfolgreich abgeschlossen) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	600				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 6
--	------------	---------------	------

<b>BK 02 - Biologie</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Biology				
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Allgemeine und Spezielle Zoologie / Tierökologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (1.) Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.) Ökotrophologie, Bachelor (1.) Umweltmanagement, Bachelor (1.) BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1.) BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Volkmar Wolters				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothesen zur Entstehung des Lebens; Uratmosphäre; Evolution, Endosymbiontenhypothese</li> <li>Strukturen und Funktionen der prokaryotischen Zelle</li> <li>Universeller Stammbau der Organismen, Phylogenie von Bakterien und Archaea, Vielfalt von Prokaryoten</li> <li>Pilze, Viren</li> <li>Metabolismus bei Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Chemotrophie und Phototrophie</li> <li>Mikrobielles Wachstum</li> <li>Bau der Tier- und Pflanzenzelle; Zellteilung; Zellerkennung – Zelldiskriminierung; Mutabilität; Differenzierung, Vererbung; Immunität</li> <li>Sinneszellen und Sinnesorgane; Reiz- und Impulsleitung; Nervensysteme; Hormone</li> <li>Funktionsmorphologie von Geweben, Organen und Organsystemen</li> <li>Nahrungsaufnahme und Verdauungsapparat</li> <li>Gaswechsel, Wasser- und Salzhushalt; Exkretion – Sekretion; Ionenaufnahme; Stofftransport</li> <li>Autotrophie - Heterotrophie</li> <li>Syntheseleistungen und Stoffwechsel von Pflanze und Tier</li> <li>Nahrungsnetze; Parasitosen - Symbiosen</li> <li>Fortpflanzungsweisen und Entwicklung; Wachstum</li> <li>Baupläne der Pflanzen und Tiere</li> <li>Systematik des Pflanzen- und Tierreiches</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 7
---	------------	---------------	------

<b>BK 03 - Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre I</b>		<b>1. Sem.;; 3. Sem.;;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Economics and Business Management I				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (1.)Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.)Ökotrophologie, Bachelor (1.)Umweltmanagement, Bachelor (1.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1.)BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Roland Herrmann				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• überblicken wesentliche Teile der Haushaltstheorie, der Unternehmens- und der Preistheorie und deren Bedeutung für die Analyse des Wirtschaftsgeschehens;</li> <li>• erkennen, wie staatliche Eingriffe in einer Marktwirtschaft begründet und mit der Wohlfahrtsökonomik bewertet werden können;</li> <li>• wissen, wie die Leistungsfähigkeit und das Wirtschaftswachstum ganzer Volkswirtschaften genossen werden können und wovon diese abhängen;</li> <li>• sind in der Lage, die wichtigsten Funktionsbereiche der Betriebe zu benennen und zu erklären;</li> <li>• verstehen, wie Managemententscheidungen in Produktion, Finanzierung, Investition und Absatzplanung aus betriebl. Zielen abgeleitet werden können.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushaltstheorie;</li> <li>• Theorie der Unternehmung;</li> <li>• Marktpreisbildung;</li> <li>• Rolle des Staates;</li> <li>• Grundlagen der Wohlfahrtsökonomik;</li> <li>• Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung;</li> <li>• Konsum und Sparen;</li> <li>• Investition und Wachstum;</li> <li>• Beschäftigung und Einkommen;</li> <li>• Geld und Währung;</li> <li>• Begriff und Hauptfunktionsbereiche des Betriebes;</li> <li>• Entscheidungsprozess und Informationsstand;</li> <li>• einzelwirtschaftliche Systeme;</li> <li>• Zielbildung und Zielhierarchien;</li> <li>• Unternehmensführung und Managementsysteme;</li> <li>• Organisationsgestaltung und Personalwirtschaft;</li> <li>• betriebliche Produktionswirtschaft;</li> <li>• betriebliche Finanzprozesse;</li> <li>• grundlegende Ansätze zur Absatzplanung.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	90		
	Seminar				
	Praktikum	12			
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 8
--	------------	---------------	------

<b>BK 05 - Mathematik und Statistik</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
<b>1./3. Sem.;</b>						
Englische Modulbezeichnung	Mathematics and Statistics					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (1.)Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.)Ökotropologie, Bachelor (1.)Umweltmanagement, Bachelor (1.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1./3.)BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können fachwissenschaftliche Fragestellungen ihres Studiengangs mathematisch bearbeiten,</li> <li>• kennen die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die Gesetzmäßigkeiten von Massenerscheinungen und können diese anwenden,</li> <li>• können Versuche und Studien auswerten und analysieren.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrizen und Vektoren, lineare Gleichungssysteme</li> <li>• Zufallsvariablen und Verteilungen</li> <li>• Methoden der beschreibenden Statistik</li> <li>• Testtheorie und einfache Testverfahren</li> <li>• Versuchsplanung</li> </ul>					
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	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) 4 bewertete Übungsaufgaben und Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Übungen (30 %), Klausur (70 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus		WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert (Übungen in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)				
Unterrichtssprache		Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 9
--	------------	---------------	------

<b>BK 06 - Biochemie I</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Biochemistry I				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.) Ökotoxikologie, Bachelor (2.) BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss von Biologie (BK 02) und Einführendes chemisches Praktikum (BK 01)/Chemisches Praktikum (BK 43) oder Allgemeine Chemie (BK 28)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben theoretische Kenntnisse biochemischer Stoffwechselfvorgänge,</li> <li>• erkennen Zusammenhänge und Analogien in Assimilation und Dissimilation,</li> <li>• haben einen Überblick über funktionelle Grundlagen der Wirkungsweise von Enzymen und Membrantransportern.</li> </ul>				
Modulinhalte	biochemische Reaktionen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enzymaktivität und Ionenmilieu</li> <li>• Aufbau und Funktionen von ATP</li> <li>• Aufbau und Funktionen von NAD(P)H</li> <li>• Oxidation und Reduktion</li> <li>• Photosynthese</li> <li>• Synthese und Abbau von Kohlenhydraten</li> <li>• Synthese und Abbau von Lipiden</li> <li>• Aufbau von Biomembranen</li> <li>• Stickstoff-Assimilation</li> <li>• Synthese und Abbau von Aminosäuren</li> <li>• Struktur und Funktionen der Proteine</li> <li>• Nukleinsäuren</li> <li>• Transkription und Translation</li> <li>• Schwefelassimilation</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	60		
	Seminar	15			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminarbeitrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Seminarbeitrag (25 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der Klausur voraus.			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 10
--	------------	---------------	-------

<b>BK 07 - Anatomie und Physiologie I</b>		<b>1./3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
<b>3. Sem.;</b>					
Englische Modulbezeichnung	Anatomy and Physiology I				
FB / Institut / Professur	Medizin / Physiologisches Institut / Anatomie und Physiologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (1./3.)Ökotropnologie, Bachelor (1./3.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Wolfgang Skrandies				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen zytologische Grundlagen, Histologie sowie mikroskopische und makroskopische Anatomie jeweils mit Bezug zu Ernährung und Stoffwechsel des Menschen,</li> <li>• kennen die physiologischen Funktionen ausgewählter Organsysteme des Menschen.</li> </ul>				
Modulinhalte	Anatomie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau der Körperregionen des Menschen</li> <li>• Bewegungsapparat</li> <li>• Nieren und ableitende Harnwege</li> <li>• Herz und Kreislaufsystem</li> <li>• Verdauungstrakt mit Anhangsorganen</li> <li>• Immunabwehrsystem, lymphatische Organe</li> <li>• Übersicht über Sinnesorgane und Nervensystem sowie Atemapparat</li> </ul> Physiologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen physiologischer Vorgänge</li> <li>• Endokrine Regelkreise</li> <li>• Herz und Kreislauf</li> <li>• Neuro- und Sinnesphysiologie</li> <li>• Muskelphysiologie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	30		
	Seminar				
	Praktikum	12			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	350				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 11
--	------------	---------------	-------

<b>BK 08 - Betriebliche Produktionsökonomie</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
<b>4. Sem.;</b>					
Englische Modulbezeichnung	Operational Production Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Landwirtschaftliche Produktionsökonomik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2.)BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Joachim Aurbacher				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse in Methoden und Fragestellungen der landwirtschaftlichen Produktionsökonomik,</li> <li>• sind vertraut mit den Grundlagen der Produktionstheorie,</li> <li>• haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung der wesentlichen Produktionszweige in landwirtschaftlichen Betrieben,</li> <li>• beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen bei der Bestimmung des Produktionsprogramms nach Maßgabe der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen,</li> <li>• haben Kenntnisse über die ökonomische Struktur der wichtigsten landwirtschaftlichen Produktionszweige.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktions- und Kostenfunktionen mit variablen Produktionsfaktoren</li> <li>• Internes und externes Rechnungswesen</li> <li>• Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Plan-Kosten-Leistungs-Rechnungen</li> <li>• Bestimmung der relativen Vorzüglichkeit von Handlungsalternativen innerhalb und zwischen den Produktionszweigen</li> <li>• Methoden der Betriebs- und Unternehmensplanung</li> <li>• Entscheidungsprobleme für landwirtschaftliche Produktionsverfahren</li> <li>• betriebliche Grundlagen der Pflanzenproduktion und Nutztierhaltung</li> <li>• Bewertung nicht marktfähiger Leistungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Übung (27%), Exkursion (7%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	16	10		
	Exkursion	4			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	70	20	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 12
--	------------	---------------	-------

<b>BK 09 - Wirtschaftslehre des Haushalts</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Economics of the Private Household				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotropologie, Bachelor (2.)/BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen, versorgungswirtschaftliche (bedarfsorientierte) Konzepte von klassischen ökonomischen Ansätzen zu unterscheiden und in einen gesellschaftspolitischen Kontext zu stellen,</li> <li>• können die gesellschaftliche Bedeutung der Leistungen privater Haushalte aufzeigen (Satellitensystem Haushaltsproduktion der VGR, Gender BIP),</li> <li>• können Haushaltsprozesse aus ökonomischer Sicht bewerten,</li> <li>• kennen die wesentlichen Inhalte der Haushaltsfunktionen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• historische Haushaltslehren</li> <li>• Grundlagen und Methoden der Bewertung von Haushaltsproduktion</li> <li>• verschiedene Ansätze bedarfsorientierter Versorgungswissenschaften versus Erwerbswirtschaft</li> <li>• Morphologie der Haushalte</li> <li>• Prinzipien des Haushaltens</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	30		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 13
--	------------	---------------	-------

<b>BK 10 - Ernährungsphysiologie</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Nutritional Physiology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.)Ökotoxikologie, Bachelor (3.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die stoffliche Zusammensetzung von Körper und Nahrung und Methoden ihrer Bestimmung,</li> <li>• können Verdauung, Transport, Stoffwechselverwertung und Bewertung der Nährstoffe sowie die ernährungsphysiologische Wirkung von Ballaststoffen beschreiben,</li> <li>• haben Grundkenntnisse zum Energiehaushalt (Messverfahren, Bestimmungsgrößen, faktorielle Darstellung des Energiebedarfs, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Thermogenese) erworben,</li> <li>• verstehen organspezifische Stoffwechselreaktionen auf Nahrung, Hunger und Fasten,</li> <li>• haben Grundkenntnisse über wichtige Nahrungsquellen, Bioverfügbarkeit, Versorgungsstadien, Funktionen und Mangelsymptome von Vitaminen und Mineralstoffen erlangt,</li> <li>• kennen ernährungsphysiologische Methoden (Bilanz, kinetische Studien, biochemische und zellphysiologische Marker),</li> <li>• erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Gesundheit.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Bestandteile von Nahrung und Körper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemeine und methodische Konzepte der Ernährungsphysiologie</li> <li>• Kohlenhydrate, Proteine und Lipide: Verdauung, Einflussfaktoren, Absorption, Stoffwechselverwertung, physiologische Wirkung, ernährungsphysiologische Bewertung</li> <li>• Energiehaushalt: Methodik, Bestimmungs- und Einflussfaktoren, Stufen und Effizienz der Verwertung der Nahrungsenergie, Wärmehaushalt</li> <li>• Vitamine und Mineralstoffe (Mengen- und Spurenelemente): Charakteristik, Vorkommen in der Nahrung, biologische Wirksamkeit, Funktionen und Mangel, Versorgungsdiagnose</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 14
--	------------	---------------	-------

<b>BK 11 - Pflanzliche Lebensmittel</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
<b>3./5. Sem.;</b>					
Englische Modulbezeichnung	Plant-based Food				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Lebensmittelwissenschaften				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (3.)Ökotrophologie, Bachelor (3.)Profil BBB EH, Bachelor (3./5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gertrud Morlock				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundkenntnisse über Inhaltsstoffe, Qualitätsmerkmale und Qualitätsanforderungen wichtiger Nahrungsmittelrohstoffe,</li> <li>• kennen die wichtigsten Gruppen von Nahrungsmitteln, deren Gewinnung aus den entsprechenden pflanzlichen Rohwaren und ihre Inhaltsstoffe,</li> <li>• kennen den Sinn und Zweck sowie die technologischen Verfahren der Be- und Verarbeitung von pflanzlichen Nahrungsmitteln,</li> <li>• kennen unerwünschte Verbindungen sowie die Methoden zur deren Eliminierung aus Lebensmitteln,</li> <li>• kennen sensorische Beurteilungskriterien pflanzlicher Lebensmittel.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung, Verbrauch und Aufkommen an pflanzlichen Nahrungsmitteln zur Erzeugung von Nahrungsmitteln, äußere und innere Qualitätsmerkmale sowie Inhaltsstoffe wichtiger pflanzlicher Nahrungsmittel,</li> <li>• Sensorische Bewertung pflanzlicher Lebensmittel mit Übungen und Einblick in sensorische Untersuchungsverfahren,</li> <li>• Tropisches und einheimisches Getreide, Brotgetreide, Braugetreide, Brot, Bäckerhefe, Maillard-Reaktion, Getreideinhaltsstoffe und Mykotoxine,</li> <li>• Zucker- und stärkehaltige Pflanzen, Speisekartoffeln, Stärke, Rohr- und Rübenzucker, Süßstoffe</li> <li>• Eiweißreiche Pflanzen, Leguminosen und Inhaltsstoffe sowie Sojaprodukte,</li> <li>• Ölpflanzen, pflanzliche Fette und Öle und deren Be- und Verarbeitung (Raffination, Fraktionierung, Hydrierung und Umesterung) sowie Margarineherstellung,</li> <li>• Obst- und Gemüsearten, Südfrüchte, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe und Pflanzenfarbstoffe (Curcuminoide, Betalaine, Carotinoide, Anthocyane, Flavonoide, Chlorine etc.),</li> <li>• Genussmittel (Kaffee, Kakao, Tee, Tabak etc.), Gewürze (z.B. Paprika, Pfeffer, Ingwer, Vanille Zimt und Muskatnuss), Speiseessig sowie alkoholische Getränke (z.B. Bier und Spirituosen).</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (83%), Praktikum (17%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	50	30		
	Seminar				
	Praktikum	10			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 15
--	------------	---------------	-------

<b>BK 12 - Lebensmittel tierischer Herkunft</b>		<b>2. Sem.;</b> <b>2./4.. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Human Food of Animal Origin				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzüchtung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.) Ökotrophologie, Bachelor (2.) Profil BBB EH, Bachelor (2./4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven König				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über kohärentes Wissen der biologischen Grundlagen und Verfahren zur Erzeugung von Nahrungsstoffen tierischer Herkunft,</li> <li>• kennen die Qualitätsfaktoren und deren Beeinflussung auf dem landwirtschaftlichen Betrieb,</li> <li>• sind in der Lage, den Einfluss der Zucht und Haltung auf die Produktqualität unter konventionellen und ökologischen Produktionsbedingungen abzuschätzen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsformen und –abläufe bei Rind, Schwein, Geflügel, Schaf, Ziege, Fisch, Kaninchen,</li> <li>• Biologische Grundlagen der Qualität vom Tier stammender Produkte,</li> <li>• Qualitätsfaktoren für Fleisch, Milch, Eier,</li> <li>• Anforderungen des Verbrauchers und der Verarbeitung,</li> <li>• Einfluss der Zucht und Haltung auf Produktqualität,</li> <li>• Konventioneller Landbau / ökologischer Landbau / Gentechnik,</li> <li>• Gesetzliche Rahmenbedingungen.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (90%), Praktikum (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	54	90		
	Seminar				
	Praktikum	6			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 16
--	------------	---------------	-------

<b>BK 13 - Ernährung des Menschen</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Human Nutrition				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (4.)Ökotrophologie, Bachelor (4.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold				
Teilnahmevoraussetzungen	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"> <li>• zu den Funktionen und zum Stoffwechsel von essenziellen Nährstoffen im Menschen in Abhängigkeit vom Alter und verschiedenen physiologischen und pathophysiologischen Zuständen,</li> <li>• zum Vorkommen und zur Verfügbarkeit von Nährstoffen in Lebensmitteln sowie zur Nährstoffzufuhr im Rahmen der Ernährung</li> <li>• zu den gesundheitlichen Folgen des Nährstoffmangels und der Versorgung mit Nährstoffen im Überfluss,</li> <li>• zur Erfassung des Versorgungszustandes mit den Nährstoffen,</li> <li>• zu den Empfehlungen zur Nährstoffzufuhr und zur Bedarfsdeckung in der Bevölkerung; und können dieses Wissen in verschiedenen Bereichen der beruflichen Praxis einsetzen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• der menschliche Körper und seine Zusammensetzung</li> <li>• der Energiehaushalt und seine Regulation</li> <li>• essenzielle Nährstoffe</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 17
--	------------	---------------	-------

<b>BK 14 - Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
		<b>4. Sem.;</b>			
		<b>4./6. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung	Policy and Markets in the Agricultural and Food Economy				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2.)Ökotrophologie, Bachelor (2.)Profil BBB Agr, Bachelor (4.)Profil BBB EH, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Roland Herrmann				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Mathematik und Statistik (BK 05) und VWL/BWL I (BK 03))				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Angebot, Nachfrage und Preisbildung auf Märkten der Agrar- und Ernährungswirtschaft zu erklären;</li> <li>• erkennen Interdependenzen zwischen diesen Märkten;</li> <li>• können Strukturentwicklungen auf Lebensmittelmärkten erklären;</li> <li>• wissen, welche ökonomischen Grundprobleme des Nahrungssektors wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf auslösen;</li> <li>• verstehen, mit welcher Zielsetzung Instrumente zum Einsatz kommen, wie diese wirken und im Vergleich zu Alternativen zu bewerten sind.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Märkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmungsgründe von Nachfrage, Angebot und Preisbildung bei Gütern der Agrar- und Ernährungswirtschaft;</li> <li>• intertemporaler, interregionaler und vertikaler Preiszusammenhang zwischen Märkten der Ernährungswirtschaft;</li> <li>• Qualität und Preisbildung in der Ernährungswirtschaft;</li> <li>• Strukturwandel in Ernährungsindustrie und Lebensmittelhandel: Darstellung und Ursachen;</li> <li>• Einfluss des Staates auf Märkte verarbeiteter Lebensmittel;</li> </ul> <p>Politik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erklärung von sektoralem Strukturwandel und Einkommensdisparität;</li> <li>• Marktversagen und Politikversagen in der Agrar- und Ernährungspolitik;</li> <li>• Ziele, Instrumente und Träger der Agrar-, Ernährungs- und Verbraucherpolitik;</li> <li>• Wirkungsanalyse und Bewertung ausgewählter Instrumente der Agrar- und Ernährungspolitik;</li> <li>• Grundzüge und Finanzierung der EU-Agrarpolitik;</li> <li>• Agrarreformen und aktuelle Probleme im Nahrungsbereich.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Praktikum (33%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	90		
	Seminar				
	Praktikum	20			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 18
--	------------	---------------	-------

<b>BK 20 - Betriebliches Produktionsmanagement in der Ernährungswirtschaft</b>		<b>2. Sem.;</b> <b>2./4./6.</b> <b>Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Production and Operations Management in the Food Economy				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Bachelor (2.)Profil BBB EH, Bachelor (2./4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Mathematik u. Statistik (BK 05), VWL/BWL I (BK 03))				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die grundlegenden unternehmerischen Entscheidungsbereiche des strategischen und operativen Produktionsmanagements in der Ernährungswirtschaft,</li> <li>• sind befähigt, Verfahren des Produktionsmanagements zu verstehen und Lösungsalternativen zu bewerten,</li> <li>• sind in der Lage, sowohl theoretische als auch praktische Fragestellungen aufzugreifen und sie einer konkreten Lösung zuzuführen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktions- und Organisationsplanung in Verarbeitungsbetrieben</li> <li>• Quantitative Konzepte zur Lösung von Kapazitätsproblemen in verschiedenen Entscheidungs- und Planungsbereichen der mittelständischen Ernährungsindustrie</li> <li>• Quantifizierung strategischer Entscheidungsprobleme in verschiedenen Funktionsbereichen</li> <li>• Organisatorischer Wandel von Unternehmensstrukturen und -prozessen</li> <li>• Modellgestützte Unternehmensplanung zur Qualitätsproduktion, zur Projekt- und Personalplanung; Geschäftsfeldanalyse und Budgetierungsprozesse</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (70%), Praktikum (30%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	42	90		
	Seminar				
	Praktikum	18			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)				
	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote				
	Klausur (100 %)				
Form der Ausgleichsprüfung					
Art der Wiederholungsprüfung					
Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.					
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 19
--	------------	---------------	-------

<b>BK 21 - Nutzpflanzenproduktion</b>			<b>3. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Crop Production					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (3.)/BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biologie/Botanik)					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundkenntnisse der Bodennutzung, der Artenkunde und der Kultivierung annueller und perennierender Kulturpflanzen des Acker- und Grünlandes,</li> <li>• verstehen die Zusammenhänge pflanzenbaulicher Maßnahmen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standortfaktoren und Grundsätze der landwirtschaftlichen Bodennutzung</li> <li>• Grundsätze des Ackerbaus: Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung, Humusproduktion</li> <li>• Biologische Grundlagen und Eigenschaften wichtiger landwirtschaftlicher Nutzpflanzen (Getreide, Leguminosen, Ölfrüchte, Wurzel- und Knollenfrüchte, Sonderkulturen)</li> <li>• Maßnahmen der Kultivierung von wichtigen Nutzpflanzen des Ackerlandes</li> <li>• Grünlandlehre und Ackerfutterbau (Standortansprüche, Grasarten, Grünlandnutzung, Eigenschaften, Bedeutung und Nutzung von Ackerfutterpflanzen)</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	90			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 20
--	------------	---------------	-------

<b>BK 22 - Tierernährung</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Animal Nutrition				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (3.)/BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Biochemie I (BK 06))				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Grundzüge der Verdauung und Stoffwechselferwertung der Hauptnährstoffe beschreiben,</li> <li>• kennen die Bestimmungsgrößen des Energieumsatzes und die energetischen Bewertungssysteme,</li> <li>• haben einen Überblick über Herkunft, Qualitätsmerkmale, Qualitätssicherung, Konservierung und Einsatz von Futtermitteln</li> <li>• kennen die Grundzüge des Futtermittelrechts,</li> <li>• können die verschiedenen Fütterungssysteme für landwirtschaftliche Nutztiere in der Erstellung von Fütterungsrezepturen anwenden,</li> <li>• erkennen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Leistung, Nährstoffauftrag, Gesundheit der Tiere und Produktqualität.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ernährungsphysiologie der Nutztiere</li> <li>• Stoffliche Zusammensetzung (Nahrung, Tier)</li> <li>• Verdauung und Verwertung der Nährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Lipide)</li> <li>• Energieumsatz und Energiebewertungssysteme</li> <li>• Mineralstoffe und Vitamine (funktionelle Bedeutung, Versorgungslage)</li> <li>• Futtermittelkunde und Grundzüge des Futtermittelrechts</li> <li>• Charakteristik, Qualitätsmerkmale und Einsatzschwerpunkte von Futtermitteln</li> <li>• Grundlagen der Futtermittelkonservierung, -lagerung und -aufbereitung</li> <li>• Ernährung von Nutztieren</li> <li>• Energie- und Nährstoffbedarf der Nutztiere in der Aufzucht-, Reproduktions- und Mastphase</li> <li>• Fütterungsstrategien und Fütterungsrezepturen</li> <li>• Ernährungseinflüsse auf Leistung, Nährstoffverluste, Gesundheit und Produktqualität</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 21
--	------------	---------------	-------

<b>BK 23 - Public Health Nutrition</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
		<b>4./6. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung	Public Health Nutrition				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Bachelor (4.)/Profil BBB EH, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gunter P. Eckert				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben ein Verständnis für die Grundlagen der Institutionen, der Praxisentwicklungen und der aktuellen Diskussionen im Bereich Public Health und Gesundheitsförderung (Health Promotion);</li> <li>kennen Grundbegriffe und Verfahren der Epidemiologie von Ernährungs- und Gesundheitsstörungen und können eine epidemiologische Analyse von Problemsituationen vornehmen;</li> <li>erlangen die Übersicht über inhaltlich vernetzte Programme der Gesundheitsförderung und Prävention zu Public Health und Ernährung (Public Health Nutrition Approach) in verschiedenen europäischen Ländern;</li> <li>werden befähigt, den Public Health Nutrition Approach für ihre eigene spätere Berufsausübung zu entwickeln und anzuwenden.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>grundlegende Konzepte von Public Health und Gesundheitsförderung (historische Entwicklung, theoretische Grundlagen, institutionelle Ausgestaltung, sozio-ökonomische Effekte)</li> <li>Grundlagen der angewandten Epidemiologie</li> <li>Inhaltliche und methodische Voraussetzungen für Arbeitsfelder und Handlungsstrategien im Professionsbereich von Gesundheitsförderung, Ernährungsaufklärung und –beratung</li> <li>Bearbeiten eines Public Health relevanten Originalpapers in Kleingruppen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	30		
	Seminar	15			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Posterpräsentationen oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Posterpräsentationen (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 22
--	------------	---------------	-------

<b>BK 24 - Pflanzenernährung</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Plant Nutrition				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (3.) BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	Chemisches Praktikum (BK 01) und Biologie (BK 02) / (dringend empfohlen: Biochemie I (BK 06))				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Grundkenntnisse im Fach Pflanzenernährung als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich Pflanzenproduktion.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Einteilung der Pflanzennährstoffe</li> <li>Physiologische Eigenschaften und Funktionen von Pflanzennährstoffen</li> <li>Nährstoffaneignung der Pflanze</li> <li>Ertragsbildung und Pflanzenqualität</li> <li>Biologische Stickstoff-Fixierung</li> <li>Nährstoffassimilation</li> <li>Nährstoffkreisläufe</li> <li>Nährstoffverfügbarkeit im Boden</li> <li>Boden- und Pflanzenanalyse</li> <li>Nährstoffbilanz</li> <li>Düngemittel und Düngung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	60		
	Seminar	15			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminarbeitrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Seminarbeitrag (25 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der Klausur voraus.			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	200				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 23
--	------------	---------------	-------

<b>BK 25 - Phytomedizin</b>			<b>3. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Plant Pathology					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie / Phytopathologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (3.)Profil BBB Agr, Bachelor (3.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel					
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Chemisches Praktikum (BK 01) und Biologie (BK 02))					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Grundkenntnisse in der Phytomedizin als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich Pflanzenproduktion und der Pflanzenschutzindustrie.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>grundlegende Kenntnisse über Pflanzenschutzmaßnahmen in der Nutzpflanzenproduktion</li> <li>Grundkenntnisse über das pflanzliche Immunsystem</li> <li>Grundkenntnisse der Morphologie von Pflanzen</li> <li>Grundlagen der Pflanzenbiotechnologie</li> <li>Grundlagen der Wirkungsmechanismen von Pflanzenschutzmitteln</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (40%), Exkursion (10%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	50			
	Seminar	24	32			
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion	6				
	Hausaufgaben		8			
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminarvortrag (jeder Teil muss mindestens mit ausreichend benotet sein) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Seminarvortrag (25%)				
	Form der Ausgleichsprüfung	Wiederholung/Überarbeitung der nicht bestanden Teilleistung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 24
--	------------	---------------	-------

<b>BK 26 - Tierhaltung und Nutztierökologie</b>			<b>2./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Housing and Ecology of Farm Animals					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierhaltung und Haltungsbiologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2./4.)/Profil BBB Agr, Bachelor (2./4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Hoy					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundkenntnisse zur Haltung von Rindern, Schweinen, kleinen Wiederkäuern, Pferden und Geflügel,</li> <li>• beherrschen die gesetzlichen Grundlagen zum Tierschutz,</li> <li>• haben Kenntnisse zu den Grundlagen des Tierverhaltens,</li> <li>• beherrschen die Grundprinzipien der Nutztierökologie,</li> <li>• erhalten Wissensvermittlung zu wichtigen Herdenkrankheiten landwirtschaftlicher Nutztiere,</li> <li>• kennen bauliche Anlagen in der Tierhaltung.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haltung von Milchrindern, Kälbern, Mutterkühen, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel</li> <li>• Grundlagen der Haltungstechnik</li> <li>• Tierschutz-Gesetzgebung</li> <li>• Abiotische Grundlagen der Tierhygiene (Stallklima, Geburts- und Neugeborenenhygiene)</li> <li>• Zuchtverfahren für Nutztiere unter Berücksichtigung von Tierart, Rasse, Standort, Produktionsverfahren und Produktqualität</li> <li>• Grundlagen des Verhaltens von Tieren</li> <li>• Bauliche Anlagen der Tierhaltung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (90%), Praktikum (10%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	54	90			
	Seminar					
	Praktikum	6				
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 25
--	------------	---------------	-------

<b>BK 28 - Allgemeine Chemie</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	General Chemistry				
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie / Chemie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (1.)/Profil BBB EH, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Basiskonzepte der Chemie wie: Periodensystem, Formelsprache, Einheiten, stöchiometrisches Rechnen,</li> <li>• verstehen die grundlegenden Prinzipien in anorganischer (Säuren und Basen, Redox) und organischer (Funktionelle Gruppen) Chemie,</li> <li>• haben einen Überblick über die stofflichen Eigenschaften der Elemente und Verbindungen besonders wichtiger Hauptgruppenelemente,</li> <li>• verstehen die grundlegenden Prinzipien in organischer Chemie (Funktionelle Gruppen, Reaktivität, Nomenklatur),</li> <li>• verfügen über ein fundiertes Wissen der wichtigsten chemischen Reaktionen in der anorganischen und organischen Chemie.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atom- und Molekülbau, Periodensystem, Elemente in der Natur, Einführung in ausgewählte s- und p-Block-Elemente, chemische Bindung, Reaktionsgleichungen, Stöchiometrie</li> <li>• Stoffeigenschaften, Lösungen, Mischungen, Osmose</li> <li>• Säure-Base-Reaktion; Puffersysteme; pH-Wert</li> <li>• Redox-Reaktionen, Redox-Potentiale, Elektrochemie</li> <li>• chemisches Gleichgewicht/Thermodynamik/Katalyse</li> <li>• Grundbegriffe der Spektroskopie</li> <li>• 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)</li> <li>• organisch-chemische Reaktionsmechanismen, Grundbegriffe der Stereochemie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Übung (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	15	20		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	75	80		25	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	Prüfungsvorleistung: mindestens 50% der Punkte aus den Übungen erreicht a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	500				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 26
--	------------	---------------	-------

<b>BK 29 - Ernährungswissenschaftliches Praktikum</b>				<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Practical Course in Food Sciences					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Molekulare Ernährungsforschung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Ernährungswissenschaften, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Uwe Wenzel					
Teilnahmevoraussetzungen		Alle naturwissenschaftl. Kernmodule der ersten vier Semester					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende theoretische Kenntnisse über die Bestimmung physiologischer Parameter,</li> <li>kennen chromatografische Trennprinzipien,</li> <li>besitzen Grundkenntnisse molekular- und zellbiologischer Techniken,</li> <li>sind in der Lage grundlagenorientierte Methoden experimenteller Analysen anzuwenden.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen für Laborarbeiten (chemische und physikalische Messgrößen, Verdünnungen, Konzentrationen, Molaritäten, pH-Wert, Pufferkapazität, Photometrie mit praktischer Anwendung: messen, wiegen, pipettieren, zentrifugieren)</li> <li>Handhabung von biologischem Probenmaterial, steriles Arbeiten</li> <li>Bestimmung von Kohlenhydraten, Lipiden, Proteinen</li> <li>Bestimmung von Vitaminen, Physiologische Parameter (Harnstoff, Kreatinin, Hämoglobin)</li> <li>intestinale Transportprozesse, Glukosehomöostase (Oraler Glukosetoleranztest, Bestimmung von Insulin und Glukose im Blut)</li> <li>Nachweis von Enzymgenen und deren mRNAs mit PCR, Enzymkinetik</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (20%), Praktikum (80%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		12				
	Seminar						
	Praktikum		48	90			
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert für B.Sc. Ernährungswissenschaften					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 27
--	------------	---------------	-------

<b>BK 30 - Pathobiochemie</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Pathobiochemistry					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Biochemie und Molekularbiologie mit dem Schwerpunkt Ernährung des Menschen					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. med. Katja Becker					
Teilnahmevoraussetzungen	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"> <li>• besitzen einen Überblick über den Intermediärstoffwechsel,</li> <li>• sind in der Lage ernährungswissenschaftlich relevante Erkrankungen und deren zugrundeliegenden Pathomechanismen zu verstehen,</li> <li>• haben ein Verständnis über die sich aus der Pathobiochemie ableitenden Therapieverfahren sowie deren ernährungswissenschaftliche Ergänzung.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• molekulare Grundlagen von Störungen der Digestion und Absorption der Nahrungsbestandteile</li> <li>• hormonelle Regulation des Intermediärstoffwechsels und deren Störungen</li> <li>• Störungen des Aminosäurestoffwechsels</li> <li>• Störungen des Lipidstoffwechsels (Hyperlipoproteinämie) und Folgeerkrankungen (Arteriosklerose), Bedeutung des Fettgewebes als endokrines Organ für die Entstehung des metabolischen Syndroms</li> <li>• Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels (z.B. Fruktoseintoleranz)</li> <li>• Störungen des Nukleotidstoffwechsels (Lesh-Nyhan-Syndrom, Hyperurikämie)</li> <li>• Neurodegenerative Erkrankungen (Alzheimer, Prionenerkrankungen)</li> <li>• Grundlagen der Immunologie (Nahrungsmittelallergien, Autoimmunerkrankungen)</li> <li>• Blut, Säure- und Basenhaushalt (Azidose, Alkalose)</li> <li>• Blutgerinnung und Hämoglobinopathien, hereditäre Anämien</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
		Vorlesung	30	50		
		Seminar	30			
		Praktikum				
		Übung				
		Exkursion				
		Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	50	40	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert				
Unterrichtssprache		Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 28
--	------------	---------------	-------

<b>BK 31 - Physik</b>				<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Physics				
FB / Institut / Professur	Mathematik und Informatik, Physik, Geographie / Physik / Physik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.)Umweltmanagement, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Derck Schlettwein				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse über grundlegende physikalische Größen, Gesetze und Methoden,</li> <li>verstehen, einfache physikalische Probleme mit mathematischen Methoden zu bearbeiten,</li> <li>verstehen die physikalischen Grundlagen von Meßmethoden der Biologie.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Mechanik, Akustik, Wärmelehre, Optik, Elektrizität und des Magnetismus</li> <li>Struktur der Materie, der Strahlung und deren Wechselwirkung mit der Materie</li> <li>Aggregatzustände, Lösungen, osmotischer Druck, Hydrostatik von Flüssigkeiten und Gasen, Gasgemische, Diffusion</li> <li>Energie und Entropie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	60		
	Seminar	15			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	120				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 29
--	------------	---------------	-------

<b>BK 32 - Qualitätsparameter ernährungswissenschaftlicher Studien</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Evaluation of Nutritional Studies					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen - ernährungsphysiolog. Bewertung von Lebensmitteln					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens Kunz					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Studien und experimentelle Untersuchungen einordnen und bewerten,</li> <li>• haben Einblick in die Bedeutung von Biomarkern und anderen Messgrößen,</li> <li>• können eigene Ergebnisse im ernährungswissenschaftlich-medizinischen Kontext präsentieren.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung des Standes der Forschung zu einem ausgewählten Themengebiet anhand aktueller Literatur und anderer wissenschaftlicher Quellen</li> <li>• Kriterien und Strategien bei der Literaturrecherche</li> <li>• Einordnung und Bewertung von Publikationen mit ernährungswissenschaftlichem Schwerpunkt</li> <li>• Design von Humanstudien (<i>in-vivo</i> und <i>in-vitro</i>)</li> <li>• Einflussfaktoren auf Analysen- und Studienergebnisse</li> <li>• Einschätzung von Biomarkern und Untersuchungsverfahren</li> <li>• Vorgangsweise bei der Manuskripterstellung anhand konkreter Beispiele, die von den Teilnehmern eingebracht werden</li> <li>• Präsentation eigener Inhalte in Form von Postern und Kurzvorträgen</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	90			
	Seminar	30				
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Mündliche Prüfung, Seminararbeit (Posterpräsentation) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Mündliche Prüfung (50%), Seminararbeit (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	120					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 30
--	------------	---------------	-------

<b>BK 33 - Allgemeine und molekulare Mikrobiologie</b>				<b>3. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	General and Molecular Microbiology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie / Allgemeine und Bodenmikrobiologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Schnell				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Diversität von Mikroorganismen und deren Verbreitung an z.T. extremen Habitaten kennen,</li> <li>• verstehen die phylogenetische Einteilung von Mikroorganismen und sind in der Lage Stammbäume zu interpretieren,</li> <li>• vertiefen ihr Kenntnisse über die Stoffwechsel-Diversität von Mikroorganismen,</li> <li>• können thermodynamische Überlegungen zu Stoffwechselprozessen anstellen,</li> <li>• erlangen Kenntnis über die Grundlagen der bakteriellen Genetik und Gentechnik,</li> <li>• bekommen Einblicke in die Biotechnologie und industrielle Mikrobiologie,</li> <li>• erlernen Arbeitstechniken und Methoden in der Mikrobiologie in prakt. Übungen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversität und Verbreitung von Mikroorganismen</li> <li>• Mikrobielle Evolution, Systematik und Taxonomie</li> <li>• Stoffwechselvielfalt und Ökologie von Mikroorganismen: Atmungsprozesse, Gärungen, Photosynthese, Chemolithotrophie, N<sub>2</sub>-Fixierung, Sekundärprodukte</li> <li>• Energieberechnung und mikrobielle Bioenergetik</li> <li>• Symbiotische Beziehungen mit Mikroorganismen</li> <li>• Einführung in bakterielle Genetik und Gentechnik</li> <li>• Molekulare Techniken zur Erfassung von Mikroorganismen</li> <li>• Angewandte Beispiele der mikrobiellen Biotechnologie</li> <li>• Vermittlung von diversen mikrobiologischen Techniken und kennenlernen von unterschiedlichen Mikroorganismen</li> </ul>				
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	50		
	Seminar				
	Praktikum	30	20		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	70	20	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Testat als Prüfungsvorleistung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	150				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 31
--	------------	---------------	-------

<b>BK 34 - Angewandte und Umweltmikrobiologie</b>				<b>3./5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung		Applied and Environmental Microbiology						
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie / Mikrobiologie der Recycling-Prozesse						
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Umweltmanagement, Bachelor (3./5.)						
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Dr. Peter Kämpfer						
Teilnahmevoraussetzungen		Keine						
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die mikrobiologischen Stoffkreisläufe,</li> <li>• lernen die mikrobiologischen und technischen Grundlagen der</li> <li>• umweltschutzrelevanten Prozesse der Abwasserreinigung und der</li> <li>• Trinkwassergewinnung und –aufbereitung; sowie der Luftreinhaltung,</li> <li>• kennen grundlegende mikrobiologische Arbeitsmethoden.</li> </ul>						
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse der angewandten und Umweltmikrobiologie, Energiegewinn, C-, N-, P-Kreisläufe, umweltbiotechnologische Anwendungen im Bereich des Stoff- und Energierecyclings (Abwasserreinigung, Trinkwasseraufbereitung, Luftreinhaltung)</li> <li>• Steriles Arbeiten, Nährboden; Kultivieren von Mikroorganismen; Handhabung des Mikroskops, Zellformen und Kolonieförmigkeiten, Mikroskopie von Bakterien und Differenzierung nach Färbungen, Quantifizieren von Bakterien und Phagen;</li> <li>• Wesentliche Unterschiede und umweltmikrobiologische Rolle von Bakterien- und Pilzgruppen (Lactobakterien, Actinomyceten; Sporenbildner, Hefen, Fungi imperfecti).</li> <li>• Untersuchung von Trinkwasser</li> </ul>						
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					
	Übung							
	Exkursion							
Hausaufgaben								
Workload insgesamt		60	30	60		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).					
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)					
	Form der Ausgleichsprüfung							
Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.						
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität		120						
Unterrichtssprache		Deutsch						

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 32
--	------------	---------------	-------

<b>BK 35 - Boden und Landschaftsökologie</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Soil and Landscape Ecology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte				
Teilnahmevoraussetzungen	Ökologie und Bodenkunde (BK 39)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verstehen die Bedeutung von Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Tierwelt, Bevölkerung und Landwirtschaft für die Verschiedenartigkeit der Großökosysteme der Erde,</li> <li>verstehen die Genese, Standort- und Nutzungseigenschaften der Böden als Lebensgrundlage in den Klima- und Vegetationszonen der Erde,</li> <li>kennen die ökologischen Grundlagen für die nachhaltige Nutzbarkeit von Landschaften.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hierarchische Gliederung ökologischer Systeme,</li> <li>ökologische Einteilung des Festlandes der Erde auf der Grundlage des Großklimas in Biome,</li> <li>abiotische und biotische Kennzeichnung der Biome der Erde (Klima, Relief, Gewässer, Böden, Vegetation, Fauna, Bestandesvorräte, Stoff- und Energieumsätze, Bevölkerung, Landnutzung, Wirtschaft),</li> <li>Besonderheiten azonaler und extrazonaler Ökosysteme,</li> <li>Bodenbildende Faktoren und Prozesse und daraus resultierende Bodeneigenschaften in unterschiedlichen Klima- und Vegetationszonen,</li> <li>Beziehung zwischen Bodeneigenschaften, Landschaftsstruktur, Ertragspotenzial und Landnutzung,</li> <li>Multifunktionalität und Umweltschutz.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (zweiteilig, je 45 Min) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (jeweils 50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur, jeweiliger Klausurteil oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 33
--	------------	---------------	-------

<b>BK 36 - Kreislauf- und Abfallwirtschaft</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Recycling and Waste Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gäth				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen den gesetzlichen Hintergrund der Kreislauf- und Abfallwirtschaft,</li> <li>• haben Kenntnisse über Instrumente und Verfahren zur Vermeidung und zum Recycling von Abfällen,</li> <li>• lernen Methoden und Instrumente der Abfallwirtschaft zur Einsammlung und Behandlung einzelner Abfallfraktionen kennen,</li> <li>• besitzen Kenntnisse zum Betrieb, zur umweltgerechten Ablagerung verschiedener Abfallarten und zur Nachsorge von Abfalldeponien,</li> <li>• kennen verschiedene Abfall- und Abwasserbehandlungstechniken (z.B. Müllverbrennungsanlagen, Mechanisch-Biologische Behandlungsanlagen, Kompostierungsanlagen, Kläranlage,..),</li> <li>• erwerben Kenntnisse über mikrobiologische Grundlagen und Verfahren der Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle; incl. Biogasgewinnung,</li> <li>• können die mikrobiologischen Grundlagen auf unterschiedliche Verfahren übertragen und sind in der Lage, diese zu bewerten,</li> <li>• sind in der Lage, die verschiedenen Abfallbehandlungstechniken ökonomisch und ökologisch zu bewerten,</li> <li>• haben Einblick in praktische Betriebe der Abfallwirtschaft.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rechtliche Rahmenbedingungen (EU-Richtlinien, Gesetze, Verordnungen, Technische Regelwerke)</li> <li>• Grundlagen der Abfallwirtschaft (Definitionen, Abfallaufkommen, Abfallfraktionen, Entwicklung)</li> <li>• Sammlung und Gebührengestaltung in der Abfallwirtschaft</li> <li>• Abfallbehandlungs- und -beseitigungsverfahren für flüssige und feste Abfälle (Thermische Verfahren, Biologische Verfahren, Chemisch-Physikalische Verfahren)</li> <li>• Deponierung von Rest- und Sonderabfällen (Planung, Betrieb und Nachsorge)</li> <li>• Vermeidung und Recycling von Abfällen</li> <li>• Stellung der Biologie in der Abfallwirtschaft (Grundlagen: Biologischer Abbau von Naturstoffen; Biochemie und Energiegewinn)</li> <li>• Kompostierung und Vergärung organischer Abfälle (Grundlagen, Voraussetzungen, Verfahren, Bewertung)</li> <li>• Kosten-Nutzen-Analysen verschiedener Abfallbehandlungstechniken</li> <li>• Optional: Vergabe des Zertifikates „Betriebsbeauftragter für Abfall“</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Exkursion (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	30		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	15			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 34
--	------------	---------------	-------

<b>BK 37 - Landschaftswasserhaushalt</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Basics in Landscape Hydrology					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Breuer					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen des Wasserhaushaltes</li> <li>• kennen die wesentlichen Steuergrößen des Wasser-, Wärme- Energie- und Stofftransports in Böden, im Gewässer und in der Landschaft</li> <li>• können die Bedeutung der Landnutzung bezüglich ihres Einflusses auf den Wasserhaushalt und die Gewässerqualität einschätzen</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Hydrologie</li> <li>• exemplarische Betrachtung und Methoden zur Erfassung einzelner Größen des Wasserhaushalts und der Gewässergüte</li> <li>• Grundlagen zur Beurteilung der Auswirkung von Nutzungsänderungen auf den Wasser- und Stoffhaushalt</li> <li>• Bewässerung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (90%), Exkursion (10%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
		Vorlesung	54	60		
		Seminar				
		Praktikum				
		Übung				
		Exkursion	6			
		Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert				
Unterrichtssprache		Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 35
--	------------	---------------	-------

<b>BK 38 - Landwirtschaft und Umwelt</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Agriculture and Environment				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Biologie/Botanik und Bodenkunde)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Methoden der Landnutzung,</li> <li>• verstehen die Anbaumethoden bei wichtigen Nutzpflanzen,</li> <li>• erkennen die Wechselwirkungen zwischen Anbausystemen und der Umwelt,</li> <li>• kennen die wichtigsten Haltungsformen bei Nutztieren,</li> <li>• besitzen ein Bewusstsein für Umweltwirkungen der Tierhaltung.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzung landwirtschaftlicher Flächen</li> <li>• Charakterisierung von Kulturpflanzen und Landbaumethoden</li> <li>• Gestaltung von Fruchtfolgen sowie Aussaat- und Pflanzmethoden</li> <li>• Ziele, Methoden und Wirkungen der Bodenbearbeitung, der mineralischen und organischen Düngung sowie der Pflanzenschutzmaßnahmen</li> <li>• Methoden des Präzisions-Pflanzenbaus</li> <li>• Auswirkungen des Klimawandels auf Nutzpflanzen</li> <li>• Haltung von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen, Pferden und Geflügel</li> <li>• Grundlagen der Haltungstechnik</li> <li>• Einführung in Zuchtverfahren bei Nutztieren</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	90		
	Seminar				
	Praktikum	12			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 36
--	------------	---------------	-------

<b>BK 39 - Grundlagen der Ökologie und Bodenkunde</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Ecology and Soil Science				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (1.), Agrarwissenschaften, Bachelor (1.), BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jan Siemens				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen notwendige bodenkundliche Grundlagen als Wissensbasis für die Agrar- und Umweltwissenschaften und Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweisen,</li> <li>• verstehen die grundsätzlichen Funktionsweisen von Ökosystemen und besitzen die Fähigkeit systemare Zusammenhänge zwischen Landnutzungen, biotischen und abiotischen Potentialen in Kulturlandschaften zu erkennen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung von Böden und Funktionen in Ökosystemen,</li> <li>• Bodenaufbau und Bodenbestandteile,</li> <li>• physikalische und chemische Bodeneigenschaften Grundzüge der Bodensystematik,</li> <li>• Entstehung Verbreitung und Nutzung wichtiger Bodentypen in Deutschland,</li> <li>• Bodenkarten und Bodenbewertung,</li> <li>• Prinzipien des Aufbaus ökologischer Systeme,</li> <li>• Biogeochemische Kreisläufe,</li> <li>• Konzept der limitierenden Faktoren,</li> <li>• Dem- und Autökologie,</li> <li>• Anwendung der Prinzipien ökologischer Systeme in der Landschaft (Kulturlandschaftsentwicklung in Mitteleuropa, Produktiv- und Protektivsysteme, Konzept der differenzierten Bodennutzung),</li> <li>• Modellbildung in der Landschaftsökologie.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (zweiteilig, je 45 Min) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (jeweils 50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur, jeweiliger Klausurteil oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 37
--	------------	---------------	-------

<b>BK 41 - Schadstoffe in der Umwelt</b>				<b>3. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Pollutants in the Environment				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rolf-Alexander Düring				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Grundkenntnis in Vorkommen und Eigenschaften natürlicher und anthropogener Umweltschadstoffe,</li> <li>verstehen Untersuchungsmethoden von Schadstoffen in Umweltkompartimenten,</li> <li>sind in der Lage, Schlussfolgerungen für die belebte und unbelobte Umwelt abzuleiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Toxikologie, akute und chronische Giftwirkungen</li> <li>Grundlagen der Umweltanalytik</li> <li>Herkunft und Verhalten anorganischer Schadstoffe in der Umwelt</li> <li>Herkunft und Verhalten organischer Schadstoffe in der Umwelt</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 38
---	------------	---------------	-------

<b>BK 42 - Umweltökonomie und Umweltkommunikation</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Environmental Economics and Communication				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Agrar- und Umweltpolitik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst-August Nuppenau				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Grundbegriffe der Umweltökonomie,</li> <li>• haben eine Vorstellung von den Umweltproblemen der Landwirtschaft und wissen, wie ein Kulturlandschafts- und Naturschutzmanagement aussehen kann,</li> <li>• kennen Medien der Umweltkommunikation,</li> <li>• können Wirkungspotentiale und Wirkungsmechanismen medialer Kommunikation einschätzen und bewerten,</li> <li>• sind mit Konzepten des abiotischen und biotischen Ressourcenschutzes vertraut,</li> <li>• verstehen menschliches Handeln bzgl. Umwelt und Ressourcen,</li> <li>• kennen moderne Kommunikationstechnologien und deren Arbeitsbedingungen,</li> <li>• verstehen die Mechanismen eines öffentlichen Diskurses.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Grundbegriffe der Umweltökonomie für Umweltmanager</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knappheit als Problem wirtschaftlichen Handelns</li> <li>• individuelles menschliches Handeln und Ursachen für Umweltprobleme</li> <li>• individuelle Ziele und gesellschaftliche Ziele in der Umweltökonomie</li> <li>• Gesellschaftliche Bedeutung von Ressourcen und kollektives Management: Voraussetzungen, Konflikte und Potentiale</li> <li>• Ressourcenökonomischer Ansatz der Umweltökonomie und -politik</li> <li>• ökologischer Ansatz der Umweltökonomie</li> <li>• ausgewählte Agrarumweltprobleme (Beispiele)</li> <li>• ökonomische Bewertung von Ressourcen und Umweltverschmutzung</li> <li>• Multifunktionalität und Kulturlandschaftsökonomik</li> <li>• Regeln für nachhaltiges Wirtschaften und Umweltethik</li> </ul> <p>Umweltkommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevanz und Logik der Medienberichterstattung</li> <li>• Umweltberichterstattung</li> <li>• Massenmedial vermittelte öffentliche Diskurse über Umweltprobleme</li> <li>• Gesellschaftliche Wahrnehmung von Umweltproblemen</li> <li>• Anwendungsbeispiele</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	30		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	90				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 39
--	------------	---------------	-------

<b>BK 43 - Chemisches Praktikum</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Chemistry Laboratory Course					
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie / Chemie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ernährungswissenschaften, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Richard Göttlich					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die grundlegenden praktischen Laborarbeiten im Sinne einer guten Laborpraxis sicher,</li> <li>• kennen chemische Grundgrößen, Massen- und Konzentrationsangaben sowie die Nomenklatur,</li> <li>• haben einen Überblick über Prinzipien und Durchführung von Redox-Reaktionen und Säure-Base-Reaktionen (auch Titrations),</li> <li>• haben Kenntnisse und Fertigkeiten in der Analyse von Ionen, anorganischen und organischen Verbindungen erlangt,</li> <li>• können über Reaktionskinetik und Katalyse diskutieren,</li> <li>• verstehen den Aufbau organischer Verbindungen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chemische Grundgrößen, Konzentrationsangaben und -berechnung</li> <li>• Säuren und Basen, pH-Wert, chemisches Gleichgewicht</li> <li>• Titrations, Salze, Puffer</li> <li>• Redoxreaktionen, Galvanisches Element, Redoxpotentiale</li> <li>• Gleichgewichtskonstanten, Löslichkeitsprodukt</li> <li>• Komplexbildung</li> <li>• organische Verbindungstypen</li> <li>• Stereochemie organischer Verbindungen</li> <li>• Trennungsmethoden organischer Verbindungen, Chromatographie</li> <li>• Reaktionen organischer Verbindungen, Reaktionsmechanismen</li> <li>• Naturstoffe und Makromoleküle</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (30%), Praktikum (40%), Übung (30%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung					
	Seminar		24	24		
	Praktikum		32	32		
	Übung		24	24		
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt		80	80	0	20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur, (Voraussetzung: Praktikum und Übungsaufgaben erfolgreich abgeschlossen) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung			
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		300				
Unterrichtssprache		Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 40
--	------------	---------------	-------

<b>BK 44 - Familie und Gesellschaft</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
		<b>3. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung	Family and Society				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Ökotrophologie, Bachelor (1.)BBB Ernährung und Hauswirtschaft, Bachelor (1.)Profil BBB Agr, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>sind in der Lage, die gesellschaftlichen Funktionen von Familienhaushalten zu differenzieren und auf spezielle Bereiche wie z. B. Ernährung, Bildung oder Medien anzuwenden,</li> <li>kennen die unterschiedlichen Ansätze der Familienforschung,</li> <li>kennen die wichtigsten familien- und verbraucherpolitischen Ansätze in Deutschland und in der EU.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>als Grundlage für das Modul dienen die Funktionen der Familienhaushalte in der Gesellschaft (ökonomische, ökologische, generative, regenerative Funktion, Bildungs- und Sozialisationsfunktion)</li> <li>Grundlagen und Methoden der Familien-, Haushalts- und Konsumforschung</li> <li>Analyse und Interpretation von Daten zur Bevölkerungs-, Familien- und Haushaltentwicklung</li> <li>politische und rechtliche Rahmenbedingungen von Familienhaushalten in Deutschland und in der EU</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	30		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 41
--	------------	---------------	-------

<b>BK 46 - Tierzucht</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Animal Breeding				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzüchtung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2.)/BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven König				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über das Merkmalspektrum bei Nutztieren (Rind, Schwein, Schaf, Ziege, Pferd, Geflügel),</li> <li>• besitzen Kenntnisse über die Organisation und Durchführung von Leistungsprüfungen,</li> <li>• sind sich der Nutzung von Zuchtmethoden sowie der Zuchtplanung bewusst,</li> <li>• sind befähigt, bei der Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung mitzuwirken.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte der Tierzucht, Domestikation, natürliche Selektion,</li> <li>• Genetische Grundlagen der Tierzüchtung,</li> <li>• Anforderungen an Merkmale, Herkunft, Verbreitung sowie spezielle Merkmale von Nutztierarten und –rassen,</li> <li>• Zuchtverfahren, Zuchtplanung einschließlich Zuchtwertschätzung,</li> <li>• Gesetzliche Grundlagen der Tierzucht.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (90%), Praktikum (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	54	90		
	Seminar				
	Praktikum	6			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 42
--	------------	---------------	-------

<b>BK 47 - Genetik und Pflanzenzüchtung</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
<b>2./4. Sem.;</b>					
Englische Modulbezeichnung	Genetics and Plant Breeding				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenzüchtung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (2.)Profil BBB Agr, Bachelor (2./4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rod Snowdon				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse in der Genetik der Pflanzen inkl. Zell- und Molekularbiologie sowie praktischer Anwendungsmöglichkeiten von Zell- und Gewebekulturtechniken und molekulargenetischen Methoden in der Pflanzenzüchtung,</li> <li>haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie der Prokaryonten sowie biotechnologischer Anwendungen,</li> <li>haben biotechnologische Spezialkenntnisse im Bereich der Biotechnologie als Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher und praktischer Arbeitsweisen im Bereich moderner Pflanzenproduktion,</li> <li>haben Kenntnisse in der Genetik und Molekularbiologie bei Tieren sowie biotechnologischer Methoden in der Tierzüchtung.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prinzipien der Molekularbiologie der Mikroorganismen (Prokaryonten) sowie gängiger Methoden; Grundzüge der mikrobiellen Biotechnik</li> <li>Grundlagen der Genetik sowie der Biotechnologie und Molekularbiologie der Tiere</li> <li>Grundlagen der Genetik sowie der Zell- und Molekularbiologie der Pflanzen; experimentelle Biotechnologie in der Pflanzenzüchtung</li> <li>Quantitativ-genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung und Zuchtmethodik</li> </ul>				
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
	Vorlesung	45	40		
	Seminar				
	Praktikum	15	20		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 43
--	------------	---------------	-------

<b>BK 49 - Management von Natur und Landschaft</b>		<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Nature and Landscape Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Umweltmanagement, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Zusammenhänge zwischen Zustand und Nutzung der Natur,</li> <li>• beherrschen die Grundlagen der Erfassung, Analyse und Bewertung von Natur und Landschaft</li> <li>• verstehen die Landschaftsplanung als zentrales Planungsinstrument vorsorgenden Handelns für Natur und Landschaft im räumlichen Planungssystem,</li> <li>• kennen die Zusammenhänge zwischen räumlicher Gesamtplanung, Landschaftsplanung und planerischen Prüfinstrumenten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, Strategische Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung, Grünordnungsplanung) auf nationaler und EU-Ebene,</li> <li>• können die Ziele von Programmen, Planungen und Maßnahmen anderer Fachdisziplinen präsentieren und im Hinblick auf die Erhaltung und Förderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beurteilen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Integrativer Naturschutz und nachhaltige Nutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Flora und Fauna, Biologische Vielfalt (CBD),</li> <li>• Biotopschutz, Biotopmanagement, FFH-Richtlinie, Natura 2000</li> <li>• Gebietsschutz und Großschutzgebiete, Monitoring</li> </ul> <p>Natur und Landschaft in Planungen und Projekten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsplanung, räumliche Planung im Siedlungsbereich, Grünordnungsplanung</li> <li>• Eingriffsregelung, Verkehrswegeplanung, Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen</li> <li>• Naturschutz und Erneuerbare Energien</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 44
--	------------	---------------	-------

<b>BK 50 - Landtechnik I</b>		<b>1./3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Agricultural Engineering I			
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Landtechnik			
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Agrarwissenschaften, Bachelor (1.) Profil BBB Agr, Bachelor (1./3.)			
Modulverantwortliche/r		Dr. Karl Wettich			
Teilnahmevoraussetzungen		Keine			
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kenntnisse über Wechselbeziehungen und Funktionsprinzipien von Stoff-, Energie- und Informationsströmen</li> <li>kennen technische Maßnahmen für Kraftentfaltung, Arbeit, Leistung und Kraftkontrolle</li> <li>haben Kenntnisse über Konstruktion, Aufbau und Anwendung sowie Optimierung von Geräten und Verfahren zur Landbewirtschaftung und Tierhaltung</li> </ul>			
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauart und Einsatz von Traktoren, Motoren, Getriebe, Hydraulik, Kraftstoffe</li> <li>Elektrik und Elektronik</li> <li>Fahrwerke und Reifen</li> <li>Bodenbearbeitung</li> <li>Geräte- und Verfahrenstechnik Pflanzenschutz/Düngung</li> <li>Geräte- und Verfahrenstechnik Grundfuttergewinnung</li> <li>Ernte- und Konservierungsverfahren</li> <li>Prüfung landtechnischer Geräte</li> <li>Betriebsgebäudesysteme Großvieh / Schweine</li> <li>Landwirtschaftliches Bauwesen</li> <li>Standort- und Rechtsfragen</li> <li>Arbeitslehre</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (67%), Übung (17%), Exkursion (17%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	40		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	10	20		
	Exkursion	10			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8)			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 45
--	------------	---------------	-------

<b>BK 99 - Bachelor-Thesis</b>				<b>6. Sem.;</b>		<b>12 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Bachelor-Thesis						
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Hochschullehrer des FB 09						
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Agrarwissenschaften, Bachelor (6.) Ernährungswissenschaften, Bachelor (6.) Ökotrophologie, Bachelor (6.) Umweltmanagement, Bachelor (6.)						
Modulverantwortliche/r	Hochschullehrer des FB 09						
Teilnahmevoraussetzungen	mindestens zehn Kernmodule und mindestens fünf Profilmodule bestanden						
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und präsentieren</li> <li>• kennen die wichtigsten theoretischen Hintergründe und Veröffentlichungen ihres Themengebietes</li> <li>• beherrschen die Regeln des guten wissenschaftlichen Arbeitens</li> </ul>						
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung der Bachelor-Thesis</li> <li>• Fachspezifische Methoden</li> <li>• Auswertung und Interpretation von Ergebnissen</li> <li>• Literaturrecherche</li> <li>• Dokumentation</li> <li>• Anfertigung der schriftlichen Arbeit</li> </ul>						
Lehrveranstaltungsform(en)							
Workload in Stunden	Workload insgesamt	360 Stunden					
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung		
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung				Summe
		Vorlesung					
		Seminar					
		Praktikum					
		Übung					
		Exkursion					
		Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	0	0	350	10		<b>360 / 12 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Bachelor-Thesis, Kolloquium					
	Bildung der Modulnote	Bachelor-Thesis (66,6 %), Kolloquium (33,3 %)					
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung	Kolloquium kann einmalig wiederholt werden gemäß § 22 Abs. 3 SpezO. Wurde die Thesis nicht bestanden: Neuanfertigung der Thesis gemäß § 21 Abs. 5 SpezO.					
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe			Dauer sechs Monate			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert						
Unterrichtssprache	Deutsch (andere Sprachen gemäß § 20 Abs.6 SpezO. Möglich)						
Hinweise	Bitte beachten Sie, dass die Anmeldung zur Thesis nicht in Flexnow, sondern über das Prüfungsamt erfolgt.						

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 46
--	------------	---------------	-------

## Profilmodule

<b>BP 001 - Biochemie II</b>		<b>3./4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Biochemistry II				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	Biochemie I (BK 06)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben praktische Kenntnisse in der Analyse von anorganischen Ionen, Kohlenhydraten, Aminosäuren, organischen Säuren, Proteinen und Nukleinsäuren,</li> <li>beherrschen quantitative Analysetechniken,</li> <li>sind vertraut mit wichtigen Analysemethoden,</li> <li>kennen Prinzipien enzymatischer Analysen,</li> <li>können die erarbeiteten Messergebnisse protokollieren und wissenschaftlich interpretieren.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH-Wert</li> <li>Titration</li> <li>Photometrie</li> <li>Atomabsorptionsspektroskopie</li> <li>Ionenaustausch-Chromatographie</li> <li>enzymatische Bestimmungsmethoden</li> <li>Dünnschichtchromatographie</li> <li>Extraktion, Quantifizierung und Trennung von Proteinen</li> <li>Gelelektrophorese (SDS-PAGE)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (25%), Praktikum (75%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	15	30		
	Praktikum	45	60		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Übungsarbeiten, Protokolle (12 Stück) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (25 %), Übungsarbeiten (50 %), Protokolle (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	64				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 47
--	------------	---------------	-------

<b>BP 003 - Altersspezifische Ernährung</b>		<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Age-specific Nutrition			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB EH, Bachelor (5.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold			
Teilnahmevoraussetzungen	Ernährung des Menschen (BK 13)			
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu den ernährungsphysiologisch relevanten Besonderheiten im Säuglings- und Kindesalter sowie von alternden und alten Menschen,</li> <li>• zum spezifischen Nährstoffbedarf in diesen Lebensabschnitten und sind in der Lage, diese Kenntnisse in eine angewandte Ernährung umzusetzen;</li> <li>• zu Zusammenhängen zwischen der Ernährung und Alterungsprozessen sowie deren Bedeutung im Rahmen des demographischen Wandels.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezifischer Nährstoffbedarf des Neu- und Frühgeborenen</li> <li>• Physiologie der Muttermilch-Ernährung</li> <li>• Ernährung des gesunden Säuglings und Kleinkinds</li> <li>• Ernährung des kranken Säuglings und Kleinkinds</li> <li>• Prinzipien der Ernährung im Vorschul- und Schulalter</li> <li>• Altersstruktur, Lebenserwartung, Morbidität und Mortalität</li> <li>• Alternstheorien</li> <li>• physiologische Veränderungen im Alter</li> <li>• Nährstoffbedarf und Nährstoffversorgung im Alter</li> <li>• praktische Umsetzung theoretischer Konzepte in eine bedarfsgerechte Ernährung des alternden und alten Menschen</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	30	90	
	Seminar	30		
	Praktikum			
	Übung			
	Exkursion			
Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100%)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (pro Seminar 30)			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 48
--	------------	---------------	-------

<b>BP 004 - Funktionelle Lebensmittel</b>			<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Functional Food					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen - ernährungsphysiolog. Bewertung von Lebensmitteln					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens Kunz					
Teilnahmevoraussetzungen	Ernährung des Menschen (BK 13)					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende Kenntnisse zur ernährungsphysiologischen Bedeutung von Lebensmitteln,</li> <li>verstehen die Bedeutung funktioneller Lebensmittel aus der Sicht des Verbrauchers, der Wissenschaft und der Industrie.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>spezifische ernährungsphysiologische Aspekte ausgewählter Lebensmittel</li> <li>Abgrenzung von herkömmlichen, funktionellen, diätetischen und neuartigen Lebensmitteln, Nahrungsergänzungsmitteln und Arzneimitteln</li> <li>Beurteilung der Bedeutung neuer Lebensmittel(inhaltsstoffe) zur Krankheitsprävention</li> <li>rechtliche Beurteilung von Health Claims etc.</li> <li>kritische Beurteilung neuer Entwicklungen auf dem Lebensmittelmarkt</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	90			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 49
--	------------	---------------	-------

<b>BP 005 - Angewandte Diätetik</b>		<b>5./ 6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
		<b>5./6. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung	Applied Dietetics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Bromatologie und Angewandte Diätetik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5./ 6.) Profil BBB EH, Bachelor (5./6.)				
Modulverantwortliche/r	AkOR, Dr. Sabine Schulz				
Teilnahmevoraussetzungen	Ernährung des Menschen (BK 13)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen pathophysiologische Grundlagen wichtiger Stoffwechselerkrankungen und die daraus abzuleitende Ernährungstherapie,</li> <li>• können ernährungstherapeutische Konzepte patientengerecht aufbereiten und in die Praxis übertragen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• primärpräventive Ernährung</li> <li>• Grundlagen der Diätetik ausgewählter Erkrankungen (Auswahl aus dem Rationalisierungsschema 2000 der DGEM), u.a. Adipositas, Hyperurikämie, Dyslipoproteinämien, Hypertonie, Diabetes mellitus, Leber- und Nierenerkrankungen, Pankreasinsuffizienz, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, gluteninduzierte Enteropathie, Lebensmittelintoleranzen, rheumatoide Arthritis</li> <li>• Erhebung und Beurteilung von Ernährungsanamnesen</li> <li>• Übertragung von Diätverordnungen in die Praxis (Berechnung/Zubereitung diätgeeigneter Mahlzeiten/Tagespläne)</li> <li>• Umgang mit Nährwertberechnungsprogrammen</li> <li>• Beurteilung alternativer Diätkonzepte</li> </ul>				
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	50		
	Seminar				
	Praktikum	30			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	50	40	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (Voraussetzung: Übungsaufgaben erfolgreich bearbeitet, Seminarpaper und Ernährungsanamnese angenommen) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	64 pro Modul, 128 pro Jahr				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 50
--	------------	---------------	-------

<b>BP 006 - Nutzpflanzen im organischen Landbau</b>		<b>2./4./6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Cultivated Plants in Organic Farming				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Organischer Landbau				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2./4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Günter Leithold				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Teilnahme an BP 034 im vorhergehenden Wintersemester)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>erhalten einen vertieften Einblick in das Wesen der ökologischen Agrarproduktion sowie die Methodik der Umstellung</li> <li>lernen die Besonderheiten des Anbaus maßgeblicher landwirtschaftlicher Kulturen unter Bedingungen des ökologischen Landbaus kennen</li> <li>werden befähigt, Fruchtfolgen zu analysieren, zu bewerten und je nach Produktionsziel zu optimieren</li> <li>erwerben Fertigkeiten zur eigenständigen Erarbeitung und Präsentation von Fachthemen sowie zur Zusammenarbeit im Team</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wesen, Entwicklung und Ziele des ökologischen Landbaus</li> <li>Methoden zur Umstellung auf ökologischen Landbau</li> <li>Prinzipien ökologischer Fruchtfolgeplanung und -gestaltung</li> <li>Spezifik der Anbauverfahren maßgeblicher Fruchtarten im ökologischen Landbau von der Aussaat bis zur Aufbereitung und Einlagerung der Ernteprodukte: Getreide, Ölfrüchte, Futter- und Körnerleguminosen, Hackfrüchte, Mischkulturen und Zwischenfrüchte</li> <li>Besonderheiten der Anbauverfahren werden unter Anleitung von den Studierenden weitgehend selbstständig erarbeitet und präsentiert</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (60%), Seminar (20%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	36	60		
	Seminar	12			
	Praktikum	12			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	40	20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminarbeitrag (Vortrag/Diskussion/Handout) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Seminarbeitrag (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	40				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 51
--	------------	---------------	-------

<b>BP 007 - Grundlagen der Beratung und Gesprächsführung</b>				<b>2.-5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Principles and Practices of Counseling and Consulting					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (2.- 5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jasmin Godemann					
Teilnahmevoraussetzungen		Keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>erlangen fachliche Kompetenzen: grundlegende Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente,</li> <li>erlangen methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren,</li> <li>erlangen überfachliche Kompetenzen: interdisziplinärer Zugang, Fähigkeiten zum Verstehen komplexer Probleme.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterschiedliche disziplinäre Perspektiven auf Beratung (Psychologie, Pädagogik, Soziologie, Philosophie)</li> <li>Theoretische und konzeptionelle Grundlagen der Beratung</li> <li>Gesprächsführungskonzepte (bspw. C. Rogers, R. Cohn)</li> <li>Unterscheidung verschiedener Beratungsformen (bspw. Einzelberatung, Gruppenberatung, Organisationsberatung, Politikberatung)</li> <li>Funktionen und Aufgabenfelder von Beratung (Bildung, Aufklärung, Empowerment)</li> <li>Methoden der Beratungspraxis</li> <li>Herausforderungen und Trends in der Beratung</li> <li>Zielgruppenspezifische Beratung</li> <li>Grundlagen und Methoden der Qualitätssicherung und Erfolgskontrolle in der Beratung</li> <li>Beratung im internationalen Vergleich</li> <li>Beratung als Profession</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Seminar (30%), Übung (20%)					
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		18	20			
	Praktikum						
	Übung		12				
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur und Beratungskonzeption oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (70 %), Beratungskonzeption (30 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Überarbeitung der Beratungskonzeption innerhalb von vier Wochen oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe und SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		45					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 52
--	------------	---------------	-------

<b>BP 008 - Internationale Ernährungssicherung I</b>				<b>5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		International Nutrition Security I					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Gunter P. Eckert					
Teilnahmevoraussetzungen		Ernährung des Menschen (BK 13)					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben kohärentes Wissen über Vorkommen, Diagnostik und Management der Protein-Energie-Malnutrition und Mikronährstoffmangelzustände,</li> <li>• kennen anthropometrische Verfahren zur Diagnostik von Malnutrition,</li> <li>• kennen die Voraussetzungen für Ernährungssicherheit,</li> <li>• können Nahrungsmittelhilfe beurteilen.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostik und Management der Protein-Energie-Malnutrition und der Mikronährstoffmangelzustände</li> <li>• UNICEF-Modell der Ernährungssicherheit</li> <li>• Richtlinien und Probleme der Nahrungsmittelhilfe</li> <li>• anthropometrische Messverfahren</li> <li>• Methoden der Ernährungserhebung in Ländern mit niedrigem Einkommen</li> <li>• Bi- und multilaterale Entwicklungszusammenarbeit</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (75%), Seminar (25%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		45	30			
	Seminar		15	30			
	Praktikum						
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 53
--	------------	---------------	-------

<b>BP 009 - Hydrologisches Praktikum</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Experimental Hydrology					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Breuer					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 37), Mathe und Statistik (BK 05), Kenntnisse in einem Tabellenkalkulationsprogramm)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten hydrometrischen und bodenhydrologischen Messverfahren,</li> <li>• können eigenständig Feldexperimente zu lateralen und vertikalen Wasserflüssen im Gelände planen und durchführen,</li> <li>• können aufgrund von bodenhydrologischen Informationen die hydrologischen Eigenschaften von Böden beurteilen,</li> <li>• können basierend auf hydrometrischen Messungen hydrologische Prozesse ableiten.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Bodenhydrologie und Hydrometrie</li> <li>• Messverfahren: Bodenfeuchte (gravimetrisch, FDR), Wasserspannung (Tensiometer), Infiltration und Leitfähigkeit (Doppelring, constant head permeameter), Abfluss (Messwehre, Tracer, Messflügel, ADCP), Oberflächenabfluss, Grundwasserströmung (Pegel, slug Test), Abflussganglinienseparation</li> <li>• statistische Datenanalyse</li> <li>• Ergebnisinterpretation und Abfassung einer Projektarbeit</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (33%), Übung (67%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	20	60			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung	40				
	Exkursion Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Projektarbeit (schriftliche Ausarbeitung) und Präsentation oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Projektarbeit (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Projektarbeit (innerhalb von vier Wochen) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe, Blockveranstaltung		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 54
--	------------	---------------	-------

<b>BP 010 - Lebensmittelchemisches Praktikum</b>				<b>6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Food Chemistry Laboratory					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Lebensmittelwissenschaften					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (6.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Gertrud Morlock					
Teilnahmevoraussetzungen		keine (empfohlen: Teilnahme am Modul BP 011)					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die theoretischen Grundlagen wichtiger Methoden der Lebensmittelanalytik und haben sie einmal praktisch angewendet,</li> <li>sind in der Lage, auf Grund der Analyseergebnisse die untersuchten Substanzen in Grundzügen lebensmittelrechtlich zu beurteilen und deren Verkehrsfähigkeit festzustellen,</li> <li>kennen die Strukturen des deutschen bzw. europäischen Lebensmittelrechts,</li> <li>kennen Zulassungs- und Verbotsnormen für Lebensmittel und Zusatzstoffe,</li> <li>haben Grundkenntnisse der Lebensmittelproduktion und -verarbeitung.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Analytik von Lebensmitteln (Getränke, Fette, Mehle, Süßigkeiten, Knabberartikel etc.),</li> <li>Zusatzstoffzulassungs-VO am Beispiel von Lebensmittelfarbstoffen sowie deren Analytik,</li> <li>Maßanalyse und Redox-Reaktionen,</li> <li>Anwendung chromatographischer Verfahren wie DC, HPTLC, HPLC und GC,</li> <li>Anwendung von Probenvorbereitungstechniken wie Soxhlet-Extraktion, Festphasenextraktion und Flüssig/Fest-Extraktion,</li> <li>Methoden nach § 64 LFGB und lebensmittelrechtliche Beurteilung der Verkehrsfähigkeit untersuchter Lebensmittel.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Seminar (40%), Praktikum (60%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung						
	Seminar		24	40			
	Praktikum		36	40			
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	80	20	20	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur, Laborprotokolle (6 Stück), Seminarbeitrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (54 %), Laborprotokolle (36 %), Seminarbeitrag (10 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		36					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 55
--	------------	---------------	-------

<b>BP 011 - Lebensmittelchemie, -analytik und -recht</b>				<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Food Toxicology and Law				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Lebensmittelwissenschaften				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gertrud Morlock				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Termini der Lebensmittelchemie- und -analytik und Begrifflichkeiten wie Analyt, Matrix, Hilfsstoffe, Zusatzstoffe, Schadstoffe, Rückstände, Kontaminanten etc.,</li> <li>kennen Verfahren zur Probenvorbereitung und chromatographische Verfahren der Lebensmittelanalytik (Gaschromatographie, Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und Hochleistungs-Dünnschichtchromatographie) und haben Grundkenntnisse zu deren Anwendung,</li> <li>haben Grundkenntnisse zur Probenauswertung und können die Aussagekraft gewonnener Ergebnisse rudimentär einschätzen (Verifizierung von Ergebnissen, Validierung von Methoden),</li> <li>haben Grundkenntnisse zum europäischen und deutschen Lebensmittelrecht und zur Funktionsweise der Lebensmittelüberwachung in Deutschland und in der EU.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maillard-Reaktion als Beispiel für lebensmittelchemische Reaktionen sowie weitere Hauptkomponenten und Markerverbindungen in Lebensmitteln,</li> <li>Wichtige Trennverfahren in der Lebensmittelanalytik inklusive Probenvorbereitung und Ergebnisbewertung,</li> <li>Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union zum Lebensmittelrecht (z. B. Basisverordnung VO (EG) Nr. 178/2002 und neues Zusatzstoffrecht),</li> <li>Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) sowie Lebensmittel-Kennzeichnungsverordnung (LMKV).</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (83%), Praktikum (17%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	50	90		
	Seminar				
	Praktikum	10			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	150				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 56
--	------------	---------------	-------

<b>BP 013 - Probiotische Lebensmittel</b>				<b>1. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Probiotic Foods				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen - ernährungsphysiolog. Bewertung von Lebensmitteln				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens Kunz				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden erlangen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis über probiotische Mikroorganismen</li> <li>• Kenntnisse über die Herstellung probiotischer Lebensmittel</li> <li>• Einblick in die Qualitätskontrolle von Probiotika</li> <li>• Einblick in das Marketing von probiotischen Lebensmitteln</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversität und Verbreitung von Mikroorganismen</li> <li>• Historische und kulturelle Einordnung von Probiotika</li> <li>• Stoffwechselfysiologie probiotischer Bakterien</li> <li>• Detektionsprinzipien mikrobiologischer Methoden</li> <li>• Qualitätssicherung bei Lebensmittel</li> <li>• Demonstration von diversen mikrobiologischen Techniken und unterschiedlichen Mikroorganismen</li> <li>• Marketing und Recht von Lebensmitteln</li> <li>• Einblick in Abläufe in der Lebensmittelindustrie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (30%), Exkursion (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar	18			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	12			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 57
--	------------	---------------	-------

<b>BP 015 - Einführung in das Verpflegungsmanagement</b>				<b>2./4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Economics of Food Service Management					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Management personaler Versorgungsbetriebe					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (2./4.)/Profil BBB EH, Bachelor (2./4.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Dietmar Bräunig					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen einen Überblick über die Verpflegungswirtschaft</li> <li>• kennen die methodischen und theoretischen Grundlagen der Managementlehre für Verpflegungsbetriebe</li> <li>• kennen die leistungs- und finanzwirtschaftlichen Funktionen und Besonderheiten von Verpflegungsbetrieben</li> <li>• sind fähig, die methodischen, theoretischen und funktionalen Kenntnisse auf Verpflegungsbetriebe anzuwenden</li> <li>• sind fähig, Managementprobleme von Verpflegungsbetrieben zu erschließen und zu lösen</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zielsysteme von Verpflegungsbetrieben</li> <li>• leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Funktionen von Verpflegungsbetrieben</li> <li>• Controlling und Qualitätsmanagement von Verpflegungsbetrieben</li> <li>• Optimierung von Entscheidungen am Beispiel von Verpflegungsbetrieben</li> <li>• ökonomische Parameter und Potenziale des Verpflegungsmanagements</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		60	90			
	Seminar						
	Praktikum						
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 58
--	------------	---------------	-------

<b>BP 018 - Ungleichheits- und Armutsforschung</b>				<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Inequality and Poverty Research					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (4.)/Profil BBB EH, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die theoretischen Grundlagen der Ungleichheits- und Armutsforschung,</li> <li>sind in der Lage, verschiedene Ansätze und Indikatoren zur Erfassung von sozialer Ungleichheit anzuwenden und ihre Reichweite zu bestimmen,</li> <li>haben die Fähigkeit, Unterversorgungslagen für verschiedene Bevölkerungsgruppen und Haushaltstypen komplex zu bestimmen.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>theoretische Konzepte und Methoden der Ungleichheits- und Armutsforschung</li> <li>Praxis der Armuts- und Sozialberichterstattung auf nationaler und kommunaler Ebene</li> <li>Nachweis wirtschaftlicher und sozialer Belastungen in verschiedenen Lebenslagenbereichen (Demografie, Finanzsituation, Wohnen, Erwerbssituation, Bildung, Gesundheit)</li> <li>Sozialraumanalysen in Theorie und Praxis</li> <li>Strategien und Akteure der Armutsbekämpfung und Armutsprävention</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Seminar (75%), Praktikum (25%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung						
	Seminar		45	40			
	Praktikum		15	20			
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Seminarbeitrag und Klausur (jeder Teil muss mindestens mit ausreichend benotet sein) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Seminarbeitrag (50 %), Klausur (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung		Wiederholung/Überarbeitung der nicht bestandenen Teilleistung				
	Art der Wiederholungsprüfung		jeweiliger Teil der Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		60					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 59
--	------------	---------------	-------

<b>BP 019 - Alltagsmanagement privater Haushalte</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Everyday Management of Private Households				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Management personaler Versorgungsbetriebe				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)/Profil BBB EH, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dietmar Bräunig				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen theoretische Grundlagen zur Beschreibung und Erklärung haushälterischen Handelns</li> <li>• verstehen Alltagsleben in seiner Binnenstruktur und seinen Wechselwirkungen zum Umfeld aus einzelwirtschaftlicher Perspektive</li> <li>• kennen ein Instrument zur Erfassung und Auswertung von Daten privater Haushalte</li> <li>• können Lebenslagen verschiedener Haushalts- und Familientypen anhand ausgewählter Indikatoren für beurteilen</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haushaltspersonen und Familienentwicklungen in ihrer Bedeutung für das Haushaltsgeschehen</li> <li>• Wohnsituation und Wohnumfeld (räumliche und technische Aspekte)</li> <li>• Zeitmanagement unter Berücksichtigung der Arbeitsteilung im Haushalt sowie der Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Pflege</li> <li>• Finanzmanagement aus den Perspektiven des Auskommens mit dem Einkommen, der Vorsorge und Vermögenssicherung bzw. der Kreditaufnahme und Schuldenregulierung</li> <li>• Bedeutung haushälterischer Rahmenbedingungen für die Lebensgestaltung und Alltagsorganisation</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Übung (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	45		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	15	15		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 60
--	------------	---------------	-------

<b>BP 020 - Konsummuster privater Lebensformen</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Consumption Patterns of Private Households				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Wirtschaftslehre des Privathaushalts und Familienwissenschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)/Profil BBB EH, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uta Meier-Gräwe				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verstehen die unterschiedlichen Erklärungsmodelle zum Konsumverhalten in der Ökonomie, Soziologie, Psychologie und Ökologie,</li> <li>haben grundlegende Kenntnisse über die Situation privater Lebensformen (Haushalte/Familien/verschiedenen Zielgruppen) und deren demografischen, ökonomischen und sozialen Merkmalen,</li> <li>sind in der Lage, empirische Studien zum Konsumverhalten im Hinblick auf Methodik der Datenquellen und Aussagekraft bezüglich Konsummuster zu analysieren.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen und Prinzipien von Erklärungsmodellen zum Konsumverhalten: sozial-ökonomische Verhaltensforschung, Lebensstilforschung, ökologisch-nachhaltige Verhaltensforschung</li> <li>Analyse und Interpretation von Daten: amtliche und nichtamtliche Statistiken, empirische Studien zum Konsumverhalten und zu privaten Lebensformen, Aufbau und Erstellung von Tabellen</li> <li>politische und rechtliche Rahmenbedingungen des Konsumverhaltens: Verbraucherpolitik in Deutschland und in der EU</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (75%), Praktikum (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Seminarbeitrag und Klausur (jeder Teil muss mindestens mit ausreichend benotet sein) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote		Seminarbeitrag (50 %), Klausur (50 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung		Wiederholung/Überarbeitung der nicht bestandenen Teilleistung		
	Art der Wiederholungsprüfung		jeweiliger Teil der Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus			SoSe Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		60			
Unterrichtssprache		Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 61
--	------------	---------------	-------

<b>BP 025 - Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft</b>			<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Marketing Management in the Farm and Food Industry				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen das Marketinginstrumentarium,</li> <li>• beherrschen die konzeptionellen Grundlagen und Weiterentwicklungen des Marketingmanagements,</li> <li>• sind in der Lage, eine geeignete verhaltenswissenschaftliche und ökonomisch-methodische Fundierung der Entscheidungsfindung im Marketing zu unterstützen,</li> <li>• sind befähigt und motiviert, konkrete Marketingentscheidungen vorzubereiten und umzusetzen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale und Aufgaben des Agrar- und Lebensmittelmarketings</li> <li>• Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen des Käufer- und Konsumverhaltens</li> <li>• Gestaltungs- und Einsatzbedingungen der Marketinginstrumente (Produkt- und Programmpolitik, Preispolitik, Distributions- und Kommunikationspolitik)</li> <li>• Erlangung von Wettbewerbsvorteilen durch einzelbetriebliche Marketingkonzepte,</li> <li>• Entscheidungshilfen des Marketings für Non-Profit-Organisationen, im Sozial- und Öko-Marketing, für das Agrar- und Dienstleistungsmarketing</li> <li>• Marketingforschung (empirische Datengewinnung und Datenanalyse)</li> <li>• Multivariate Analysemethoden und quantitative Entscheidungsverfahren</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	80		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	80	20	20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 62
--	------------	---------------	-------

<b>BP 026 - Agrar- und Ernährungswirtschaft in der EU</b>				<b>6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		The Agricultural and Food Economy of the European Union					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (6.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Roland Herrmann					
Teilnahmevoraussetzungen		keine (empfohlen: Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK 14))					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben ein Verständnis über die Entwicklung tierischer und pflanzlicher Agrarmärkte in der EU entwickelt;</li> <li>erkennen, wie stark verschiedene Instrumente der Europäischen Agrarmarktpolitik und veränderte Verbraucherpräferenzen die Entwicklung der Agrarmärkte beeinflussen;</li> <li>erwerben vertiefte Kenntnisse über die Entwicklung der EU-Ernährungswirtschaft und die Determinanten der Wettbewerbsfähigkeit;</li> <li>können aufzeigen, wie staatliche Rahmenbedingungen die Märkte verarbeiteter Lebensmittel beeinflussen und wie sie wirken.</li> </ul>					
Modulinhalte		<p>Europäische Agrarmärkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung der europäischen Agrarmärkte unter dem Einfluss staatlicher Politik und veränderter Verbraucherpräferenzen;</li> <li>ökonomische Analyse der Fleischmärkte;</li> <li>ökonomische Analyse des EU-Milchmarktes;</li> <li>Gesundheitsbewusstsein und Märkte tierischer Erzeugnisse;</li> <li>Tierhaltung, Welternährungslage und Umwelt;</li> <li>EU-Getreidemarkt;</li> <li>europäischer Zuckermarkt;</li> <li>Weinmarkt und Weinpolitik;</li> <li>Ökonomik des Europäischen Obst- und Gemüsemarktes.</li> </ul> <p>Ernährungswirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktur, Entwicklung und Determinanten der Lebensmittelnachfrage, des Lebensmittelhandels und des Ernährungsgewerbes;</li> <li>Wettbewerbsfähigkeit der Ernährungswirtschaft;</li> <li>Preisbildung, Marktstruktur und Wettbewerb in der Ernährungswirtschaft;</li> <li>Innovation und Produktdifferenzierung;</li> <li>Wettbewerbs- und Verbraucherschutzpolitik und die Märkte der Ernährungswirtschaft;</li> <li>Ökonomik der Gemeinschaftswerbung für Lebensmittel; Fallstudien.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (80%), Praktikum (20%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		48	90			
	Seminar						
	Praktikum		12				
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 63
--	------------	---------------	-------

<b>BP 027 - Grundlagen der Prozesstechnik und Thermodynamik</b>		<b>2./4./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Process Engineering and Thermodynamics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Prozesstechnik in Lebensmittel- und Dienstleistungsbetrieben				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2./4./6.)/Profil BBB EH, Bachelor (2./4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Dr. Daniela Thomae				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen thermodynamische Grundbegriffe sowie die zugehörigen Größen und Einheiten im System international d'unités (SI-System),</li> <li>haben elementare Kenntnisse aus der Energie- und Stoffübertragung</li> <li>verstehen aus thermodynamischer Sicht die Grundlagen der Ernährung des Menschen (Energieumsatz, Erzeugung von Wärme und Arbeit, Leistung),</li> <li>können erste systemtheoretische Überlegungen zu technischen Prozessen mit Beispielen aus der Lebensmitteltechnik und der Energietechnik anstellen, erfolgreich abschließen und</li> <li>können mit Hilfe von Systembilanzen Bewertungen von Prozessen vornehmen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>thermodynamische Größen und Einheiten im gesetzlich festgelegten SI-System</li> <li>Modellbildung, Systemtheorie, Bilanzgleichungen</li> <li>Grundlagen der Thermodynamik (Hauptsätze, Energie, Exergie, Anergie, Innere Energie, Volumenänderungsarbeit, Enthalpie, Entropie)</li> <li>Thermodynamik der Ernährung des Menschen in SI-Einheiten (Energieumsatz, Körpermasse, BMI, Wärme und Arbeit, Ruhearbeit, Ruhe- und Sportleistung)</li> <li>Energieübertragung (System übergreifend durch Wärme und Arbeit, Wärmestrom und Leistung) sowie</li> <li>Grundlagen des Qualitätsmanagements gemäß ISO 9000 ff., des Hygienemanagements gemäß HACCP und des Öko-Managements gemäß ISO 14000 ff. aus technischer Sicht</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung (je nach Teilnehmerzahl), Hausarbeit mit Präsentation oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündl. Prüfung (50 %), Hausarbeit m. Präsentation (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung (je nach Teilnehmerzahl) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 64
--	------------	---------------	-------

<b>BP 028 - Grünlandlehre</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Grassland Science				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Gattinger				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Teilnahme an BK 21 im vorhergehenden Wintersemester)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse und Fähigkeiten im Grünlandmanagement und analysieren produktionsökologische Zusammenhänge,</li> <li>• können Grünlandpflanzenarten sicher bestimmen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktionsökologie: Substanzbildung, Wachstumsverlauf, Nutzungsfrequenz und -termin</li> <li>• Wiesen und Weiden: Weidetier und Schnittwerkzeug, Bestandsbildner und Bestandsführung</li> <li>• Neuanlage, Arten, Sorten</li> <li>• Standortfaktoren, Schädlinge</li> <li>• Futterqualität;</li> <li>• Doppelnutzungen; Grünlandbrachen und Naturschutz;</li> <li>• erneuerbare Energie aus Grünlandaufwüchsen</li> <li>• Düngung und Pflanzenbestand: Grundlagen, Nährelemente, Dünger</li> <li>• Pflegemaßnahme: Boden und Narbe</li> <li>• grünlandbotanische Bestimmungsübungen: Ansprache von Gräsern und Kräutern mit und ohne Schlüssel</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	30			
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, semesterbegleitende mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (80 %), mündliche Prüfung (20 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	40				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 65
--	------------	---------------	-------

<b>BP 029 - Feldfutterbau und Gärsubstrate</b>				<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Forage Crop Systems				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion und Tierernährung)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Kenntnisse und Fertigkeiten in der Produktion sowie in der Qualitätsbeurteilung von Futterpflanzen und Futtermischungen,</li> <li>• haben Kenntnisse über pflanzliche Substrate für die Produktion von Biogas,</li> <li>• kennen die wichtigsten Futterpflanzen und deren Anbaueigenschaften,</li> <li>• haben Einblick in die Feld- und Labormethoden der Qualitätsanalytik,</li> <li>• besitzen die Fähigkeit, Analysemethoden bei Futterpflanzen anzuwenden und zu interpretieren.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen und Anbausysteme des Feldfutterbaus</li> <li>• mehrjährige und einjährige Hauptfrüchte</li> <li>• Zweitfrüchte: Vorfrucht/Nachfruchtkombinationen; Anbauverfahren einzelner Arten</li> <li>• Zwischenfrüchte: Winterzwischenfrüchte, Sommerzwischenfrüchte</li> <li>• Untersaaten, Zwischensaaten</li> <li>• Futtergewinnung und Aufbereitung</li> <li>• biologische Grundlagen der Futtermittelkonservierung, Konservierungseignung und Bewertung von Konserven, Methoden der Futtermittelbewertung</li> <li>• Qualitätsanalytik: Labormethoden: chemisch, physikalisch, enzymatisch</li> <li>• Sinnenprüfung; Vergärbarkeit; Feldmethoden: Wertzahlen, Gütezahlen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Seminar (17%), Übung (17%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	90		
	Seminar	10			
	Praktikum				
	Übung	10			
	Exkursion Hausaufgaben Workload insgesamt	 60	 90		30 <b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminarvortrag oder Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (80 %), Seminarvortrag oder Hausarbeit (20 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	40				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 66
--	------------	---------------	-------

<b>BP 030 - Ackerbausysteme: Verfahren des Ackerbaus bei unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Arable Farming Systems			
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Organischer Landbau Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung			
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3.)/Profil BBB Agr, Bachelor (3./5.)			
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Andreas Gattinger			
Teilnahmevoraussetzungen		keine (empfohlen: Teilnahme an BK 21 im vorhergehenden Wintersemester oder zeitgleich)			
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die besondere Rolle der Agrarwirtschaft aus der Sicht des Acker- und Pflanzenbaus,</li> <li>• beherrschen die Grundsätze und Methoden verschiedener Ackerbausysteme (Bodennutzungssysteme) insbes. unter Berücksichtigung von Erkenntnissen zur Bodenbearbeitung, Fruchtfolgegestaltung und Beikrautregulierung,</li> <li>• kennen die Spezifik ackerbaulicher Methoden bei unterschiedlicher Intensität der Agrarproduktion (konventionell, integriert, ökologisch).</li> </ul>			
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze, Bedeutung und Aufgaben des Ackerbaus (Allgemeiner Pflanzenbau) sowie dessen Verknüpfung mit dem Speziellen Pflanzenbau und der Bodenkunde</li> <li>• Systematik sowie historische Entwicklung der Ackerbausysteme</li> <li>• Fruchtfolgegestaltung (Grundlagen; biologische Grenzen der Anbaukonzentration; ertrags- und systemsichernde Maßnahmen, Fruchtfolgegestaltung in Ackerbausystemen mit unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität)</li> <li>• Bodenbearbeitung (ackerbauliche Grundlagen, Technik der Bodenbearbeitung, Spezifik konventioneller und alternativer Bodenbearbeitungsverfahren sowie Effekte auf Boden, Pflanze und Umwelt)</li> <li>• Herbiologie (Bedeutung und Systematik der Ackerunkräuter, Effekte der Bewirtschaftung auf die Unkrautflora) sowie Unkrautregulierung in Kulturpflanzenbeständen mit indirekten und direkten Maßnahmen</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (80%), Praktikum (15%), Exkursion (5%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	70		
	Seminar				
	Praktikum	9			
	Übung				
	Exkursion	3			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	70	20	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder Klausur und Vortrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %) oder Klausur (75 %), Vortrag (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	40				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 67
--	------------	---------------	-------

<b>BP 031 - Produktionsökologie</b>			<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Ecology of Agronomy					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.) Profil BBB Agr, Bachelor (6.) Profil BBB EH, Bachelor (6.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion oder Landwirtschaft und Umwelt)					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen die Zusammenhänge zwischen den Anbaubedingungen und -methoden landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und deren Auswirkungen auf die Umwelt,</li> <li>• sind in der Lage, Kultivierungsmaßnahmen im Sinne eines umweltgerechten Anbauverfahrens zu bewerten und zu optimieren.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umweltwirkungen der Kultivierung von Nutzpflanzen.</li> <li>• Einfluss der Landnutzung auf Grundwasserneubildung und -qualität, sowie Nährstoff- und Energiebilanzen,</li> <li>• Schwermetallaufnahme von Kulturpflanzen,</li> <li>• Pflanzenschutzmittel-Rückstände in Boden und Pflanze,</li> <li>• Erosionsgefährdung des Bodens,</li> <li>• Bildung von klimarelevanten Spurengasen,</li> <li>• Maßnahmen zur Sicherung umweltgerechter Anbauverfahren, Wechselwirkungen zwischen Fruchtfolge, Standort und agronomischen Maßnahmen,</li> <li>• Wirkungen, Prinzipien und Verfahren der Applikation von Düngemitteln und PSM,</li> <li>• Bewertung des Anbaus gentechnisch modifizierter Nutzpflanzen.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Seminar (20%), Praktikum (13%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	40	50			
	Seminar	12	30			
	Praktikum	8	10			
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	40					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 68
---	------------	---------------	-------

<b>BP 033 - Pflanzenzüchtung</b>		<b>5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Plant Breeding				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenzüchtung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rod Snowdon				
Teilnahmevoraussetzungen	Genetik und Pflanzenzüchtung (BK 47)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse der speziellen botanischen Grundlagen für die Züchtung (Evolution, Systematik, Entwicklung, Fortpflanzung, Zell- und Gewebekultur, etc.),</li> <li>haben Kenntnisse der speziellen genetischen Grundlagen für die Züchtung (quantitative und Mendel-Genetik, Heritabilität, molekulare Genetik,</li> <li>haben eine Vorstellung der allg. und spez. Zuchtziele bei bedeutenden landw. Nutzpflanzenarten,</li> <li>beherrschen die wichtigsten klassischen Methoden der Pflanzenzüchtung,</li> <li>haben Vorstellungen über zuchtmethodische Möglichkeiten zur Optimierung des Selektionsgewinns,</li> <li>haben Kenntnisse von biotechnologischen und molekularbiologischen Methoden in der Pflanzenzüchtung,</li> <li>haben eigene Erfahrungen im Einsatz biotechnologischer und molekularer Verfahren in der Pflanzenzüchtung gesammelt.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung: Zellteilung, Vermehrung, Fortpflanzung, Meiosis, Gametenbildung, Befruchtung, Entwicklung, Evolution, Systematik, Nutzpflanzenkunde (Getreidearten, Öl- und Eiweißpfl., Faserpfl., Futterpfl., Knollen- und Wurzelfrüchte)</li> <li>allg. und spez. Zuchtziele (Merkmale, Heritabilität, Selektionserfolg)</li> <li>genetische Grundlagen: Mendel-Genetik, Phänotyp und Genotyp, Umwelt und Vererbung, Heritabilität und Selektionserfolg, Variation</li> <li>Züchtungsmethodik: Induktion und Nutzung genetischer Variation, Auslesemethoden, Haploidentechnologie), molekulargenetische Methoden (molekulare Marker, Genkartierung, markergestützte Selektion, genomische Selektion)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 69
--	------------	---------------	-------

<b>BP 034 - Grundlagen des organischen Landbaus</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Basic Principles of Organic Farming				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)/Profil BBB Agr, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Gättinger				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Teilnahme an BK 21 im vorhergehenden Wintersemester oder zeitgleich)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Grundlagen und Prinzipien des Organischen Landbaus,</li> <li>• sind in der Lage, das Wesen organischen (ökologischen) Wirtschaftens in den Bereichen Acker- und Pflanzenbau und Pflanzenschutz zu erkennen,</li> <li>• sind befähigt, die relative Vorzüglichkeit der Öko-Bewirtschaftung hinsichtlich Qualität der Erzeugnisse sowie Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit der Produktion zu bewerten,</li> <li>• besitzen Einblick in das Wesen der Förderung des Öko-Landbaus, die Arbeit der Anbauverbände sowie in die EG-Bio-Gesetzgebung.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung, Stand und Perspektiven des Organischen Landbaus</li> <li>• Bodenfruchtbarkeit bei ökologischer Wirtschaftsweise (Bodenleben, Humus- und Nährstoffhaushalt, Bodenstruktur)</li> <li>• ackerbauliche Maßnahmen (Fruchtfolgen, Bodenbearbeitung, Zwischenfruchtanbau, Wirtschafts- und Zukaufdüngemittel)</li> <li>• biologischer Pflanzenschutz und Beikrautregulierung</li> <li>• Gesetze und Richtlinien</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (15%), Exkursion (5%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	80		
	Seminar				
	Praktikum	9			
	Übung				
	Exkursion	3			
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	80	20	20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder Klausur und Vortrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %) oder Klausur (75 %), Vortrag (25 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung		mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus		WiSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität		40			
Unterrichtssprache		Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 70
--	------------	---------------	-------

<b>BP 036 - Bodenfruchtbarkeit</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Soil Fertility					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert					
Teilnahmevoraussetzungen	Erfolgreicher Abschluss von Pflanzenernährung (BK 24)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse zu den maßgeblichen Bodenfruchtbarkeitsfaktoren,</li> <li>sind in der Lage, die Bedeutung verschiedener Bodenfruchtbarkeitsindikatoren für die Flächenproduktivität unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit zu erfassen,</li> <li>sind befähigt und motiviert, Lösungsvorschläge für eine Optimierung der Bodenfruchtbarkeit bei unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität zu erarbeiten,</li> <li>haben Fertigkeiten in der Nutzung verschiedener Methoden zur Humus- und Nährstoffbilanzierung.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begriffe der Bodenfruchtbarkeit: Möglichkeiten und Grenzen aus acker- und pflanzenbaulicher, bodenkundlicher und betriebswirtschaftlicher Sicht sowie aus Sicht der Pflanzenernährung</li> <li>Möglichkeiten der Analyse, Bewertung und Optimierung von kurz-, mittel- und langfristig veränderlichen Bodenfruchtbarkeitseigenschaften</li> <li>Auswirkungen von Fruchtfolge, Bodenbearbeitung und Düngung auf Bodenfruchtbarkeitseigenschaften</li> <li>Anfall und Einsatz von Wirtschafts- und Serodüngern</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (60%), Seminar (20%), Praktikum (20%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	36	60			
	Seminar	12				
	Praktikum	12				
	Übung					
	Exkursion Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminarbeitrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (75 %), Seminarbeitrag (25 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	60					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 71
--	------------	---------------	-------

<b>BP 037 - Agrikulturchemie</b>				<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Agricultural Chemistry				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	Pflanzenernährung (BK 24)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Erfahrungen in der praktischen Arbeit im chemischen Labor,</li> <li>• beherrschen quantitative Analysemethoden zur Bestimmung von agrarwissenschaftlich relevanten Inhaltsstoffen in Flüssigkeiten, Pflanzen, Böden und Düngemitteln.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chemische Einheiten und stöchiometrisches Rechnen</li> <li>• Probenvorbereitung</li> <li>• Maßanalyse</li> <li>• enzymatische Analyse</li> <li>• Potentiometrie</li> <li>• chromatographische Verfahren</li> <li>• Photometrie</li> <li>• Flammenphotometrie</li> <li>• Atomabsorptionsspektroskopie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Praktikum (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar				
	Praktikum	60	60		
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, Laborprotokolle (12 Stück) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (50 %), Laborprotokolle (50 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der mündlichen Prüfung voraus.			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 72
--	------------	---------------	-------

<b>BP 038 - Agrarökologie und integrierter Pflanzenschutz</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Agricultural Ecology and Integrated Crop Protection				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie / Angewandte Entomologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Vilcinskas				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende Kenntnisse der Ökologie und können diese auf verschiedenste Ökosysteme bzw. Fragestellungen anwenden,</li> <li>wissen über die Vielfalt von Interaktionen in der Agrarlandschaft zwischen Phytophagen, Saprophyten und Zoophagen sowie Pflanzen, Landschaftsstruktur und Boden,</li> <li>kennen bedeutende, natürlich in der Agrarlandschaft vorkommende Antagonisten von Schaderregern und wissen wie sie zu nutzen, zu fördern und zu schonen sind,</li> <li>kennen wichtige Einzelkomponenten des integrierten Pflanzenschutzes, können sie bewerten und wissen, wie man sie zu holistischen Gesamtkonzepten zusammenfügen kann,</li> <li>können sich eigenständig Literatur zu einem gegebenen Thema erarbeiten, zusammenfassen und in einem Vortrag präsentieren,</li> <li>können eigenständig und als Gemeinschaft eine Wiki-Seite zu den Kursinhalten aufbauen (Kurs-intern auf StudIP).</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Ökologie</li> <li>Verfahren zur Konservierung und Steigerung des Potentials natürlicher Feinde in Agrarökosystemen („habitat management“)</li> <li>Strategien des integrierten Pflanzenschutzes</li> <li>Agrarökologische Zusammenhänge, d.h. Interaktionen zwischen Tieren, Pflanzen, Landschaftsstruktur und Boden</li> <li>Zusammensetzung und Bedeutung des natürlichen Antagonisten-Potentials in der Agrarlandschaft</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (46%), Seminar (38%), Exkursion (15%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	24	60		
	Seminar	20	30		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	8			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	52	90	8	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminarvortrag (30 Min.) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminarvortrag (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 73
--	------------	---------------	-------

<b>BP 040 - Projektstudium Pflanzenproduktion</b>		<b>6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Project Study in Crop Production				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion (BK 21))				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Standort, Sortenwahl und agronomischen Maßnahmen (inkl. Düngung und PSM- Applikation),</li> <li>• besitzen Fertigkeiten bei der Beurteilung von Kulturpflanzenbeständen und bei der Steuerung von pflanzenbaulichen Maßnahmen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansprache von Standortmerkmalen</li> <li>• Merkmale und Eigenschaften von Kulturpflanzenarten und -sorten (bzw. Sortentypen) im Hinblick auf Vermehrung, Anbau und Qualität</li> <li>• Prinzipien der Bestandesetablierung und Bestandesführung bei Getreide, Raps, Kartoffeln, Zuckerrüben und Ackerfutterpflanzen</li> <li>• Erkennen und Bewerten der Ackerbegleitflora in unterschiedlichen Entwicklungsstadien</li> <li>• Bewertung von Methoden der Unkrautregulierung</li> <li>• Schaderregerdiagnose und Schaderregerüberwachung unter Feldbedingungen</li> <li>• Prinzipien der organischen und mineralischen Düngung, Methoden der Diagnose der N-Ernährung unter Feldbedingungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (40%), Praktikum (60%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	24	60		
	Praktikum	36	30		
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, Hausarbeit (Herbarium) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (80 %), Herbarium (20 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	40				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 74
--	------------	---------------	-------

<b>BP 041 - Biostatistik</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Biostatistics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Biometrie und Populationsgenetik mit dem Schwerpunkt Bioinformatik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Matthias Frisch				
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematik und Statistik (BK 05)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können wichtige Lage- und Streuungsmaße experimenteller Daten berechnen</li> <li>• können Ergebnisse von Versuchen und Studien grafisch darstellen</li> <li>• können grundlegende statistische Analysen durchführen und die Ergebnisse interpretieren</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafische Darstellung experimenteller Daten</li> <li>• Grundlegende parametrische und nichtparametrische Tests</li> <li>• Einführung in die Varianzanalyse</li> <li>• Einführung in die multiple lineare Regression</li> <li>• Einführung in die Varianzkomponentenschätzung</li> <li>• Einführung in die Analyse von Genomsequenzdaten und molekulargenetische Daten</li> <li>• Anwendung von Statistikprogrammen</li> </ul>				
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	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Übungsaufgaben (4 Stück) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (70 %), Übungen (30 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert (PC-Praktikum in Parallelkursen mit 20 Teilnehmern)				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 75
--	------------	---------------	-------

<b>BP 042 - Garten- und Weinbau</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Horticulture and Viticulture				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenbau				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)/Profil BBB Agr, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Bernd Honermeier				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Kenntnisse in Nutzpflanzenproduktion (BK 21) und/oder pflanzlichen Lebensmitteln)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen Grundkenntnisse im Garten- und Weinbau,</li> <li>• erkennen die Zusammenhänge und Besonderheiten des Anbaus von Gemüse, Obst und Weinreben,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über spezifische Anbaumethoden und Produkteigenschaften bei Gemüse, Obst und Weinreben</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über den Garten- und Weinbau in Deutschland und weltweit</li> <li>• Vorstellung wichtiger Gemüsepflanzen (Blatt-, Frucht- und Wurzelgemüse) und Gewürzpflanzen</li> <li>• Anbau und Qualität von Gemüse (Feldgemüse, Gemüse aus geschütztem Anbau)</li> <li>• Spezifische Aspekte des Wachstums und der Kultivierung von Obst (Unterlagen, Schnittregime, Pflanzenschutz)</li> <li>• Grundlagen des Anbaus von Weinreben</li> <li>• Einführung in die Verarbeitung von Wein</li> <li>• Praktische Anschauung zur Artenkunde, zur Vermehrung und zum Anbau von Gemüsearten Obstarten und Weinreben</li> <li>• Ansprüche an die Qualität der Produkte und Einflussnahme während des Anbaus bei ausgewählten Gewürz-, Gemüse und Obstarten</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (60%), Praktikum (40%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	36	90		
	Seminar				
	Praktikum	24			
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en) a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	70				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 76
--	------------	---------------	-------

<b>BP 043 - Projektstudium Tierzucht</b>			<b>3./5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Research Project in Animal Husbandry				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzüchtung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven König				
Teilnahmevoraussetzungen	Tierzucht (BK 46)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse und Fertigkeiten zur Feststellung von Identität, Rassezugehörigkeit, Alter und Größe eines Tieres,</li> <li>können aufgrund ihres Wissens Methoden zur Exterieurbeurteilung anwenden,</li> <li>haben Kenntnisse in der Durchführung und Auswertung von Leistungsprüfungen und in der Ermittlung der Nutz- und Zuchtwerte,</li> <li>sind befähigt, eine Verwendungsentscheidung des Tieres zu treffen</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Exterieurlehre</li> <li>Feststellung der Identität, der Rasse- bzw. Linienzugehörigkeit, des Alters und der Größe eines Tieres</li> <li>Adspektive und palpative Erkennung und Beschreibung von Exterieurmerkmalen</li> <li>Erhebung und schriftliche Dokumentation von Befunden an Organen, Geweben und Gesamtkörper</li> <li>Anwendung von technischen Hilfsmitteln zur Exterieurbeurteilung</li> <li>Auswertung von Leistungsprüfungen</li> <li>Ermittlung von Zucht und Nutzwert</li> <li>Entscheidung über die Verwendung des zu beurteilenden Probanden</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (33%), Praktikum (33%), Exkursion (33%)				
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				
	Exkursion	30			
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	90	30	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, praktische Prüfung am Tier oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Projektarbeit (50 %), praktische Prüfung am Tier (Exterieurbeurteilung) (25 %), mündliche Prüfung (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 77
--	------------	---------------	-------

<b>BP 044 - Qualität vom Tier stammender Lebensmittel</b>		<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung	Quality of Animal-Derived Food Products					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzüchtung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r	N.N.					
Teilnahmevoraussetzungen	Tierzucht (BK 46)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse in den chemisch-physikalischen, biochemischen und hygienischen Grundlagen der Produktqualität,</li> <li>haben Kenntnisse und Fertigkeiten in der Anwendung von Methoden zur Erfassung der Produktqualität,</li> <li>sind in der Lage, die beschaffenheitsbestimmenden Faktoren der Produktqualität zu analysieren und deren Bedeutung für Erzeugung, Verarbeitung, Verbrauch und Vermarktung zu bewerten.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedeutung der vom Tier stammenden Lebensmittel</li> <li>chemische, physikalische, biochemische und ernährungsphysiologische Grundlagen der Produktqualität</li> <li>Faktoren chemisch-physikalischer, ernährungsphysiologischer, hygienisch-toxikologischer, technologischer und sensorischer Produktbeschaffenheit</li> <li>Bestimmungsmethoden der Produktbeschaffenheitsfaktoren</li> <li>tiergesundheitliche, genetische, ökologische, haltungsbiologische, fütterungsbedingte, biotische und abiotische Einflussfaktoren der Produktqualität</li> <li>Anforderungen von Verbraucher und Verarbeiter an die Produktqualität</li> <li>Produktionsverfahren und Produktqualität</li> </ul>					
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		
	Vorlesung	45	60			
	Seminar					
	Praktikum	15				
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Projektarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (80 %), Projektarbeit (20 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 78
--	------------	---------------	-------

<b>BP 045 - Biologische Grundlagen der Tierzucht</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Biological and Genetic Principles of Animal Breeding			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzucht und Haustiergenetik			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)/Profil BBB Agr, Bachelor (2.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gesine Lühken			
Teilnahmevoraussetzungen	keine			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte anatomische und physiologische Kenntnisse über wichtige Organsysteme bei Nutztieren und sind in der Lage, die Auswirkungen von tierzüchterischen Maßnahmen abzuschätzen.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomie: Epithelgewebe, Binde- und Stützgewebe, Skelettsystem und Gelenke; Skelettmuskelsystem; Herz-Kreislaufsystem; Atmungsorgane; Verdauungsorgane; Harn- und Geschlechtsorgane; Nervensystem; endokrine Organe sowie Haut und -derivate.</li> <li>Physiologie: Zelle, Nerv und Muskel; Blut und Abwehr; Herz und Kreislauf; Verdauung; Hormone und Laktation.</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	60	90	
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung			
	Exkursion			
Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 79
--	------------	---------------	-------

<b>BP 046 – Grundlagen molekulargenetischer und reproduktionsbiologischer Techniken der Tierzucht</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Fundamentals in Molecular Biology and Reproduction Techniques for Animal Breeding				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Haustier- und Pathogenetik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gesine Lühken				
Teilnahmevoraussetzungen	Tierzucht (BK 46)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über wichtige, in der Tierzucht und Haustiergenetik angewandte Methoden der Molekularbiologie und Reproduktionstechnik,</li> <li>• sind in der Lage, die Möglichkeiten der Methoden und Techniken für die praktische Tierzucht abzuschätzen,</li> <li>• kennen Beispiele für den praktischen Einsatz dieser Methoden und Techniken bei verschiedenen Nutztierspezies.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molekulargenetische, zytogenetische und biochemische Grundlagen,</li> <li>• Grundlagen molekularer sowie reproduktionsbiologischer Techniken,</li> <li>• Einsatz von Reproduktionstechniken und molekularbiologischen Methoden in der Züchtung von Nutztieren.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (91%), Exkursion (9%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	42	84		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	4	6		
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	46	90	14	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Übungsaufgaben (10 Stück) und Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Übungsaufgaben (30%), Klausur (70 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 80
--	------------	---------------	-------

<b>BP 047 - Statistische und populationsgenetische Grundlagen für die Tierzucht</b>		<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Statistical and Population Genetic Principles for Animal Breeding			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierzucht			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven König			
Teilnahmevoraussetzungen	Tierzucht (BK 46)			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse in den Grundlagen der multifaktoriellen Statistik und der Aufstellung und Bewertung linearer Modelle wie der Varianzkomponenten in der Tierzucht und deren Ursachen,</li> <li>sind qualifiziert für die Berechnung einfacher Varianz-/ Kovarianz-komponenten mittels einfacher linearer Modelle.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anwendung biostatistischer Methoden (lineare Modelle)</li> <li>Definition von fixen und zufälligen Effekten</li> <li>Modellierung von fixen, zufälligen und gemischten Modellen</li> <li>Vergleich von Modellen</li> <li>Schätzen von Effekten und Varianzkomponenten aus Elternnachkommenregression sowie Voll- und Halbgeschwisteranalysen</li> <li>Anforderungen an die Herdbuchführung</li> <li>Informationslogistik in der Tierzucht</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (83%), Praktikum (17%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	
				Summe
		Vorlesung	50	90
		Seminar		
		Praktikum	10	
		Übung		
	Exkursion			
	Hausaufgaben			
	Workload insgesamt	60	90	30
				<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	Deutsch			



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 81
--	------------	---------------	-------

<b>BP 048 - Prophylaxe- und Gesundheitsprogramme</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Prophylaxis and Health Programs				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierhaltung und Haltungsbiologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Hoy				
Teilnahmevoraussetzungen	Tierhaltung und Nutztierökologie (BK 26)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden haben Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Tiergesundheitsmanagement,</li> <li>• zum Monitoring von Tierkrankheiten und</li> <li>• zur Prophylaxe von Einzel- und Herdenkrankheiten durch tiergerechte Umweltgestaltung.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seuchenprophylaktische Maßnahmen,</li> <li>• biotische und abiotische Faktoren bei Tiertransporten, einschl. gesetzliche Grundlagen</li> <li>• Herdengesundheitsüberwachungssysteme, Rückinformation von Schlachthofbefunden</li> <li>• Gesundheits- und Managementmaßnahmen am Einzeltier und in der Herde (z.B. Eisenapplikation, Klauenpflege, Neonatenversorgung)</li> <li>• Technopathien und infektiöse Faktorenkrankheiten</li> <li>• Prophylaxe von Magen-Darm-, Atemwegs- und Klauenerkrankungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (15%), Praktikum (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
		Vorlesung	45	90	
		Seminar	9		
		Praktikum	6		
		Übung			
		Exkursion			
	Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 82
--	------------	---------------	-------

<b>BP 049 - Umweltwirkungen der Tierhaltung</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Environmental Effects of Farm Animal Housing				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierzucht und Haustiergenetik / Tierhaltung und Haltungsbiologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Steffen Hoy				
Teilnahmevoraussetzungen	Tierhaltung und Nutztierökologie (BK 26)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Methoden zur Messung der Auswirkungen der Tierhaltung auf die Umwelt;</li> <li>• sind befähigt, Lösungsvorschläge zur Senkung der Emission von Gasen, Stäuben und Gerüchen aus der Tierhaltung zu erarbeiten,</li> <li>• sind in der Lage, eine Bewertung der Umweltwirkungen von Tierhaltungen vorzunehmen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzentrationen, Emissionen und Immissionen von Gasen, Stäuben und Keimen</li> <li>• Tenazität von Bakterien, Viren und Parasiten in der Umwelt</li> <li>• Vektoren von Mikroorganismen in der Umwelt</li> <li>• Wasser und Abwasser in bzw. aus der Tierhaltung</li> <li>• Behandlung und Verwertung von Stallung, Gülle, Jauche und Klärschlamm</li> <li>• Tierkörperbeseitigung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (75%), Seminar (15%), Praktikum (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
		Vorlesung	45	90	
		Seminar	9		
		Praktikum	6		
		Übung			
		Exkursion			
		Hausaufgaben			
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 83
--	------------	---------------	-------

<b>BP 050 - Ernährungspraxis von Nutztieren</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Feeding Strategies for Livestock					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)/Profil BBB Agr, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder					
Teilnahmevoraussetzungen	Tierernährung (BK 22)					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können spezifische Ernährungssysteme für landwirtschaftliche Nutztiere unter verschiedenen Leistungs- und Standortbedingungen erarbeiten,</li> <li>• beherrschen und beachten die Zusammenhänge zwischen Ernährung, Tiergesundheit, Produktqualität und Ökologie in der Nutztierfütterung,</li> <li>• beherrschen Grundzüge der Fütterungsprophylaxe von Stoffwechselkrankheiten.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spezieller Bedarf und Versorgung von landwirtschaftlichen Nutztieren an Energie sowie Nähr- und Wirkstoffen für Aufzucht, Reproduktion und Mast (Wiederkäuer, Schwein, Geflügel, Pferd)</li> <li>• Grundzüge der Nachhaltigkeit in der Tierernährung</li> <li>• Fütterungsstrategien und -rezepturen bei unterschiedlicher Nutzungsintensität</li> <li>• Beziehungen zwischen Ernährung, Tiergesundheit, Produktqualität und Ökologie</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
		Vorlesung	60	90		
		Seminar				
		Praktikum				
		Übung				
		Exkursion				
		Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
Art der Wiederholungsprüfung		mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus			SoSe   Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität			nicht limitiert			
Unterrichtssprache			Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 84
--	------------	---------------	-------

<b>BP 051 - Spezielle Futtermittelkunde</b>			<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Special Animal Feed Science				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder				
Teilnahmevoraussetzungen	Tierernährung (BK 22)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können den Futterwert von Futtermitteln charakterisieren,</li> <li>• kennen Grundlagen des Futtermittelrechts,</li> <li>• kennen Nutzen und Schädwirkung wichtiger Mikroorganismen in Futtermitteln,</li> <li>• können Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Verlustminderung von Futtermitteln bei der Konservierung und Lagerung empfehlen,</li> <li>• kennen die grundlegenden Verfahren der Futtermitteluntersuchung zur Qualitätsbeurteilung und Futterwertschätzung,</li> <li>• sind in der Lage, ein aktuelles Seminarthema oder Projekt eigenständig anhand der Fachliteratur auszuarbeiten und vorzutragen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsmerkmale und -sicherung von Analyseverfahren</li> <li>• Probenahmeverfahren und Latitüden in der Futtermittelkontrolle</li> <li>• Mischgüte von Mischfuttermitteln</li> <li>• Futterbewertungssysteme und Schätzverfahren</li> <li>• biologisch-chemische Prinzipien der Futtermittelkonservierung</li> <li>• hygienische Beschaffenheit von Futtermitteln</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	30		
	Seminar	30	60		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (75 %), Seminararbeit (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 85
--	------------	---------------	-------

<b>BP 052 - Grundlagen der Futtermittelanalytik</b>		<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Introduction to Feed Analysis			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Tierernährung und Ernährungsphysiologie / Tierernährung			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Klaus Eder			
Teilnahmevoraussetzungen	keine			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlernen das Verständnis und die praktischen Fertigkeiten, Analysenverfahren in Teilschritten durchzuführen,</li> <li>• erwerben die Fähigkeit, Futtermittel mit praxisrelevanten Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu bewerten,</li> <li>• sind in der Lage, die Qualität von Futtermitteln sensorisch zu beurteilen.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse von Futtermitteln auf ausgewählte Inhaltsstoffe, Energie, Zusatzstoffe, unerwünschte Stoffe, Verunreinigungen, Schädlingsbefall und Pilzinfektionen</li> <li>• sensorische Bewertung von Halmfutter (Grün-, Gär-, Raufutter), Körnerfrüchten und Mischfuttermitteln</li> <li>• Durchführung einer in vitro Methode zur Schätzung der Energie in Futtermitteln für Wiederkäuer</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (10%), Praktikum (90%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung			
	Seminar	6		
	Praktikum	54	90	
	Übung			
	Exkursion			
	Hausaufgaben			
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität	50			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 86
--	------------	---------------	-------

<b>BP 055 - Investition, Finanzierung und Controlling in der Agrar- und Ernährungswirtschaft</b>				<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Investment Decisions, Corporate Financing and Controlling in the Agro-Food Industry				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)/Profil BBB Agr, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Mathematik u. Statistik (BK 05), VWL/BWL I (BK 03))				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse über das vielfältige Methodenspektrum der Investitions- und Finanzierungstheorie und des operativen Controllings,</li> <li>kennen entscheidungsbezogene Finanzierungsmöglichkeiten und Investitionsrechenverfahren, Kenntnisse der Bilanzierung,</li> <li>können die adäquate Investitions-, Kosten- und Leistungsrechnung für gegebene betriebliche Entscheidungssituation auswählen und anwenden.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quellen (externe und interne) und Instrumente der Finanzierung,</li> <li>Finanzmathematische Grundlagen, Managerial Budgeting bei finanzpolitischen Entscheidungen (Finanzplanung: Kapitalbedarf / Optimierung),</li> <li>Vermögens- und Kapitalstrukturgestaltung, Finanzierungsregeln, Optimaler Verschuldungsgrad,</li> <li>Investitionsentscheidungen in der Agrar- und Ernährungswirtschaft,</li> <li>Bewertung von Finanzanlagen und Realinvestitionen,</li> <li>Berücksichtigung von Risiko, Portfolio-Selection-Theorie, Leverage-Risiko,</li> <li>Finanzwirtschaftliche Bilanzanalyse (Vermögensstruktur, Liquiditätssituation, Solidität der Finanzierung),</li> <li>Aufbau und Durchführung der Ist- und Plan-Kosten-Leistungs-Rechnung</li> <li>Grundlagen der Buchführung und externen Rechnungswesen.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (70%), Übung (30%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	42	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	18			
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 87
--	------------	---------------	-------

<b>BP 056 - Agrarproduktionsplanung</b>			<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Agricultural Production Planning				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Landwirtschaftliche Produktionsökonomik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Joachim Aurbacher				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung der wesentlichen Produktionszweige in landwirtschaftlichen Betrieben,</li> <li>beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen bei der Bestimmung des Produktionsprogramms nach Maßgabe der natürlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und bei der Gestaltung der einzelnen Produktionsverfahren und Produktionszweige.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen Entscheidungsproblemen mit Hilfe von Kosten-Leistungs-Rechnungen und Investitionsrechnungen</li> <li>Bestimmung der relativen Vorzüglichkeit von Handlungsalternativen innerhalb und zwischen den Produktionszweigen</li> <li>Determinanten zur Gestaltung der Fruchtfolgen und der Anbauverhältnisse</li> <li>Entscheidungsprobleme für den Getreidebau, den Körnermaisbau, den Öl- und Hülsenfruchtbau, den Kartoffel- und Zuckerrübenbau, den Ackerfutterbau, den Anbau von Biogassubstraten.</li> <li>Ökonomie von Biogasanlagen und Biokraftstoffen</li> <li>Gestaltung des Produktionsprogramms für die betriebliche Pflanzenproduktion</li> <li>betriebliche Grundlagen für die Nutztierhaltung</li> <li>Entscheidungsprobleme für die Zweige der Rindviehhaltung, der Schweinehaltung und der Geflügelhaltung</li> <li>Betriebswirtschaftliche Besonderheiten des Ökologischen Landbaus</li> <li>Die wichtigsten landw. Förderprogramme und ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung</li> <li>Determinanten zur Bestimmung des betrieblichen Produktions-programms nach Maßgabe der betrieblichen Gegebenheiten und der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Übung (33%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	20	30		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 88
--	------------	---------------	-------

<b>BP 058 - Welternährungswirtschaft</b>			<b>4./6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	World Food Economy				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Agrar- und Entwicklungspolitik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)/Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. P. Michael Schmitz				
Teilnahmevoraussetzungen	Politik und Märkte der Agrar- und Ernährungswirtschaft (BK 14) und VWL/BWL I (BK 03)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die realen und monetären Außenwirtschaftsbeziehungen im Agrar- und Ernährungsbereich und deren Entwicklung erklären und die Folgen außenwirtschaftlicher Eingriffe abschätzen,</li> <li>• können eine Position zur Integration von Industrie- und Entwicklungsländern in die Weltwirtschaft bzw. Standortpolitik zur Ernährungs- und Beschäftigungssicherung beziehen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien des int. Handels mit Agrar- und Ernährungsgütern</li> <li>• Agrarhandelspolitiken - Wirkungsanalyse und wohlfahrtsökonomische Bewertung</li> <li>• neue Politische Ökonomie der Agrarhandelspolitik</li> <li>• Faktormobilität, Globalisierung und Standortwettbewerb</li> <li>• Zahlungsbilanz und Wechselkurse</li> <li>• Wechselkurspolitik und Währungsunion</li> <li>• Entwicklung der Weltnahrungsmittelmärkte</li> <li>• Welternährungssituation, Entwicklung und Ursachenanalyse</li> <li>• entwicklungspolitische Strategien zur Ernährungssicherung</li> <li>• Globalisierung und ihre Implikationen aus Sicht der Entwicklungsländer</li> <li>• neue Landwirtschaft und Agrarpolitik</li> <li>• Ressourcennutzung</li> <li>• neue Technologien zur Ernährungssicherung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	30		
	Seminar	30			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	30	60	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50%), Seminararbeit (50%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	44				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 89
--	------------	---------------	-------

<b>BP 059 - Ressourcennutzung, Umweltschutz und -politik</b>		<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung	Resource Utilisation, Environmental Protection and Policy					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Agrar- und Umweltpolitik					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Ernst-August Nuppenau					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben Grundkenntnisse über die Beziehung von Landwirtschaft, Ressourcen und Umwelt aus ökonomischer und ökologischer Sicht,</li> <li>erlangen die Fähigkeit zu erkennen, wie menschliches Handeln Umweltprobleme verursacht und welche Lösungsansätze aus umweltökonomischer und -politischer Sicht existieren,</li> <li>können die sozialen Dilemmata in der Umweltpolitik erkennen und umweltpolitische Lösungsansätze diskutieren,</li> <li>erwerben Kenntnisse über die Wechselwirkung von Landwirtschaft und Umwelt auf der Basis von ökonomischen Kalkülen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umweltökonomische Grundlagen für Agrarwissenschaftler</li> <li>Natur und Umwelt als knappe ökonomische Ressource</li> <li>Kreislaufökonomie, Irreversibilität, Nachhaltigkeit und Ökonomie</li> <li>ökonomische Optimierung; Gleichgewicht auf Märkten</li> <li>allgemeine wohlfahrtstheoretische Analyse des Naturschutzproblems</li> <li>Wohlfahrtsanalyse auf Märkten für private Güter; externe Effekte</li> <li>externe Effekte und Internalisierung externer Effekte</li> <li>Markversagen bei der Allokation von Umweltressourcen</li> <li>Einführung in die Spieltheorie</li> <li>externe Effekte und das Coase-Theorem</li> <li>öffentliche Güter und soziale Dilemmata</li> <li>soziale Diskontierung und Gerechtigkeit; Umweltethik</li> <li>Umweltpolitische Analysen für Agrarwissenschaftler</li> <li>Grundprinzipien der Umweltpolitik</li> <li>Bestimmung ökonomisch und politisch optimaler externer Effekte</li> <li>Auflagen als nichtfiskalische Instrumente</li> <li>Pigou-Steuer als fiskalische Instrumente</li> <li>handelbare Emissionsrechte; Subventionen</li> <li>Ausgleichszahlungen für umweltgerechte Landwirtschaft</li> <li>Struktur der Kosten-Nutzen-Analyse</li> <li>Wohlfahrtstheoretische Grundlagen der Bewertung</li> <li>kontingente Bewertung (Zahlungsbereitschaftsanalyse)</li> <li>Reisekostenmethode; hedonischer Preisansatz;</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	60			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).				
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (100 %)				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 90
--	------------	---------------	-------

<b>BP 062 - Professionelles Kommunizieren und Präsentieren</b>		<b>4./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Professional communication and presentation					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin Godemann					
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Kommunikation und Medien verstehen und gestalten (BP 127))					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Konzepte zur erfolgreichen Vermittlung von Kommunikationsinhalten,</li> <li>• erlangen methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren, Kommunikationsprozesse zu typisieren, einzuordnen und zu analysieren,</li> <li>• erlangen Handlungskompetenz: z.B. praxisrelevantes Erlernen erfolgreicher Kommunikationstechniken, Fähigkeit zur Lösung von Kommunikationsproblemen,</li> <li>• erlangen soziale Kompetenzen: z.B. kommunikative Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit wissenschaftlichem Argumentieren, Referieren und Präsentieren.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Kommunikationsmodelle</li> <li>• Präsentation und Rhetorik</li> <li>• Vermittlung wirksamer Kommunikationstechniken</li> <li>• Aktive Trainingsübungen und Reflexion</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (30%), Seminar (30%), Praktikum (40%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	18	30			
	Seminar	18				
	Praktikum	24	30			
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
	Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung und Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung (50 %) und Klausur (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von vier Wochen oder Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 91
--	------------	---------------	-------

<b>BP 064 - Ökologische Bodenfunktionen</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Ecological Soil Functions				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jan Siemens				
Teilnahmevoraussetzungen	BK 39 und BK 35 (jeweils Teil Bodenkunde)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte bodenphysikalische und bodenchemische Grundkenntnisse als Basis für das Erkennen und Bewerten ökologischer Bodenfunktionen sowie die eigenständige Durchführung von Bodenanalysen,</li> <li>haben praktische Erfahrung in der Untersuchungsplanung, Beprobung sowie physikalischen und chemischen Untersuchung von Böden und deren Bestandteilen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vertiefende Grundlagen der Bodenphysik und der Bodenchemie</li> <li>Kenndaten und Dynamik des Wasser-, Luft-, Nährstoff- und Schadstoffhaushaltes</li> <li>Bildung von und Wechselwirkungen zwischen anorganischen und organischen Bodenbestandteilen</li> <li>Transformations- und Translokationsprozesse sowie deren Bedeutung für Standort- und Nutzungseigenschaften</li> </ul> <p>Angeleitetes Laborpraktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bodenkundliches Laborpraktikum zur Probennahme, zu bodenphysikalischen und bodenchemischen Untersuchungsmethoden sowie zur Interpretation der Analysenergebnisse</li> </ul>				
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	90	
		Seminar			
		Praktikum	30		
		Übung			
		Exkursion			
	Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	64				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 92
--	------------	---------------	-------

<b>BP 065 - Gewässerqualität und Stoffhaushalt</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Water Quality and Nutrient Fluxes				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Breuer				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Landschaftswasserhaushalt (BK 37))				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wesentlichen Elemente der Qualität von Gewässern,</li> <li>• kennen die stoffliche und morphologische Belastungen der Gewässergüte</li> <li>• können Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität aufzeigen</li> <li>• kennen die physikalischen Grundlagen des Energiehaushaltes der Erde</li> <li>• kennen die Quellen und Umsetzungen von Spurengasemissionen</li> <li>• kennen die einschlägigen Rechtsgrundlagen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffliche, biologische und morphologische Komponenten der Gewässergüte</li> <li>• Zusammenhänge zwischen Landnutzung, Stoffkreisläufen und Gewässerqualität</li> <li>• Globaler Strahlungshaushalt, Energiebilanz und Wirkung von Treibhausgasen</li> <li>• Rechtliche Grundlagen des Gewässerschutzes</li> <li>• Exkursion zu aktuellen Problemen im Gewässerschutz (in der vorlesungsfreien Zeit)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Exkursion (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	12			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Studienarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (80%), Studienarbeit (20%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	60				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 93
--	------------	---------------	-------

<b>BP 066 - Bodenlandschaften Mitteleuropas</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Soilscapes of Middle Europe					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jan Siemens					
Teilnahmevoraussetzungen	BK 39 und BK 35 (jeweils Teil Bodenkunde)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnis über die Vielfalt der Landschaften Mitteleuropas aufgrund ihrer Landschaftsgenese,</li> <li>haben einen Einblick in die Bedeutung quartärer (geologisch junger) Sedimente für die Bodenbildung und die Standortqualität in Mitteleuropa,</li> <li>kennen die Bodengesellschaften der wichtigsten Landschaftstypen Mitteleuropas,</li> <li>können die Bedeutung landschaftsspezifischer Nutzungs- und Belastungspotenziale für die umweltgerechte Bodennutzung einschätzen,</li> <li>haben praktische Erfahrung in der Untersuchung von Böden im Gelände</li> <li>Ableitung von Bodenfunktionen im Gelände mit einfachen Methoden</li> </ul>					
Modulinhalte	<p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundzüge der Deutschen Bodensystematik</li> <li>Bodenbildungsfaktoren, Prozesse, Bodengesellschaften und Standorteigenschaften in den wichtigsten Naturräumen Deutschlands und Mitteleuropas</li> </ul> <p>Geländepraktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>bodenkundliche Geländeübungen zur Kartierung, Untersuchung, Beschreibung und Beurteilung typischer Böden und Bodengesellschaften in den wichtigsten Naturräumen Mittelhessens und Schleswig-Holsteins</li> </ul>					
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	70		
	Seminar					
	Praktikum		30	20		
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		60				
Unterrichtssprache		Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 94
---	------------	---------------	-------

<b>BP 069 - Projekt zur Umweltsicherung - Biodiversität</b>		<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Project in Environmental Management – Biodiversity				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte				
Teilnahmevoraussetzungen	Geographische Informationssysteme (BP 076) (paralleles Belegen ist ausreichend)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können anwendungsbezogen konkrete Objekte und Probleme in ländlichen Regionen im praktischen Fall selbstständig bearbeiten,</li> <li>• können Untersuchungs- und Planungsmethoden sachgerecht durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen,</li> <li>• können in Arbeitsgruppen arbeiten und zwischen interdisziplinär und sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren,</li> <li>• können Ergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vortragen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden fertigen eine Projektarbeit zu regionalen Umweltproblemen an und fokussieren dabei auf Biodiversität.</li> <li>• Am Beispiel einer Region, einer Landschaft, eines Landschaftsausschnittes werden einzelne Fragestellungen von Studierenden (in Kleingruppen) selbstständig bearbeitet.</li> <li>• Je nach Aufgabenstellung sind dazu floristische, vegetations- und standortkundliche Erhebungen, habitat- und landschaftsbezogene Untersuchungen im Gelände, Kartierungen, Laboranalysen (z.B. zu Bodensamenvorräten), Planungsarbeiten (unter anderem mittels GIS), Befragungen der Akteure vor Ort etc. durchzuführen.</li> <li>• Ergebnisse sind zu diskutieren und Lösungsvorschläge sind zu präsentieren.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Übung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	60	60		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Präsentation der Projektergebnisse und Schriftfassung (inkl. Pläne) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO §8).			
	Bildung der Modulnote	Präsentation (30 %), Schriftfassung (70 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Schriftfassung (innerhalb vier Wochen) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 95
---	------------	---------------	-------

<b>BP 070 - Projekt zur Umweltsicherung - Wassererosion</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Project in Environmental Management – Water Erosion				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Lutz Breuer				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine (empfohlen: Geographische Informationssysteme (BP 076))				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Einsatz von GIS in der Umweltanalyse</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse der räumlichen Analyse mit Geoinformations-Systemen,</li> <li>• können anhand einer Modellbeschreibung eigene räumliche Analyse-Modelle entwickeln und anwenden,</li> <li>• kennen den Einfluss der landwirtschaftlichen Landnutzung auf den Bodenabtrag durch Wassererosion,</li> <li>• können die in diesem Zusammenhang wichtigsten Einflussfaktoren der Wassererosion und deren Schadwirkung beurteilen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Erosion (Wasser, Wind) und der Allg. Bodenabtragsgleichung (ABAG)</li> <li>• Simulation von Bodenverlusten basierend auf räumlicher Datenanalyse mittels ArcGIS</li> <li>• Programmierung mit dem ArcGIS ModelBuilder</li> <li>• Ermittlung geeigneter Maßnahmen zur Reduzierung der Wassererosion</li> <li>• Anfertigung einer Projektarbeit zu regionalen Umweltproblemen am Beispiel der Wassererosion</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (17%), Übung (83%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	10	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	50			
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Projektarbeit (schriftliche Ausarbeitung) und Präsentation oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Projektarbeit (70 %), Präsentation (30 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Projektarbeit (innerhalb von vier Wochen) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 96
--	------------	---------------	-------

<b>BP 071 - Projekt zur Umweltsicherung - Bodenkunde</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Project in Environmental Management – Soil Science				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jan Siemens				
Teilnahmevoraussetzungen	BP 064 und BK 39 (Teil Bodenkunde)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können anwendungsbezogen bodenkundliche Thematiken und Probleme im ländlichen Raum im aktuellen Kontext wissenschaftlicher Fragestellungen selbstständig bearbeiten,</li> <li>• können Probenahme, Analytik und Kartierungsmethoden sachgerecht durchführen und deren Ergebnisse richtig beurteilen,</li> <li>• können in Arbeitsgruppen zusammenarbeiten und zwischen sich gegenseitig ergänzenden Arbeitsgruppen kooperieren,</li> <li>• können Arbeitsergebnisse auf geeignete Weise schriftlich darstellen und vorstellen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden fertigen eine Projektarbeit zu regionalen bodenkundlichen Fragestellungen an und fokussieren dabei auf Bodeneigenschaften und Bodenfunktionen.</li> <li>• Am Beispiel einer Region, einer Landschaft, eines Landschaftsausschnittes werden einzelne Fragestellungen von Studierenden (in Kleingruppen) selbstständig bearbeitet.</li> <li>• Je nach Aufgabenstellung sind dazu boden- und standortkundliche Erhebungen, landschaftsbezogene Untersuchungen im Gelände, Kartierungen, Laboranalysen (z.B. Zu Nährstoffverteilungen), Planungsarbeiten (unter anderem mit Hilfe von GIS), Befragungen der Akteure vor Ort etc. durchzuführen.</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Übung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	60	60		
	Exkursion Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Präsentation der Projektergebnisse und Schriftfassung (inkl. Pläne) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Präsentation (30 %), Schriftfassung (70 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Schriftfassung (innerhalb vier Wochen) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 97
--	------------	---------------	-------

<b>BP 072 - Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Agricultural Utilization of Waste				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gäth				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende, praxisorientierte Kenntnisse zur stofflichen Verwertung mineralischer und organischer Abfälle in der Pflanzen- und Tierproduktion und deren Aufbereitung,</li> <li>kennen gesetzliche Hintergründe, Regelwerke und Gütesicherungsverfahren,</li> <li>können die Inhaltsstoffe der Abfälle und deren Nutzen bewerten,</li> <li>sind in der Lage, das Belastungspotential wertmindernder Inhaltsstoffe (organische und anorganische Schadstoffe) zu bemessen,</li> <li>kennen Verfahren zur Analyse und Qualitätseinstufung verschiedener Abfälle,</li> <li>haben Kenndaten zum carry over kennen gelernt,</li> <li>besitzen Kenntnisse zur ökonomischen und ökologischen Bewertung der Abfallverwertung in der Nahrungsmittelkette.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>rechtliche Rahmenbedingungen</li> <li>Aufkommen verschiedener mineralischer und organischer Abfallarten (Futtermittel, Kompost, Klärschlamm, Wirtschaftsdünger)</li> <li>Differenzierung in wertgebende und wertmindernde Inhaltsstoffe</li> <li>Ursprung und Aufbereitungsverfahren der verschiedenen Abfälle</li> <li>Erstellung von Bilanzen und deren ökologische und ökonomische Bewertung</li> <li>Nachweisverfahren und Gütesicherung, Qualitätsmanagement</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (25%), Praktikum (13%), Exkursion (12%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar	15			
	Praktikum	8			
	Übung				
	Exkursion	7			
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 98
--	------------	---------------	-------

<b>BP 073 - Vegetationsökologie</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Vegetation Ecology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte				
Teilnahmevoraussetzungen	Boden- und Landschaftsökologie (BK 35)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundbegriffe der Vegetationsökologie und die Kennzeichen von Pflanzengemeinschaften,</li> <li>• verstehen die Grundbegriffe der Standortslehre,</li> <li>• kennen ökologische Stressfaktoren und können die Ursachen von Konkurrenz- und Koexistenzphänomenen analysieren,</li> <li>• verstehen die Auswirkungen erdgeschichtlicher Prozesse auf die Ausbildung die Vegetation,</li> <li>• verstehen die Ursachen und Wirkungen von Nutzungen auf die Vegetation,</li> <li>• kennen die Merkmale wichtiger Pflanzenfamilien Mitteleuropas und erkennen eine Auswahl der häufigsten Gefäßpflanzenarten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennzeichen von Pflanzengemeinschaften,</li> <li>• Grundbegriffe der Vegetationsökologie,</li> <li>• Grundbegriffe der Standortslehre,</li> <li>• ökologische Stressfaktoren,</li> <li>• Konkurrenz und Koexistenz,</li> <li>• Arealkunde,</li> <li>• Entwicklung der Vegetation Mitteleuropas,</li> <li>• Überblick über die Vegetation mitteleuropäischer Biotoptypen,</li> <li>• Laborübungen zum Erkennen der wichtigsten Pflanzenfamilien Mitteleuropas,</li> <li>• Geländeübungen zur Erfassung der Vegetation typischer Biotope mitteleuropäischer Kulturlandschaften.</li> </ul>				
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	60		
	Seminar				
	Praktikum	30	30		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (90 Min.), 2 Übungsprotokolle, Herbarium oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (60 %), Übungsprotokolle (30 %), Herbarium (10 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur (90 Min.), Übungsprotokolle, Herbarium oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	50				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 99
--	------------	---------------	-------

<b>BP 076 - Geographische Informationssysteme (GIS)</b>				<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Geographic Information Systems					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Lutz Breuer					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen den Aufbau, die Funktionen und die Einsatzmöglichkeiten von Geo-Informationssystemen in der Landschaftsforschung,</li> <li>haben Grundkenntnisse in der Anwendung und Nutzung von fachspezifischen GIS-Funktionalitäten durch ArcGIS- Übungen im Bereich der Landschaftsforschung,</li> <li>können selbständig ein ArcGIS-Projekt im Bereich der Landschaftsforschung aufbauen,</li> <li>erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse anhand von praktischen Projektbeispielen aus der hydrologischen, landschaftsökologischen und bodenkundlichen Forschung.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung in die Grundlagen der GIS</li> <li>Datentypen, Datenerfassung und Datenverwaltung, Koordinationssysteme, Analysemöglichkeiten</li> <li>GIS-Funktionalitäten: Anlegen digitaler Karten, Digitalisieren, Editieren, Legendenerstellung, Datenkooperationen, Analyse von Rasterkarten</li> <li>praktische Übungen am PC mit einem GIS anhand von Beispielen aus Studienobjekten (z.B. Bodenkartierung, Landschaftsentwicklung, Gewässerbelastung).</li> </ul>					
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	60			
	Seminar						
	Praktikum		30				
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur (praktische Prüfung am PC) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur (praktische Prüfung am PC) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe (optional zusätzl. Blockkurs im SoSe)			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		90 (3 parallele Kurse im WiSe) + 30 (Blockkurs im SoSe)					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 100
--	------------	---------------	--------

<b>BP 077 - Grundlagen der Ernährungsökologie</b>		<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Principles of Nutrition Ecology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gunter P. Eckert				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen ernährungsbedingte Einflussfaktoren und Auswirkungen in den Dimensionen Gesundheit, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft</li> <li>• können komplexe Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Faktoren aufzeigen,</li> <li>• können Ernährungswissen unter ernährungsökologischer Perspektive in Zusammenhang bringen,</li> <li>• kennen die Rolle der Ernährung in der Nachhaltigkeitsdiskussion,</li> <li>• sind in der Lage ernährungsökologische Themen wissenschaftlich zu bearbeiten und zu präsentieren</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensionen der Ernährung und deren Hintergründe</li> <li>• Vernetzung, Multidimensionalität und Dynamik der Ernährung</li> <li>• Konsequenzen unterschiedlicher Ernährungsgewohnheiten auf gesundheitliche, ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte der Ernährung</li> <li>• Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen der Produktkette</li> <li>• Grundlagen der Nachhaltigkeit</li> <li>• Beispiele zur Dimensionen übergreifenden Bearbeitung komplexer ernährungsassoziierter Probleme</li> <li>• methodische Grundlagen wissenschaftlichen Recherchierens, Analysierens, Schreibens und Präsentierens</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (20%), Seminar (70%), Exkursion (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	12	60		
	Seminar	42			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	6			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, Referat oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (60 %), Referat (40 %) (alle Teile der Notengebung müssen mindestens ausreichend sein)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	60				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 101
--	------------	---------------	--------

<b>BP 078 - Grundlagen der Ernährungstherapie</b>				<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Principles of Nutrition Therapy				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gunter P. Eckert				
Teilnahmevoraussetzungen	Ernährung des Menschen (BK 13)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die pathophysiologischen Grundlagen der Ernährungsmedizin sowie die Klinik ernährungs-assoziiierter Erkrankungen,</li> <li>können zu einer ernährungs-assoziierten Erkrankung ein Referat über Klinik und Therapie erstellen und vortragen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anthropometrie und Erhebungen zum Ernährungsstatus</li> <li>Mangelernährung</li> <li>Ernährungsteam</li> <li>Allergien und Nahrungsmittelenverträglichkeiten</li> <li>Prävention</li> <li>Schwangerschaft</li> <li>Stoffwechselerkrankungen</li> <li>Erkrankungen des gesamten Verdauungsapparates</li> <li>Auswahl ernährungsabhängiger Erkrankungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67 %), Seminar (33 %)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
		Vorlesung	40	60	
		Seminar	20	30	
		Praktikum			
		Übung			
		Exkursion			
	Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Referat oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (66 %), Referat (34 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	200				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 102
--	------------	---------------	--------

<b>BP 081 - Spezielle Botanik der Nutzpflanzen (Spezielle Botanik I)</b>		<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung	Special Botany of Agricultural Crops					
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Pflanzenökologie Pflanzenoekologie / Experimentelle Pflanzenökologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	PD Dr. Hans-Werner Koyro					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die Lebensvorgänge und Lebensäußerungen der Pflanzen im Wechselspiel mit Umweltfaktoren,</li> <li>• verstehen die Mechanismen der Anpassung von Pflanzen an besondere Standortbedingungen,</li> <li>• sind in der Lage die Flüsse von Energie und Stoffen zu beschreiben,</li> <li>• kennen die wichtigsten Nutzpflanzen, insbesondere die Nahrungspflanzen, deren nutzbare Teile und Inhaltsstoffe,</li> <li>• können einfache pflanzliche Präparate selbst herstellen und mit dem Lichtmikroskop untersuchen,</li> <li>• haben Kenntnisse über Bau und Funktion der verschiedenen Pflanzenteile.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Umwelt der Pflanzen</li> <li>• Kohlenstoff-, Mineralstoff- und Wasserhaushalt der Pflanzen</li> <li>• Pflanzen unter Stress</li> <li>• Nutzung der Pflanzen für die Ernährung und den technischen Gebrauch</li> <li>• nutzbare Inhaltsstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine)</li> <li>• spezifische Verwendung als Gemüse, Obst und Genussmittel</li> <li>• Präparation und lichtmikroskopische Untersuchung von Pflanzen</li> <li>• pflanzliche Zelle und ihre Kompartimente</li> <li>• Bau und Funktion von Blatt, Wurzel und Spross</li> </ul>					
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	60			
	Seminar					
	Praktikum	30	30			
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 103
--	------------	---------------	--------

<b>BP 082 - Spezielle Botanik und Pflanzenökologie (Spezielle Botanik II)</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Special Botany and Plant Ecology					
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Pflanzenökologie Pflanzenoekologie / Experimentelle Pflanzenökologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	PD Dr. Hans-Werner Koyro					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die Lebensvorgänge und Lebensäußerungen der Pflanzen im Wechselspiel mit Umweltfaktoren</li> <li>• verstehen die Mechanismen der Anpassung von Pflanzen an besondere Standortbedingungen</li> <li>• sind in der Lage die Flüsse von Energie und Stoffen zu beschreiben</li> <li>• können Pflanzen mit Hilfe von Bestimmungsschlüsseln determinieren</li> <li>• kennen einige typische Gattungen der mitteleuropäischen Flora</li> <li>• haben Kenntnisse über Bau und Funktion der verschiedenen Pflanzenteile</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Umwelt der Pflanzen</li> <li>• Kohlenstoff-, Mineralstoff- und Wasserhaushalt der Pflanzen</li> <li>• Pflanzen und Stress</li> <li>• Bestimmen von für die Landwirtschaft wichtigen Pflanzen</li> <li>• Bau und Funktion von Blatt, Wurzel und Spross</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (25%), Praktikum (75%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	15	30			
	Seminar					
	Praktikum	45	60			
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100%)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 104
--	------------	---------------	--------

<b>BP 084 - Anatomie und Physiologie II</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Anatomy and Physiology II				
FB / Institut / Professur	Medizin / Physiologisches Institut / Anatomie und Physiologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Wolfgang Skrandies				
Teilnahmevoraussetzungen	Anatomie und Physiologie I (BK 07)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte Kenntnisse der Zytologie, Histologie und der mikroskopischen Anatomie der Blutgefäße und der Organe des Gastrointestinaltraktes,</li> <li>kennen neurovegetative Funktionen,</li> <li>kennen die Grundlagen der Sinnesphysiologie,</li> <li>kennen die Arbeitsweise der einzelnen Sinnesmodalitäten,</li> <li>kennen physiologische Untersuchungsmethoden,</li> <li>sind in der Lage, grundlegende anatomische und physiologische Fragen eigenständig zu bearbeiten,</li> <li>sind in der Lage, mikroskopische Untersuchungen durchzuführen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>Anatomie: mikroskopische Anatomie und Histologie / Arbeit am Mikroskop:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Epithelien</li> <li>Binde- und Stützgewebe, Muskulatur</li> <li>Nervensystem</li> <li>Blutgefäße, Zellen des Blutes</li> <li>Organe des Gastrointestinaltraktes: Ösophagus, Magen, Darm, Leber, Pankreas</li> </ul> <p>Physiologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sinnesphysiologie</li> <li>Chronobiologie &amp; Ernährung</li> <li>Circadiane Rhythmen</li> <li>Neuropeptide und Neurohormone &amp; Ernährung</li> <li>Optional: Besuch eines physiologischen Labors (MPI Frankfurt/Univ. Gießen)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (25%), Praktikum (50%), Exkursion (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden		
			A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
		Vorlesung			
		Seminar	15	20	
		Praktikum	30	40	
		Übung			
		Exkursion	15		
	Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	60	30	30
					<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Anatomie: mündlich-praktische Prüfung und Referat; Physiologie: Referat/Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote		Anatomie (mündlich-praktische Prüfung 25 %, Referat 25 %), Physiologie (50 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung		jeweiliger Teil der Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität		30			
Unterrichtssprache		Deutsch			



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 105
--	------------	---------------	--------

<b>BP 087 - Physiologie und Biochemie des Gastrointestinaltraktes</b>				<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Physiology and Biochemistry of the Gastrointestinal Tract					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Molekulare Ernährungsforschung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Uwe Wenzel					
Teilnahmevoraussetzungen		keine (empfohlen Ernährungsphysiologie (BK10))					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefende Kenntnisse über die Anatomie und Morphologie des GIT</li> <li>besitzen profunde Kenntnisse über Verdauungsprozesse</li> <li>kennen die Wirkprinzipien von Hormonen</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>morphologische Unterschiede und Besonderheiten im Verlaufe des GIT</li> <li>molekulare Mechanismen der Sekretion, Digestion und Resorption</li> <li>gastrointestinale Hormone und ihre Wirkungen</li> <li>Mediatoren von Hunger und Sättigung</li> <li>neuronale Netzwerke des GIT</li> <li>der Darm als Immunorgan</li> <li>Effekte der Darmflora auf den Organismus</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
	A Lehrveranstaltungen			B selbst gestaltete Arbeit		C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe	
	Vorlesung		30	60			
	Seminar		30				
	Praktikum						
	Übung						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 106
--	------------	---------------	--------

<b>BP 088 - Molekulare Grundlagen degenerativer Erkrankungen</b>		<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Molecular Mechanisms underlying Degenerative Diseases				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Molekulare Ernährungsforschung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uwe Wenzel				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen Ernährungsphysiologie (BK10))				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die molekularen Wirkungen von Hormonen und Zytokinen,</li> <li>• verstehen die zelluläre Signaltransduktion,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über den Intermediärstoffwechsel,</li> <li>• haben Grundkenntnisse in Immunologie.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krebs und Ernährung</li> <li>• Alterungsprozesse</li> <li>• Ernährung und metabolisches Syndrom</li> <li>• Ernährung und vaskuläre Veränderungen</li> <li>• Autoimmunerkrankungen, z.B. Diabetes mellitus, Typ-I</li> <li>• Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen</li> <li>• Nahrungsmittelallergien, Gluten-sensitive Enteropathie</li> <li>• Nahrungsmittelintoleranzen, z.B. Lactoseintoleranz</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe	
	Vorlesung	30	60		
	Seminar	30			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 107
--	------------	---------------	--------

<b>BP 090 - Berufspraktikum</b>		<b>4.-6. Sem.;</b>		<b>12 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Work Placement				
FB / Institut / Professur					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.-6.)				
Modulverantwortliche/r					
Teilnahmevoraussetzungen	12 Module des Bachelors müssen erfolgreich absolviert sein.				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Praktikumsbetrieben und verstehen den Zusammenhang zwischen Studium und Praxis</li> <li>• haben durch ihre Mitarbeit Kenntnisse über Aktivitäten und Organisationsformen</li> <li>• verstehen betriebliche Abläufe und Zusammenhänge</li> <li>• besitzen Kenntnisse über die Produktion von Gütern und Dienstleistungen und deren Vermarktung sowie über Führung und Verwaltung der Praktikumsbetriebe</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeit in Betrieben der Berufsfelder Agrarwissenschaften, Umweltwissenschaften, Ökotoxikologie und Ernährungswissenschaften</li> <li>• aktive Mitwirkung in Produktion, Verwaltung und Dienstleistung sowie in der Projektbearbeitung der Praktikumsbetriebe</li> <li>• eigenständige Erarbeitung einer Praktikumsarbeit mit fachwissenschaftlichem Hintergrund inklusive Betriebsbeschreibung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Praktikum (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	360 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar				
	Praktikum	360			
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	360	0			<b>360 / 12 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	Praktikumsarbeit			
	Bildung der Modulnote	Praktikumsarbeit (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung der Praktikumsarbeit (innerhalb von 4 Wochen)			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer mind. neun Wochen		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 108
--	------------	---------------	--------

<b>BP 091 - Betriebliches Umweltmanagement</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Business Environmental Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gäth				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Instrumente des Umweltmanagements (Öko-Audit, EMAS, ISO 9.000, ISO 14.00X),</li> <li>• haben Kenntnisse über Genehmigungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfungen,</li> <li>• lernen Methoden und Instrumente zum produktintegrierten Umweltschutz (PIUS) kennen,</li> <li>• besitzen Kenntnisse zu den Aufgaben und Rechten der einzelnen Betriebsbeauftragten im Umweltbereich,</li> <li>• haben Gesetze zum betrieblichen Umweltschutz kennen gelernt (BImSchG, Technische Anleitungen, REACH,...),</li> <li>• besitzen Erfahrungen zum Qualitätsmanagement.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rechtliche Rahmenbedingungen (EU-Richtlinien [z.B. REACH], Gesetze [z.B. WHG, BImSchG], Verordnungen [z.B. BImSchV, GefahrstoffV], Technische Regelwerke [z.B. TA Luft, TA Lärm])</li> <li>• Qualitätsmanagementsysteme (EMAS, ISO 9.000, ISO 14.00X)</li> <li>• Indikatoren zur Bewertung der Stoff- und Energieeffizienz in Wirtschaftskreisläufen</li> <li>• Exkursionen und praxisnahe Übungen zum produktintegrierten Umweltschutz in Betrieben</li> <li>• Optional: Vergabe des Zertifikats zum Immissionsschutzbeauftragten</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (25%), Exkursion (25%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	60		
	Seminar				
	Praktikum	15			
	Übung				
	Exkursion	15			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 109
--	------------	---------------	--------

<b>BP 092 - Einführung in die Lebensmittelmikrobiologie</b>			<b>4./6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Introduction to Food Microbiology			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie / Mikrobiologie der Recycling-Prozesse			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)/Profil BBB EH, Bachelor (4./6.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Peter Kämpfer			
Teilnahmevoraussetzungen	keine			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse über die Grundlagen der Lebensmittelmikrobiologie und der Lebensmittelhygiene, über grundlegenden mikrobiologische Methoden zum Nachweis von Bakterien, insbes. Krankheitserregern,</li> <li>haben grundlegende Kenntnisse über die Haltbarmachung von</li> <li>Lebensmitteln und deren Qualitätskontrolle.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rolle der Mikroorganismen in Lebensmitteln, Faktoren, die das Vorkommen von Mikroorganismen in Lebensmitteln beeinflussen, Haltbarkeit und Verderb</li> <li>Grundlagen der Lebensmittelfermentation, Lebensmittelhygiene, Kontrollmaßnahmen, Grundlagen des steriles Arbeiten, Quantifizieren und Identifizieren von Bakterien und Pilzen;</li> <li>wesentliche Unterschiede und Rolle von Bakterien- und Pilzgruppen (Lactobakterien, Actinomyceten; Sporenbildner, Hefen, Fungi imperfecti) in der Lebensmittelmikrobiologie</li> <li>Krankheitserreger, Haltbarmachung von Lebensmitteln, Konservierung</li> <li>Strategien für die biologische Sicherheit von Lebensmitteln</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	60	60	
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung			
	Exkursion			
	Hausaufgaben			
Workload insgesamt	60	60	30	30
				<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 110
--	------------	---------------	--------

<b>BP 093 - Ernährung und Leistung</b>		<b>4./6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung	Nutrition and Performance					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Bromatologie und Angewandte Diätetik					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)/Profil BBB EH, Bachelor (4./6.)					
Modulverantwortliche/r	AkOR, Dr. Sabine Schulz					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben Grundkenntnisse über die Leistungsphysiologie des Menschen,</li> <li>kennen die Zusammenhänge zwischen einer sportgerechten Ernährung und Leistung,</li> <li>können die Möglichkeiten und Grenzen von Nahrungsergänzungen im Sport beurteilen und wissen um die Abgrenzung zu illegalen Substanzen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Messung der körperlichen Leistungsfähigkeit (Leistungsdiagnostik)</li> <li>Grundlagen der Leistungsphysiologie</li> <li>Trainingsadaptation auf Zell- und Organebene</li> <li>endokrine und nervale Regulationsmechanismen</li> <li>Kriterien der allgemeinen aeroben und anaeroben Leistungsfähigkeit</li> <li>Ermüdung, Regeneration und Übertraining</li> <li>Energiebereitstellung im Sport</li> <li>Carbohydrate loading; Fat burning; Protein</li> <li>Flüssigkeitsersatz im Sport, Wettkampfernährung</li> <li>oxidativer Stress und Antioxidantien; Verlust und Ausgleich</li> <li>Gewichtsmanagement; Essstörungen</li> <li>Abgrenzung funktionelle Lebensmittel, diätetische Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel, Arzneimittel</li> <li>ergogene Substanzen</li> <li>Doping</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	60	90			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 111
--	------------	---------------	--------

<b>BP 094 - Gestaltung von Interaktionsprozessen in der Beratung</b>				<b>3./5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Counselling and consulting skills and techniques					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3./5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jasmin Godemann					
Teilnahmevoraussetzungen		Grundlagen der Beratung und Gesprächsführung (BP 007)					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren,</li> <li>• erlangen soziale Kompetenzen: kommunikative Kompetenzen; Fähigkeit teamorientierten Arbeiten, Entscheidungsbereitschaft,</li> <li>• erlangen Handlungskompetenz: Initiierung und Gestaltung von Veränderungsprozessen, didaktisch-methodische Kenntnisse und Fertigkeiten als Grundlage für eine berufliche Beratungstätigkeit.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merkmale der personenbezogenen Einzel- und Gruppenberatung</li> <li>• Anwendung der nicht-direktiven Beratung nach Carl Rogers in der Einzelberatung</li> <li>• Anwendung der Themenzentrierten Interaktion nach Ruth Cohn in der Gruppenarbeit</li> <li>• Moderation als Gesprächsführungsinstrument für die Gruppenberatung</li> <li>• Gesprächstechniken</li> <li>• Gesprächsführungskonzepte für den Prozess der Verhaltensänderung</li> <li>• Bewältigungsstrategien von Konfliktsituationen in der Beratung</li> <li>• Visualisierungsmöglichkeiten und Medien zur Unterstützung von Beratungsinhalten</li> <li>• Anwendung von Methoden und Instrumenten der Erfolgskontrolle in der Beratung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (30%), Seminar (30%), Praktikum (40%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		18	30			
	Seminar		18	30			
	Praktikum		24				
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Schriftliche Ausarbeitung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Schriftliche Ausarbeitung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von vier Wochen oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		30					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 112
--	------------	---------------	--------

<b>BP 096 - Lebensmittelsicherheit und Vorratsschutz</b>		<b>3. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Food Safety and Stored Product Protection				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie / Angewandte Entomologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)/Profil BBB EH, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Vilcinskas				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Grundkenntnisse in organischer Chemie, Mikrobiologie; Interesse an Entomologie und Mykologie; Umgang mit Bestimmungsschlüsseln)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben theoretische und praktische Grundkenntnisse in Vorratsschutz und Lebensmittelsicherheit,</li> <li>haben die Fähigkeit, auf dem Sektor Lebensmittelsicherheit bei der chemischen Industrie, der Nahrungsmittelindustrie, in Lebensmitteluntersuchungsämtern, in Landeslabors und anderen Beratungsinstitutionen qualifiziert tätig zu werden.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Biologie und Ökologie tierischer und pilzlicher Vorratsschädlinge</li> <li>Bestimmungsübungen zur Kenntnis und Identifizierung wirbelloser und pilzlicher Vorratsschädlinge</li> <li>Wirkungsmechanismen von im Vorratsschutz verwendeten physikalischen und chemischen Bekämpfungsmethoden; Nützlinge für die biologische Bekämpfung von Lebensmittel- und Vorratsschädlingen</li> <li>Strukturen, chemische Analytik und Wirkungsmechanismen (Toxikologie) von Mykotoxinen in Lebensmitteln; Beispiele wichtiger Lebensmittelvergiftungen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (70%), Übung (30%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	42	75		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	18	15		
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 113
--	------------	---------------	--------

<b>BP 097 - Methoden der interdisziplinären Wissensintegration</b>				<b>5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Methods of interdisciplinary knowledge integration					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)/Profil BBB EH, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Gunter P. Eckert					
Teilnahmevoraussetzungen		Kernmodule des B.Sc.-Studiengangs					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Vielschichtigkeit und Vernetztheit ernährungsassoziierter Probleme erfassen und aufzeigen und kennen Möglichkeiten der Darstellung,</li> <li>• können Wissen aus verschiedenen, mit dem Themenfeld Ernährung verbundenen Disziplinen und Fächern aufeinander beziehen und integrieren,</li> <li>• kennen Methoden/Ansätze der Wissensintegration,</li> <li>• können in disziplinen- und fachübergreifenden Kooperationen Probleme bearbeiten.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse und Darstellung komplexer Zusammenhänge</li> <li>• Methoden der Wissensintegration und Übertragung dieser Methoden auf komplexe Ernährungsthemen</li> <li>• Formen der kooperativen Arbeit in Problemlöseprozessen</li> <li>• Arten des Wissens sowie Ebenen und Vorgehensweisen der Integration</li> <li>• Besonderheiten der Wissensintegration bei inter- und transdisziplinären Problemlöseprozessen</li> <li>• Anwendung und Erprobung von Methoden und Instrumenten für disziplinen- und fachübergreifenden kooperatives Arbeiten</li> <li>• Reflexion der problemangepassten Methodenauswahl</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (10%), Seminar (70%), Praktikum (20%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		6	80			
	Seminar		42				
	Praktikum		12				
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	80	20	20	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur, Projektarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (30 %), Projektarbeit (70 %) (alle Teile der Notengebung müssen mindestens ausreichend sein)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		40					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 114
--	------------	---------------	--------

<b>BP 098 - Nachwachsende Rohstoffe</b>				<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Renewable Resources				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenernährung / Pflanzenernährung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sven Schubert				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Grundlagen der Pflanzenernährung)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wichtige Energie- und Industriepflanzen,</li> <li>• sind vertraut mit den stofflichen und energetischen Aspekten nachwachsender Rohstoffe,</li> <li>• kennen die technologischen Produktlinien der Energiegewinnung aus nachwachsenden Rohstoffen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• energetische Potentiale</li> <li>• Energiepflanzen</li> <li>• Industriepflanzen</li> <li>• energetische Produktlinien</li> <li>• Umweltverträglichkeit nachwachsender Rohstoffe</li> </ul>				
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	90		
	Seminar				
	Praktikum	30			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) mündliche Prüfung, Studienarbeit mit Präsentation oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	mündliche Prüfung (50 %), Studienarbeit (25 %), Präsentation (25 %). Bestehen des Moduls setzt das Bestehen der mündlichen Prüfung voraus.			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 115
--	------------	---------------	--------

<b>BP 099 - Naturschutzmonitoring</b>		<b>5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Nature Conservation Monitoring					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte					
Teilnahmevoraussetzungen	Geographische Informationssysteme (BP 076)					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Bedeutung von natürlichen Prozessen und nachhaltiger Nutzung für Naturschutz,</li> <li>• verstehen die Bedeutung der Nutzungsgeschichte für aktuelle und künftige Prozessabläufe in Naturschutzgebieten,</li> <li>• kennen die Hauptziele des modernen Naturschutzes,</li> <li>• kennen Verfahren des habitat- und landschaftsbezogenen Naturschutzmonitorings,</li> <li>• können diese Kenntnisse zur Erarbeitung von Monitoringverfahren für konkrete naturnahe und nutzungsbedingte Naturschutzgebiete anwenden.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökosystem- und Prozesslehre,</li> <li>• historische und aktuelle Nutzungsverfahren,</li> <li>• Ziele des modernen Naturschutzes,</li> <li>• relevante Datengrundlagen und Verfahren repräsentativer Datenerhebungen einschl. Geostatistischer Verfahren,</li> <li>• multitemporale Luftbildinterpretation,</li> <li>• GIS-Anwendungen,</li> <li>• Zeitreihenanalysen,</li> <li>• Prognoseverfahren,</li> <li>• Erarbeitung eines Monitorings für ein Modell-Naturschutzgebiet.</li> </ul>					
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	20			
	Seminar					
	Praktikum	30	40			
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) schriftliche Übungsarbeit mit Poster oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Übungsarbeit (60 %), Poster (40 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	jeweiliger Teil oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 116
--	------------	---------------	--------

<b>BP 101 - Projekt zur Landschaftsplanung</b>			<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Project in Landscape Planning			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotropologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschaftsökologie und Landschaftsplanung			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Dr. Annette Otte			
Teilnahmevoraussetzungen	Vegetationsökologie (BP 073), Geographische Informationssysteme (BP 076)			
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erwerben vertiefte Fähigkeiten der Anwendung erworbener Kenntnisse der Vegetationsökologie und geographischer Informationssysteme,</li> <li>erwerben die Fähigkeit in der Analyse von Problemstellungen und im Transfer von Problemlösungen,</li> <li>können planungsrelevante Daten erheben (aus Literatur, im Feld und mittels geographischer Informationssysteme), dokumentieren und schriftlich interpretieren,</li> <li>können selbständig ein Poster aus den Ergebnissen erstellen.</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Projektmodul Landschaftsplanung führt auf die Anfertigung einer Bachelor-Arbeit hin,</li> <li>es wird ein aktueller, umweltrelevanter Themenbereich der Landschaftsplanung und -entwicklung intensiv bearbeitet,</li> <li>auf der Grundlage einer Dokumentation von vorhandenen und ergänzend erhobenen Daten werden Fragestellungen zum Themenbereich abgeleitet,</li> <li>für konkrete Fallbeispiele werden Lösungsansätze erarbeitet; dazu werden abiotische, biotische, ökonomische u. a. planungsrelevante Daten erhoben und mit geographischen Informationssystemen bearbeitet,</li> <li>die erhobenen Daten werden ausgewertet, bewertet und in einem Endbericht und einer Präsentation dargestellt.</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Übung (100%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung			
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung	60	60	
	Exkursion			
Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	60	30	30
				<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Präsentation der Schriftfassung vor dem Plenum (Studierende, Betreuer, Öffentlichkeit) und Schriftfassung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Präsentation (50 %) und Schriftfassung (50 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Präsentation (50 %) und Schriftfassung (50 %) oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität	30			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 117
--	------------	---------------	--------

<b>BP 103 - Regenerative Energie</b>		<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung	Regenerative Energy					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Angewandte Mikrobiologie / Allgemeine und Bodenmikrobiologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sylvia Schnell					
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Mikrobiologische Grundkenntnisse)					
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen verschiedene nachwachsende Energieträger und deren Nutzung,</li> <li>kennen das Prinzip von Biogasanlagen und die darin ablaufenden mikrobiologischen Prozesse,</li> <li>kennen verschiedene biotechnologische Verfahren zur Herstellung von Wasserstoff, „Single Cell“ Protein und Ethanol,</li> <li>lernen moderne Methoden der Pflanzenzüchtung kennen,</li> <li>sind in der Lage, globale Betrachtungen zum Anbau von nachwachsenden Rohstoffen anzustellen,</li> <li>können die Umweltverträglichkeit des Anbaus von nachwachsenden Rohstoffen kritisch diskutieren,</li> <li>sind in der Lage, sich durch Literaturrecherche einen Überblick über das Thema zu verschaffen und mittels internationaler Literatur in Teilbereiche des Themas weiter einzuarbeiten sowie englischsprachige Originalliteratur kompetent zusammenzufassen.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzenproduktion für Biogasanlagen</li> <li>Bodenfruchtbarkeit beim Anbau von Energiepflanzen</li> <li>Verwendung von tierischen Exkrementen und Siedlungsabfälle in Biogasanlagen</li> <li>Funktionsweise, Steuerung und Ökobilanz von Biogasanlagen</li> <li>mikrobiologische Prozesse in der Biogasanlage</li> <li>Produktion von Wasserstoff durch Cyanobakterien und Grünalgen, Vergleich mit chemischen Verfahren der Wasserstoffproduktion aus Biomasse</li> <li>Ethanolproduktion mittels Mikroorganismen</li> <li>Züchtung von gewünschten Merkmalen am Beispiel von Raps für Gewinnung von Biodiesel</li> <li>Umweltverträglichkeit des Anbaus von Energiepflanzen am Beispiel von Raps</li> <li>Weltenergiebedarf, -preise und Bedeutung des Anbaus von nachwachsenden Energieträgern</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (83%), Exkursion (17%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	40	52			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion	8				
Hausaufgaben		10				
Workload insgesamt	48	62	40	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (Voraussetzung: Hausarbeit) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	90					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 118
--	------------	---------------	--------

<b>BP 104 - Cell Biology and Genetics</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Cell Biology and Genetics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie / Phytopathologie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden haben <ul style="list-style-type: none"> <li>• theoretische und praktische Grundkenntnisse in der Zellbiologie und Genetik,</li> <li>• haben die Fähigkeit, ihre Kenntnisse auf dem Sektor Zellbiologie und Genetik in Industrie, Behörden und Untersuchungämtern anzuwenden und umzusetzen,</li> <li>• haben praktische Kenntnisse in moderner Mikroskopietechniken.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Zellbiologie und Genetik</li> <li>• Anwendung der theoretischen Grundlagen der Zellbiologie und Genetik in Wissenschaft und Technik</li> <li>• Vermittlung zellbiologischer und genetischer Grundlagen für die züchterische biotechnologische Anwendung</li> <li>• Grundlagen der Molekularbiologie der pflanzlichen Zelle</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (57%), Seminar (43%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	40		
	Seminar	30	40		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	70	80	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminarvortrag (jeder Teil muss mindestens mit ausreichend benotet sein) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminarvortrag (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung	Wiederholung/Überarbeitung der nicht bestanden Teilleistung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	English				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 119
--	------------	---------------	--------

<b>BP 106 - Qualität ökologischer Lebensmittel entlang der Produktkette</b>		<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Quality of Organic Foods along the Food Supply Chain				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)/Profil BBB EH, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Gattinger				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: letzter Studienabschnitt)				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben umfassende Kenntnisse über die unterschiedlichen Qualitätsbegriffe</li> <li>sind vertraut mit den wesentlichen Qualitätskriterien, Ansprüchen, Leitbildern, Richtlinien und Besonderheiten einzelner Glieder ausgewählter Produktketten</li> <li>kennen Methoden zur Unterscheidung von Produkten nach der Art ihrer Hervorbringung (ökologisch bzw. konventionell)</li> <li>sind in der Lage spezifische ökologische Produktqualitäten zu evaluieren und kennen einzelne Maßnahmen zur Qualitätssicherung</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definition und Beschreibung der unterschiedlichen Qualitätsbegriffe</li> <li>Besonderheiten ökologischer Lebensmittel entlang der Produktkette</li> <li>strukturelle Merkmale der ökologischen Produktkette</li> <li>Anforderungen (Gesetze, Verordnungen, Richtlinien der Öko-Verbände, Vorgaben des Handels, Leitbilder, Verbrauchereinstellungen) an die Qualität ökologisch erzeugter Produkte in verschiedenen Stufen der Produktkette</li> <li>spezielle Nachweismethoden zur Bestimmung der Lebensmittelqualität</li> <li>Sensorik ökologischer Produkte</li> <li>Qualitätsfragen spezieller Produktkategorien und Umsetzung der Qualitätsansprüche in den verschiedenen Ebenen der Produktion</li> <li>Maßnahmen zur Sicherung ökologischer Qualität in der Primärproduktion</li> <li>Besichtigung von ökologischen Betrieben auf den verschiedenen Stufen der Produktkette</li> <li>Produktionsverfahren im ökologischen Landbau von Brotweizen, Milch, Fleisch und Gemüse und deren jeweilige Einordnung in die Wertschöpfungskette</li> <li>Aspekte und Mechanismen des Welthandels</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (30%), Seminar (60%), Exkursion (10%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	18	80		
	Seminar	36			
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	6			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	80	15	25	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder Klausur und Projektarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %) oder Klausur (75%) + Projektarbeit (25%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur bzw. mdl. Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 120
--	------------	---------------	--------

<b>BP 118 - Pflanzenzüchtung und Klimawandel</b>				<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Plant Breeding and Climate Change					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung I / Pflanzenzüchtung					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Rod Snowdon					
Teilnahmevoraussetzungen		keine (empfohlen: Botanische, pflanzen genetische und pflanzenbauliche Kenntnisse)					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Pflanzenproduktion,</li> <li>• kennen wesentliche Ansatzpunkte für die Züchtung neuer klimaangepasster und flexibler Sorten,</li> <li>• haben theoretische sowie praktische Kenntnisse über innovative Phänotypisierungsmethoden zur Erfassung der Auswirkungen extremer Klimabedingungen auf die Pflanze.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemeine Grundlagen und Auswirkungen des Klimawandels</li> <li>• allgemeine und spezifische Möglichkeiten zur Züchtung klimaangepasster Sorten</li> <li>• abiotischer Stress (Salzstress, Wassermangel, etc.)</li> <li>• Klimakammerversuch und Phänotypisierung von abiotischem Stress</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (67%), Praktikum (33%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		40	40			
	Seminar						
	Praktikum		20	20			
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur, Vortrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (70 %), Praktikum inkl. Vortrag (30 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		30					
Unterrichtssprache		Deutsch					



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 121
--	------------	---------------	--------

<b>BP 119 - Taxonomie und Biodiversität von pilzlichen Krankheitserregern</b>				<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Taxonomy and biodiversity of fungal Pathogens					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Phytopathologie / Phytopathologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Karl-Heinz Kogel					
Teilnahmevoraussetzungen	Keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben grundlegende Kenntnisse in der Systematik agronomisch bedeutender Erreger von Pflanzenkrankheiten und der durch sie verursachten Symptome und Schadbilder,</li> <li>• können das Licht- und Stereomikroskop einsetzen,</li> <li>• kennen moderne Diagnoseverfahren und können diese auch im Feld anwenden.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematik der Schaderreger; Viren, Bakterien, Pilze,</li> <li>• Nützlinge: Mycorrhiza</li> <li>• Diagnoseverfahren von Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlingen</li> <li>• Schadensschwellenprinzipien</li> <li>• Computergesteuerte Prognose Systeme</li> <li>• Mikroskopie-Techniken</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (40%), Übung (50%), Exkursion (10%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	24	90			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung	30				
	Exkursion	6				
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 122
--	------------	---------------	--------

<b>BP 120 - Entomologische Bestimmungsübungen</b>			<b>2. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Taxonomic identification of insects					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Insektenbiotechnologie / Angewandte Entomologie					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Vilcinskas					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben grundlegende Kenntnisse in der Systematik agronomisch bedeutender Insekten und Spinnentiere,</li> <li>• besitzen grundlegende Kenntnisse der Entwicklung von Insekten und können die evolutionäre Entwicklung wichtiger Schädlinge mittels taxonomischer Merkmale diskutieren,</li> <li>• können im Feld beobachtete Schadsymptome den jeweiligen Schädlingen zuordnen,</li> <li>• können Insekten im Feld aufspüren und mit Hilfe von Literatur bestimmen,</li> <li>• können Handlupe sowie Licht- und Stereomikroskop einsetzen,</li> <li>• können Diagnoseverfahren im Feld anwenden und wissen welche Insektizide (Wirkstoffe) einzusetzen sind.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematik, Taxonomie und Biologie der Insekten und Spinnentiere</li> <li>• Diagnoseverfahren zum Befall von Pflanzenschädlingen</li> <li>• Schadensschwellenprinzipien und Insektizide</li> <li>• Mikroskopie-Techniken</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Übung (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	26	60			
	Seminar					
	Praktikum					
	Übung	26	38			
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	52	98		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	30					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 123
--	------------	---------------	--------

<b>BP 121 - Landtechnik II</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Agricultural Engineering II				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Landtechnik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Dr. Karl Wettich				
Teilnahmevoraussetzungen	Landtechnik I (BK 50)				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Verfahrensziele und Verfahrensoptimierungen darstellen,</li> <li>• können Anlagen zur Haltung und zum Umgang von Tieren verfahrenstechnisch planen und abstimmen,</li> <li>• kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Tierhaltung,</li> <li>• kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Pflanzenproduktion,</li> <li>• haben Kenntnis über Geräte und Verfahren.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Aufgaben der Technik in der Tier- sowie in der Pflanzenproduktion</li> <li>• Standort- und Rechtsfragen</li> <li>• Prozessleitung in der Tier- und Pflanzenproduktion</li> <li>• technische Maßnahmen für Qualitätsmanagement und HACCP</li> <li>• Anwendung und Ziele von Precision Livestock Farming</li> <li>• Tierversorgung (Fütterungstechnik und -verfahren)</li> <li>• bauliche Anlagen für Tier- und Arbeitsplätze</li> <li>• Verfahrenstechnik der Milchgewinnung und -lagerung</li> <li>• Entsorgung (Entmistungstechnik und -verfahren), biol. tech. Abbauverfahren</li> <li>• spezielle baulich-technische Maßnahmen nach IVU/BVT</li> <li>• Raumluftechnische Anlagen</li> <li>• Anwendung und Ziele von Precision Farming</li> <li>• Bodenbearbeitung</li> <li>• Bestandsführung (Düngung, Pflanzenschutz)</li> <li>• Verfahrenstechnik Grünlandbewirtschaftung, Hackfrüchte und Getreide</li> <li>• Geräte, technische Verfahren und bauliche Anlagen zur Konservierung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (67%), Übung (17%), Exkursion (17%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	40	40		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	10	20		
	Exkursion	10			
Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	60	30	30
					<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur, oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 124
---	------------	---------------	--------

<b>BP 122 - Einführung in das Versorgungsmanagement</b>				<b>3./5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Economics of Care and Health Service Management					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Management personaler Versorgungsbetriebe					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3./5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Dietmar Bräunig					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen einen Überblick über die Versorgungswirtschaft</li> <li>• kennen die methodischen und theoretischen Grundlagen der Managementlehre für Versorgungsbetriebe</li> <li>• kennen die leistungs- und finanzwirtschaftlichen Funktionen und Besonderheiten von Versorgungsbetrieben</li> <li>• sind fähig, die methodischen, theoretischen und funktionalen Kenntnisse auf Versorgungsbetriebe anzuwenden</li> <li>• sind fähig, Managementprobleme von Versorgungsbetrieben zu erschließen und zu lösen</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zielsysteme von Versorgungsbetrieben</li> <li>• leistungswirtschaftliche und finanzwirtschaftliche Funktionen von Versorgungsbetrieben</li> <li>• Controlling und Qualitätsmanagement von Versorgungsbetrieben</li> <li>• Optimierung von Entscheidungen am Beispiel von Versorgungsbetrieben</li> <li>• ökonomische Parameter und Potenziale des Versorgungsmanagements</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		60	90			
	Seminar						
	Praktikum						
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 125
--	------------	---------------	--------

<b>BP 123 - Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre II</b>				<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
				<b>5. Sem.;</b>			
Englische Modulbezeichnung		Economics and Business Management II					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Agrarpolitik und Marktforschung / Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3.)/Profil BBB Agr, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Roland Herrmann					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die Inhalte der VWL/BWL I auf problemorientierte Fragen anzuwenden;</li> <li>• sind befähigt Problemlösungskonzepte zu erstellen;</li> <li>• verstehen aufbauende wichtige Themen der VWL/BWL und können ihr vertieftes Wissen in Übungen erfolgreich anwenden.</li> </ul>					
Modulinhalte		Volkswirtschaftslehre II: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungen mit Fallbeispielen zu den Themen der VWL I;</li> <li>• Einführung und Fallbeispiele zu weiteren volkswirtschaftlichen Themen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Faktormärkte und Einkommensverteilung;</li> <li>○ Wettbewerbstheorie;</li> <li>○ Grundlagen der Wirtschaftspolitik;</li> <li>○ ökonomische Theorie der Politik;</li> <li>○ internationale makroökonomische Zusammenhänge.</li> </ul> </li> </ul> Betriebswirtschaftslehre II: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produktionstheorie;</li> <li>○ Produktionsfunktionen und Produktionsmodelle;</li> <li>○ Kostentheorie;</li> <li>○ Kosteneinflussgrößen;</li> <li>○ Kosten und Wirtschaftlichkeit;</li> <li>○ kurzfristige und langfristige Kosten;</li> <li>○ Planungs- und Kontrollverfahren.</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Praktikum (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung						
	Seminar						
	Praktikum		60	90			
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	90	0	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 126
--	------------	---------------	--------

<b>BP 126 – Grundlagen der sozialwissenschaftlichen Ernährungs-, Agrar- und Umweltforschung</b>		<b>5./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Basics of social science research - methods and practices in nutrition, agricultural and environmental sciences				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jasmin Godemann				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>erlangen fachliche Kompetenzen: z.B. grundlegende Theorien, Konzepte, Methoden und Instrumente der sozialwissenschaftlichen Forschung, Unterscheidung quantitativer und qualitativer Zugänge,</li> <li>erlangen methodische und analytische Kompetenzen: z.B. Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten, Anwendung unterschiedlicher empirischer Erhebungs-, Analyse- und Auswertungsmethoden, reflektierter Umgang mit Datenmaterial und Studienergebnissen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen empirischer Sozialforschung</li> <li>Alltagswissen, wissenschaftliches Wissen</li> <li>Abgrenzung qualitativer und quantitativer Sozialforschung</li> <li>Methoden und Instrumente der empirischen Forschung</li> <li>Analyseverfahren quantitativer und qualitativer Daten</li> <li>Darstellung und Bewertung von Forschungsergebnissen</li> <li>Exemplarische Durchführung einer eigenen Forschungsarbeit</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (30%), Übung (20%)				
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	18	30		
	Praktikum				
	Übung	12			
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Schriftliche Ausarbeitung mit mündlicher Prüfung und Referat oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Schriftliche Ausarbeitung mit mündlicher Prüfung (75 %) und Referat (25 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Wiederholung/Überarbeitung der schriftlichen Ausarbeitung innerhalb von vier Wochen mit Wiederholung der mündlichen Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	45				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 127
--	------------	---------------	--------

<b>BP 127 - Kommunikation und Medien verstehen und gestalten</b>				<b>5./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung							
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Wirtschaftslehre des Haushalts und Verbrauchsforschung / Kommunikation und Beratung in Agrar-, Ernährungs- und Umweltwissenschaften					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (5./6.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Jasmin Godemann					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen fachliche Kompetenzen: grundlegende Theorien, Konzepte und Instrumente der Kommunikations- und Medienwissenschaft, Kennenlernen der Fragestellungen und Forschungsfelder des Faches,</li> <li>• erlangen methodische und analytische Kompetenzen: Fähigkeit praktische Erfahrungen theorie- und methodengeleitet zu reflektieren,</li> <li>• erlangen interdisziplinäre Kompetenzen: Fähigkeiten zum Verstehen des mehrdimensionalen Phänomens Kommunikation.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Kommunikations- und Medienwissenschaft</li> <li>• Interpersonale Kommunikation</li> <li>• Medien</li> <li>• Öffentlichkeit und öffentliche Kommunikation</li> <li>• Formen öffentlicher Kommunikation</li> <li>• Forschungsfelder der Kommunikations- und Medienwissenschaft</li> <li>• Kommunikationskonzepte- und strategien (Kampagnen, Social Marketing ....)</li> <li>• Anwendungsbeispiele</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Seminar (30%), Übung (20%)					
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		18	20			
	Praktikum						
	Übung		12				
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Präsentation, Referat und Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8)				
	Bildung der Modulnote		Präsentation (50 %), Referat (25 %), Klausur (25 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Schriftliche Ausarbeitung zur Präsentation oder zum Referat innerhalb von vier Wochen oder Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus				WiSe und SoSe			
Aufnahmekapazität				Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität		45					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 128
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 002 - Ernährung und Immunologie</b>			<b>3. Sem.;</b>	<b>CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Nutrition and Immunology				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen - ernährungsphysiolog. Bewertung von Lebensmitteln				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Clemens Kunz				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden, <ul style="list-style-type: none"> <li>haben grundlegende Kenntnisse zur Funktionsweise des Immunsystems</li> <li>identifizieren verschiedene Lebensmittel bzw. Nahrungsmittel-inhaltsstoffe, die einen immunprotektiven wie auch immunfördernden Effekt ausüben</li> <li>sind in der Lage, den Einfluss von relevanten Ernährungsfaktoren auf pathophysiologische Erkrankungen im Rahmen des Immunsystems zu beschreiben</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlegende Funktionsprinzipien des menschlichen angeborenen und des adaptiven Immunsystems</li> <li>Entwicklung und Bedeutung der immunkompetenten Zellen im Organismus</li> <li>Unterschiede in der spezifischen (humorale und zelluläre Abwehr) und natürlichen (Granulozyten, TLR) Immunität</li> <li>Immunregulation und Entzündungsprozesse (akut und chronisch)</li> <li>Darstellung von Immunzellen und Immunorganen, die im Rahmen von Ernährungsprozessen eine Rolle spielen (MALT und GALT)</li> <li>Molekulare Mechanismen der Erkennung, Aufnahme und Eliminierung von Pathogenen und die Beeinflussung durch ernährungsrelevante Faktoren</li> <li>Bedeutung des Zytokinnetzwerkes bei der Interaktion und Kommunikation von Immunzellen zur Aufrechterhaltung einer intakten Immunantwort</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	30		
	Seminar	30	30		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
	Workload insgesamt	60	60	30	30
					<b>180 / CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Referat oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Referat (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	50				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 129
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 012 - Giftstoffe in Lebensmitteln</b>			<b>6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Food Toxicology			
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Molekulare Ernährungsforschung			
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (6.)			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Uwe Wenzel			
Teilnahmevoraussetzungen	Pflanzliche Lebensmittel (BK 11), Lebensmittel tierischer Herkunft (BK 12), Biochemie I (BK 06)			
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben einen Überblick über den Fremdstoffstoffwechsel, Entgiftung und Giftung</li> <li>haben Kenntnisse in Pathobiochemie und Lebensmittelchemie unter Berücksichtigung der Lebensmitteltoxikologie</li> <li>haben Grundkenntnisse von analytische Methoden und Verfahren in der Lebensmittelanalytik</li> </ul>			
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kenntnis der relevanten Stoffklassen der Rückstände, Umweltkontaminanten und der natürlichen Gifte, deren Eintrag in Lebensmittel, Verstoffwechselung sowie deren mögliche Wirkungen und Wirkmechanismen</li> <li>natürliche und anthropogene Noxen (z.B. Mykotoxine, Dioxine) in Lebensmitteln</li> <li>Grundlagen der Analytik von Lebensmittelinhaltsstoffen, Rückständen und Kontaminanten</li> </ul>			
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)			
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden		
		A Lehrveranstaltungen	B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung	Summe
	Vorlesung	60	90	
	Seminar			
	Praktikum			
	Übung			
	Exkursion			
	Hausaufgaben			
Workload insgesamt	60	90	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).		
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)		
	Form der Ausgleichsprüfung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.		
Angebotsrhythmus	SoSe	Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert			
Unterrichtssprache	Deutsch			

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 130
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 068 - Raumnutzungstheorie und Regionalpolitik</b>		<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Theory of Regional Economics and Regional Policy				
FB / Institut / Professur	Extern / Extern / Extern				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Studiendekan				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Methoden zur Charakterisierung demographischer, wirtschaftlicher, umweltbezogener und landwirtschaftlicher Strukturen im Raum,</li> <li>• verstehen die Ursachen und Bestimmungsfaktoren der räumlichen Nutzung,</li> <li>• verstehen die Einflussrichtung der Standortfaktoren und die Prägung regionaler Strukturen,</li> <li>• verstehen die Ursachen und Auswirkungen agrarstruktureller Veränderungen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt,</li> <li>• überblicken die regionalpolitischen Ziele und können diese begründen,</li> <li>• können die Kompetenzen und Aufgaben der Träger der Regionalpolitik einordnen,</li> <li>• können die wichtigsten Instrumente regionalpolitischer Einflussnahme und die Wirkungsrichtung abschätzen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinanten für räumliche Unterschiede</li> <li>• einfache Indikatoren zur Beschreibung regionaler Strukturen</li> <li>• Bedeutung von Landwirtschaft im ländlichen Raum</li> <li>• Theorien zur Erklärung von Raumnutzungsunterschieden</li> <li>• Zusammenwirken der verschiedenen Standortfaktoren</li> <li>• integrierende und differenzierte Kräfte der Raumnutzung</li> <li>• Umweltbeeinflussung durch Landwirtschaft und</li> <li>• Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft und Umwelt</li> <li>• Funktionen ländlicher Räume</li> <li>• Herleitung von Zielen der Regionalpolitik</li> <li>• postulierte Ziele in der Regional- und Umweltpolitik</li> <li>• Maßnahmen und Träger der Regionalpolitik</li> <li>• Raumordnungs- und Regionalpolitik</li> <li>• regionale Wirtschaftspolitik</li> <li>• integrierte ländliche Regionalentwicklung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (70%), Praktikum (30%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	42	60		
	Seminar				
	Praktikum	18			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	60	30	30
					<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Referat oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Referat (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 131
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 124 - Ernährungsalltag in Medien</b>				<b>5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Everyday Nutrition in the Media				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft/ Ernährung in Prävention und Therapie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gunter P. Eckert				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Sequenzen des Ernährungsalltags in verschiedenen Medienformaten zu identifizieren, zu analysieren und kritisch zu reflektieren</li> <li>• können die Auswirkungen medialer Inhalte auf das Ernährungshandeln für die Nutzung in der Ernährungs- und Konsumentenberatung und -bildung reflektieren und Konsumkompetenz vermitteln</li> <li>• können forschungsrelevante Fragestellungen auf der Grundlage von Mediendaten formulieren</li> <li>• können aufgrund des vorhandenen Datenmaterials und einer Fragestellung geeignete Methoden auswählen, anwenden und bewerten</li> <li>• sind in der Lage, eine reflektierende Gesamtinterpretation des Analysematerials zu erstellen</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden zur Bild-, Film-, Text- bzw. Medienanalyse</li> <li>• Seminar zur Vorbereitung auf die Projektarbeit, angeleitete und begleitete Praxisphase</li> <li>• Explorative Untersuchung der Darstellung und Inszenierung von Ernährung, Essen und Esskultur in verschiedenen Medienformaten wie Film, Fernsehen, Werbung, Zeitschriften, Internet</li> <li>• Projektarbeiten zu ausgewählten, ernährungsrelevanten Themen</li> <li>• interdisziplinäres Networking zum Austausch der Forschungspraxis durch Präsentation, Diskussion und Reflexion der Projektarbeit</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	60	15		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	15	75	30
					<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Portfolio (Das Portfolio besteht aus mehreren Leistungsarten, die zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8)			
	Bildung der Modulnote	Portfolio (100%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung des Portfolios innerhalb von 4 Wochen oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	50				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 132
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 125 - Nachhaltige Lebensmittelproduktion</b>				<b>4./6. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Sustainable food production				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung in Prävention und Therapie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Gunter P. Eckert				
Teilnahmevoraussetzungen	Kernmodule des B.Sc.-Studiengangs				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Aspekte nachhaltiger Lebensmittelproduktion in den verschiedenen Dimensionen</li> <li>• können theoretische Anforderungen mit Bedingungen in der Praxis verknüpfen</li> <li>• kennen Methoden der Nachhaltigkeitsbewertung in der Lebensmittelproduktion</li> <li>• können sich kritisch mit Nachhaltigkeitsberichtserstattung auseinandersetzen</li> <li>• können Nachhaltigkeitsaspekte an den besichtigten Betrieben analysieren und beurteilen</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspekte nachhaltiger Lebensmittelproduktion</li> <li>• Besichtigung von lebensmittelerzeugenden bzw. -verarbeitender Betrieben</li> <li>• Auseinandersetzung mit dem Nachhaltigkeitskonzept der Exkursionsbetriebe</li> <li>• Methoden und Instrumente der Nachhaltigkeitsbewertung</li> <li>• Kriterien und Indikatoren zur Messung von Nachhaltigkeit</li> <li>• Analyse und Bewertung von Unternehmensbeispielen und deren Nachhaltigkeitskonzepten</li> <li>• Bearbeitung von ausgewählten Nachhaltigkeitsmanagement-Fragestellungen aus Unternehmen</li> <li>• Arbeit an Fallbeispielen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (15%), Seminar (35%), Exkursion (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	9	10		
	Seminar	21	40		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	30			
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	50	40	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Referat, Projektarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Referat (50 %), Projektarbeit (50 %) (alle Teile der Notengebung müssen mindestens ausreichend sein)			
	Form der Ausgleichsprüfung	Wiederholung/Überarbeitung der nicht bestandenen Teilleistung			
	Art der Wiederholungsprüfung	Mündl. Prüfung			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 133
--	------------	---------------	--------

<b>BP B 129 - Ökologischer Landbau in der Praxis – Herausforderungen und Lösungen</b>		<b>4./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Organic farming practice – challenges and solutions				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II / Ökologischer Landbau mit dem Schwerpunkt nachhaltige Bodennutzung				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Andreas Gättinger				
Teilnahmevoraussetzungen	keine (empfohlen: Teilnahme an BP 034 und BP 006 )				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Einblick in aktuelle Herausforderungen der ökologischen Landwirtschaft und erfolgreiche/erfolgversprechende Lösungsansätze auf Praxisbetrieben,</li> <li>haben einen vertieften Einblick in die Praxis der ökologischen Agrarproduktion.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschäftigung mit verschiedenen Themenschwerpunkten in Vorbereitung der Betriebsbesichtigungen</li> <li>Strukturierte Besichtigung von Öko-Betrieben zu den definierten Themenschwerpunkten.</li> <li>Diskussion mit BetriebsleiterInnen und ggf. BeraterInnen zu den im Betrieb umgesetzten Lösungen für die im Themenschwerpunkt definierte Herausforderung</li> <li>Nachbereitung der Betriebsbesichtigungen / Synthese</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Seminar (33%), Exkursion (67%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung				
	Seminar	20	20		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion	40	20		
Hausaufgaben		20			
Workload insgesamt	60	60		60	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Vertiefter Bericht/Hausarbeit zu einem der definierten Themenschwerpunkte oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden siehe (SpezO § 8)			
	Bildung der Modulnote	Bericht (100%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Überarbeitung des Berichts innerhalb von 4 Wochen oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe (Blockmodul nach Ende des Semesters)		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch (für GaststudentInnen mit geringen Deutschkenntnissen wird eine Übersetzung in Englisch bei den Betriebsbesichtigungen angeboten. Vor- und Nachbereitung kann bei Bedarf in Englisch durchgeführt werden)				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 134
---	------------	---------------	--------

<b>BP B 130 - Projekt- und Umweltmanagement</b>				<b>4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Project and Environmental Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Dekanat / Studiendekanat				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Studiendekan				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen Aufgaben, systematische Vorgehensweisen und Methoden des Projektmanagements</li> <li>sind mit den gesetzlichen Grundlagen angewandter Umweltmanagement- instrumenten vertraut</li> <li>kennen die administrative Verankerung und den praktischen Ablauf von Umwelt-planungen</li> <li>können vorliegende Planungsunterlagen (praktische Beispiele) analysieren und beurteilen</li> <li>sind mit den Wirkungen praktischer Umweltplanungen vertraut</li> <li>übersehen die Rückwirkungen von Umweltplanungen auf Landwirtschaft und den ländlichen Raum</li> <li>kennen die Grenzen und Ansatzpunkte für Verbesserungen der Planungsinstrumente</li> </ul>				
Modulinhalte	<p>a) Projektmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Projektmanagements</li> <li>Methoden des praktischen Projektmanagements</li> <li>Übungsbeispiele zum Projektmanagement (Fallbeispiele)</li> </ul> <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"> <li>Umweltverträglichkeitsprüfung</li> <li>Strategische Umweltprüfung (SUP)</li> <li>Eingriffsregelung</li> <li>Betriebliche Umweltpolitik</li> <li>Öko-Audit</li> <li>Umweltmanagementnorm ISO 14001 und 14004</li> <li>Lokale Agenda</li> <li>Umweltaspekte in Regional- und Landschaftsplänen</li> <li>Ausgew. Fachplanungen ( z. B. Ländliche Entwicklung und AEP, Abfallplanung, Verkehrsplanung, Flächenverbrauchsplanung, Wasserplanungen)</li> </ul> <p>c) Verknüpfung v. Umweltplanungen und Managementsystemen m. ökonomischen Anreizsystemen</p>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenz-stunden	b Vor-/Nach-bereitung		Summe
	Vorlesung	30	90		
	Seminar				
	Praktikum	30			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Übungsprotokolle oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden siehe (SpezO § 8)			
	Bildung der Modulnote	Klausur (60 %), Übungsprotokolle (40 %)			
	Form der Ausgleichs- prüfung				
	Art der Wiederholungs- prüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 135
---	------------	---------------	--------

<b>BP H 01 – Spezialgebiete der Agrarwissenschaften I</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Agricultural Sciences				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Agrarwissenschaften,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Agrarwissenschaften</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 136
---	------------	---------------	--------

<b>BP H 02 – Spezialgebiete der Agrarwissenschaften II</b>				<b>3./4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Special Areas of Studies in Agricultural Sciences					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (3./4.)					
Modulverantwortliche/r		N.N.					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Agrarwissenschaften,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Agrarwissenschaften</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		30	45			
	Seminar		30	45			
	Praktikum						
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe und/oder SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch oder Englisch					



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 137
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 03 – Spezialgebiete der Ernährungswissenschaften I</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Nutritional Sciences				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Ernährungswissenschaften,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Ernährungswissenschaften</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 138
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 04 – Spezialgebiete der Ernährungswissenschaften II</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Nutritional Sciences				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Ernährungswissenschaften,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Ernährungswissenschaften</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 139
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 05 – Spezialgebiete der Ökotrophologie I</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Nutritional Sciences and Home Economics				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Ökotrophologie,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Ökotrophologie</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 140
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 06 – Spezialgebiete der Ökotrophologie II</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Nutritional Sciences and Home Economics					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)					
Modulverantwortliche/r	N.N.					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet der Ökotrophologie,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet der Ökotrophologie</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	30	45			
	Seminar	30	45			
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
	Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 141
---	------------	---------------	--------

<b>BP H 07 – Spezialgebiete des Umweltmanagements I</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Environmental Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet des Umweltmanagements,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet des Umweltmanagements</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 142
---	------------	---------------	--------

<b>BP H 08 – Spezialgebiete des Umweltmanagements II</b>				<b>3./4. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Special Areas of Studies in Environmental Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./4.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben erweiterte Grundkenntnisse in einem Spezialgebiet des Umweltmanagements,</li> <li>können Inhalte eines Fachgebietes als Übersicht ausarbeiten.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spezialgebiet des Umweltmanagements</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Seminar (50%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar	30	45		
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur und Seminararbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 18).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (50 %), Seminararbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe und/oder SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 143
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 017 - Rechtliche Aspekte zur Sicherheit und Risikobewertung von Lebensmitteln</b>				<b>4./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Legal Aspects of Safety and Risk Assessment of Food					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Ernährungswissenschaft / Ernährung des Menschen					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (4./6.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Monika Neuhäuser-Berthold					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Gesetzesgrundlagen auf europäischer und deutscher Ebene sowie die Struktur beteiligter Institutionen;</li> <li>• verstehen wie auf europäischer Ebene sicherheitsrelevante Entscheidungen gefällt werden und welche Verfahren für eine Risikobewertung genutzt werden;</li> <li>• gewinnen einen Überblick, für welche Lebensmittel Zulassungsverfahren notwendig sind;</li> <li>• können eigenständig Fragestellungen recherchieren und bearbeiten.</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensmittelgesetze (Deklaration, Anreicherung, diätetische Lebensmittel, Novel Food) und beteiligte Institutionen und ihre Aufgabengebiete</li> <li>• toxikologische Bewertung und Expositionsabschätzung</li> <li>• Zusatz von Inhaltsstoffen mit besonderen Nutzen</li> <li>• Beispiele für Anwendungen in Lebensmitteln</li> <li>• Antragsverfahren auf europäischer und deutscher Ebene</li> <li>• Diskussion aktueller Themen</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Seminar (100%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung						
	Seminar		60	60			
	Praktikum						
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Referat und Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Referat (50 %), Klausur (50 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		30 pro Seminar					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 144
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 021 - Sozial- und Gesundheitspolitik</b>				<b>5. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>			
Englische Modulbezeichnung		Social and Health Policy							
FB / Institut / Professur		Extern / Extern / Extern							
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (5.)							
Modulverantwortliche/r		N.N.							
Teilnahmevoraussetzungen		keine							
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>haben weiterführendes Wissen zu sozialwissenschaftlichen Theorien, ordnungspolitischen Konzepten und zu Formen der Institutionalisierung von Sicherungssystemen, Diensten und Einrichtungen im deutschen Gesundheits- und Sozialsystem,</li> <li>haben die Fähigkeit, zur selbstständigen Problembearbeitung und Präsentation von Bewältigungsstrategien,</li> <li>sind für Fragen der Sozialordnung, Problemorientiertheit und Effizienz im Arbeitsfeld sozialer und gesundheitsbezogener Dienste und Einrichtungen sensibilisiert.</li> </ul>							
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und gegenwärtige institutionelle Gestalt des deutschen Sozialstaats und seines Gesundheitssystems in vergleichender Betrachtung mit anderen Ländern und Systemen</li> <li>Grundinformationen und Daten zur sozioökonomischen (Sozialpolitik) und epidemiologischen (Gesundheitspolitik) Problemstruktur, auf die die Sozial- und Gesundheitspolitik bezogen sind</li> <li>typische Wertorientierungen und Argumentationsmuster aus der Sozial- und Gesundheitspolitik mit Relevanz für die Praxisbereiche der Absolventen</li> </ul>							
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (50%), Seminar (50%)							
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden						
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung			
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe		
	Vorlesung		30	60					
	Seminar		30						
	Praktikum								
	Übung								
	Exkursion								
Hausaufgaben									
Workload insgesamt		60	60	40	20	<b>180 / 6 CP</b>			
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur, schriftliche Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).						
	Bildung der Modulnote		Klausur (50 %), Hausarbeit (50 %)						
	Form der Ausgleichsprüfung								
	Art der Wiederholungsprüfung		jeweiliger Teil der Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.						
Angebotsrhythmus				WiSe				Dauer 1 Semester	
Aufnahmekapazität		nicht limitiert							
Unterrichtssprache		Deutsch							



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 145
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 022 - Kooperation und Partizipation bei Gesundheits- und Sozialdiensten</b>		<b>6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung		Cooperation and Participation in Health and Social Services				
FB / Institut / Professur						
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (6.)				
Modulverantwortliche/r						
Teilnahmevoraussetzungen		keine				
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die wichtigsten Theorieansätze im Bereich der Forschung zum Dritten Sektor und zur mixed economy of welfare,</li> <li>kennen die Grundformen der Institutionalisierung von Diensten und Einrichtungen im Dritten Sektor und ihrer Beziehungen zu staatlichen, marktlichen und informellen Akteuren,</li> <li>kennen die Empirie wesentlicher qualitativer und quantitativer Merkmale und Entwicklungen in den entsprechenden Bereichen,</li> <li>haben die Fähigkeit, zur selbstständigen Problembearbeitung und Präsentation von Bewältigungsstrategien.</li> </ul>				
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Formen der Trägerschaft sozialer und gesundheitlicher Dienste und Einrichtungen (Staat, Markt, Dritter Sektor) sowie unterschiedlicher Formen ihrer Kombination (public private partnerships; purchase-provider splits etc.) und sozialwissenschaftliche Analysekonzepte (institutional choice, gemischte Wohlfahrtsproduktion etc.)</li> <li>ausgewählte Konzepte speziell zum Schwerpunktbereich Dritter Sektor/ Zivilgesellschaft</li> <li>Fallbeispiele zu Schlüsselbereichen und Querschnittsthemen (Arbeit, Gesundheit, Bildung, soziale Dienste, Bürgerengagement, lokale Demokratie)</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)		Seminar (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden			
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung					
	Seminar		60	60		
	Praktikum					
	Übung					
	Exkursion					
Hausaufgaben						
Workload insgesamt		60	60	40	20	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) Referat, schriftliche Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpeZO § 8).			
	Bildung der Modulnote		Referat (50 %), schriftliche Hausarbeit (50 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung		jeweiliger Teil der Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus		SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert				
Unterrichtssprache		Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 146
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 051 - Bodenkunde</b>		<b>1. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Soil Science				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Bodenkunde und Bodenerhaltung / Bodenressourcen und Bodenschutz				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	BBB Agrarwirtschaft, Bachelor (1.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Jan Siemens				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>besitzen notwendige bodenkundliche Grundlagen als Wissensbasis für die Agrar- und Umweltwissenschaften und Voraussetzung für das Verständnis und die Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsweisen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bedeutung von Böden und Funktionen in Ökosystemen,</li> <li>Bodenaufbau und Bodenbestandteile,</li> <li>physikalische und chemische Bodeneigenschaften,</li> <li>Grundzüge der Bodensystematik,</li> <li>Entstehung Verbreitung und Nutzung wichtiger Bodentypen in Deutschland,</li> <li>Bodenkarten und Bodenbewertung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (100%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	60	90		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung				
	Exkursion				
	Hausaufgaben				
Workload insgesamt	60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 147
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 060 - Technik der tierischen Produktion</b>				<b>3./5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Technology of Livestock Production				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Landtechnik				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./5.)/Profil BBB Agr, Bachelor (3./5.)				
Modulverantwortliche/r	Dr. Karl Wettich				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Anlagen zur Haltung und zum Umgang von Tieren verfahrenstechnisch planen und abstimmen,</li> <li>• kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Tierhaltung.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Aufgaben der Technik in der Tierproduktion</li> <li>• Standort- und Rechtsfragen</li> <li>• Prozessleitung in der Tierproduktion</li> <li>• technische Maßnahmen für Qualitätsmanagement und HACCP</li> <li>• Anwendung und Ziele von Precision Livestock Farming</li> <li>• Tierversorgung (Fütterungstechnik und -verfahren)</li> <li>• bauliche Anlagen für Tier- und Arbeitsplätze</li> <li>• Verfahrenstechnik der Milchgewinnung und -lagerung</li> <li>• Entsorgung (Entmistungstechnik und -verfahren), biol. tech. Abbauverfahren</li> <li>• spezielle baulich-technische Maßnahmen nach IVU/BVT</li> <li>• Raumluftechnische Anlagen</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	48		
	Seminar				
	Praktikum	12	12		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	75				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 148
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 061 - Technik der pflanzlichen Produktion</b>		<b>4. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
<b>4./6. Sem.;</b>						
Englische Modulbezeichnung	Technology of Plant Production					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxologie und Umweltmanagement / Institut für Landtechnik / Landtechnik					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)/Profil BBB Agr, Bachelor (4./6.)					
Modulverantwortliche/r	Dr. Karl Wettich					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben grundlegende Kenntnisse im Umgang mit den Medien Boden, Wasser und Luft,</li> <li>• können Verfahrensziele und Verfahrensoptimierungen darstellen,</li> <li>• kennen die gesetzlichen Bestimmungen der Pflanzenproduktion,</li> <li>• haben Kenntnis über Geräte und Verfahren.</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Aufgaben der Technik in der Pflanzenproduktion</li> <li>• Standort- und Rechtsfragen</li> <li>• Prozessleitung in der Pflanzenproduktion</li> <li>• technische Maßnahmen für Qualitätsmanagement</li> <li>• Anwendung und Ziele von Precision Farming</li> <li>• Bodenbearbeitung</li> <li>• Bestandsführung (Düngung, Pflanzenschutz)</li> <li>• Verfahrenstechnik Grünlandbewirtschaftung</li> <li>• Verfahrenstechnik Hackfrüchte</li> <li>• Verfahrenstechnik Getreide</li> <li>• Geräte, technische Verfahren und bauliche Anlagen zur Konservierung</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (48%), Praktikum (12%), Exkursion (40%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden				
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung	48	20			
	Seminar					
	Praktikum	12	10			
	Übung					
	Exkursion	40				
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	100	30	20	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder mündliche Prüfung oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur oder mündliche Prüfung (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	75					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 149
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 067 - Regional- und Landschaftsplanung</b>		<b>4./6. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Regional and Landscape Planning				
FB / Institut / Professur	Extern / Extern / Extern				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4./6.)				
Modulverantwortliche/r	N.N.				
Teilnahmevoraussetzungen	Keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die gesetzlichen Grundlagen der Regional- und Landschaftsplanung und die zu berücksichtigenden Gesetze,</li> <li>• kennen den Ablauf von Planungsprozessen,</li> <li>• kennen die Ziele und Grundsätze der Regionalplanung und des Naturschutzes,</li> <li>• können ein Leistungsverzeichnis nach HOAI zusammenstellen,</li> <li>• können die Problematik von Nachhaltigkeit erkennen,</li> <li>• kennen die raumordnerischen Möglichkeiten für eine nachhaltige Regionalentwicklung,</li> <li>• können die Möglichkeiten und Grenzen regionalplanerischer Beeinflussung räumlicher Strukturveränderungen begründen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesetzliche Grundlagen der Landschafts- und Regionalplanung</li> <li>• Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder</li> <li>• Aufbau und Gliederung raumbezogener Planungen</li> <li>• Verbindung von Bauleitplanung und Landschaftsplanung</li> <li>• Methoden und Inhalte der Landschafts- und Raumordnungsplanung</li> <li>• Inhalte anderer landespflegerischer Fachplanungswerke</li> <li>• Inhalte der Eingriffs- und Ausgleichsregelung</li> <li>• Honorarordnung (HAOI) für Architekten und Ingenieure</li> <li>• System der Raumordnung- und Regionalplanung</li> <li>• Entscheidungskompetenzen und -hierarchien</li> <li>• Raumordnung und Umwelt</li> <li>• nachhaltige Regionalentwicklung</li> <li>• Konzepte und Instrumente der ländlichen Regionalentwicklung, wie Bodenordnung, Dorferneuerung, Tourismus, Wirtschaftsförderung, Infrastrukturförderung, Regionalmarketing</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen regionalplanerischer Steuerung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Übung (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	60		
	Seminar				
	Praktikum				
	Übung	12			
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (70 %), Hausarbeit (30 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 150
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 080 - Energiewirtschaft und Energiemanagement</b>		<b>3. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Energy Economics and Energy Management					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Ressourcenmanagement, Schwerpunkt Abfall- und Stoffstrommanagement					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Stefan Gäth					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden kennen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Grundlagen zur Energieerzeugung/-wandlung (Elektrizität/Wärme)</li> <li>• verschiedene Verfahren zur Erzeugung erneuerbarer Energien (Geothermie, Windkraft, Photoenergie, Wasserkraft, Biomasse)</li> <li>• verschiedene Verfahren zur Erzeugung konventioneller Energie (GuD, Kohle)</li> <li>• Verfahren der Energiespeicherung</li> <li>• Ziele der Grundlast- und Lastspitzensteuerung</li> <li>• Verfahren und Probleme der Netzsteuerung</li> <li>• Energieverbräuche verschiedener Verbraucher</li> <li>• Verfahren/Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Grundlagen, Einheiten, Messen, Regeln, Steuern, elektrischer und thermischer Wirkungsgrad</li> <li>• Verfahrenstechnische Grundlagen und Randbedingungen der Erzeugung erneuerbarer und konventioneller Energie (Geothermie, Windkraft, Photovoltaik, Photothermie, Wasserkraft, Biomasse, GuD, Kohle, Atomkraft)</li> <li>• Genehmigungsrechtliche Belange</li> <li>• Energiemanagement nach DIN EN 16001</li> <li>• Netzwerkmanagement und Lastensteuerung</li> <li>• Ziele nationaler und internationaler Energiepolitik</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (50%), Praktikum (25%), Exkursion (25%)					
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	15	30			
	Übung					
	Exkursion	15				
Hausaufgaben						
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 151
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 095 - Lebensgrundlage Wasser</b>				<b>2. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Water as Basic Life Resource					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Landschaftsökologie und Ressourcenmanagement / Landschafts-, Wasser- und Stoffhaushalt					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (2.)/Profil BBB EH, Bachelor (2.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Lutz Breuer					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Bedeutung von Wasser als Lebensgrundlage,</li> <li>• haben grundlegende Kenntnisse in der Wasserchemie und Wasserphysik,</li> <li>• wissen um die weltweiten Gesundheitsprobleme, die durch Wassermangel und mangelhafte Wasserqualität verursacht werden,</li> <li>• wissen, wie wassergebundene Krankheiten entstehen und welche Vermeidungsstrategien existieren,</li> <li>• kennen wichtige Schadstoffe in Gewässern und</li> <li>• kennen wichtige Gewinnungsmethoden von sauberem Trinkwasser,</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• physikalische und chemische Eigenschaften von Wasser</li> <li>• Wasser als Lebensmittel und Wasserbedarf des Menschen</li> <li>• Wasserverfügbarkeit in Deutschland und weltweit, Wasserfußabdruck</li> <li>• Wassergewinnung und Wasserreinigung (Trinkwasserschutz)</li> <li>• wassergebundene Krankheiten und deren Vermeidung</li> <li>• Schadstoffe in Gewässern</li> <li>• E-learning Module</li> </ul>					
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
	Vorlesung		45	60			
	Seminar						
	Praktikum		15				
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100%)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		SoSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 152
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 102 - Reaktionsmechanismen (Allgemeine Chemie)</b>				<b>3./5. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Chemical Reaction Mechanisms				
FB / Institut / Professur	Biologie und Chemie / Institut für Organische Chemie und Institut für Anorganische Chemie / Chemie				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (3./5.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Wegner, Dr. Gerbig				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen organisch-chemische Reaktionsmechanismen und Methoden zu deren Aufklärung,</li> <li>• verstehen Reaktionsprofile und können diese aufstellen,</li> <li>• haben ein umfassendes Verständnis der Prinzipien der Katalyse und der stereoselektiven Reaktionen entwickelt,</li> <li>• erlernen Grundlagen der präparativ-organischen Chemie auch am Beispiel von Nahrungsmittelbestandteilen.</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende mechanistische Untersuchungen: Methoden, Katalyse, Kinetik, Reaktionsprofile, Gleichgewichte, Grenzorbitale</li> <li>• grundlegende organische Reaktionsmechanismen und reaktive Zwischenstufen</li> <li>• Reaktivität und Selektivität, kinetische und thermodynamische Kontrolle von Reaktionen</li> <li>• wichtige Namensreaktionen</li> <li>• Prinzip stereoselektiver Reaktionen und enantioselektiver Katalysen (Sharpless-Epoxidierung und Bishydroxylierung)</li> <li>• Carbonylchemie</li> <li>• Umlagerungen</li> <li>• Redoxreaktionen</li> <li>• Aminosäuren und Proteine, Synthesemethoden</li> <li>• Kohlenhydrate</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (60%), Praktikum (40%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	45	20		
	Seminar				
	Praktikum	30	60		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	75	80		25	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur (Prüfungsvoraussetzung: mind. 50 % der Punkte aus den Übungen müssen erreicht sein) oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	50				
Unterrichtssprache	Deutsch				



Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 153
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 107 - Logistik und Supply Chain Management im Agribusiness</b>		<b>. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Logistics and Supply Chain Management in the Agribusiness				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Gestaltung und Führung von logistischen Abläufen im Agribusiness,</li> <li>• beherrschen die Techniken zur Lösung von produktionswirtschaftlichen und Lagerhaltungsproblemen</li> <li>• haben grundlegende ökonomisch-technische Kenntnisse über das Supply Chain Management</li> <li>• kennen Maßnahmen der logistischen Verfahrenstechniken</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Begriffe der Logistik und des SCM</li> <li>• Fragestellungen ausgehend von der operativen Produktionsplanung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prognose von Bedarfsmengen</li> <li>○ Lagerhaltung - Losgrößenplanung</li> <li>○ Berücksichtigung von Rüstkosten und -zeiten</li> <li>○ Planung in komplexen Produktions- und Liefernetzwerken</li> <li>○ Grundlagen der Transportlogistik</li> </ul> </li> <li>• Strategische Fragestellungen in Logistik und Supply Chain Management</li> <li>• Methoden, Werkzeuge und Systeme zur Analyse und Optimierung von Problemen in Logistik und Supply Chain Management</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (80%), Praktikum (20%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	180 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	48	80		
	Seminar				
	Praktikum	12	20		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	100		20	<b>180 / 6 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (100%)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	Nicht limitiert				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 154
---	------------	---------------	--------

<b>BP H 108 - Agrar- und Handelsrecht im Agribusiness</b>			<b>. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>		
Englische Modulbezeichnung	Agricultural and Trade Law in the Agribusiness					
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (.)					
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl					
Teilnahmevoraussetzungen	keine					
Kompetenzziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können typische Agrar- und Handelsrechtsfälle und Bewertungsanlässe eigenständig bearbeiten und lösen,</li> <li>• sind in der Lage, steuer- und handelsbilanzpolitische Probleme eigenständig zu lösen,</li> <li>• sind fähig, land-, forst- und bodenwirtschaftliche Wertfeststellungen sachgerecht vorzunehmen,</li> <li>• besitzen ausgeprägtes Verständnis für steuer- und handelsrechtliche Bewertungen im Agribusiness</li> </ul>					
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Rechts (Verfassungsrecht, Verwaltungsrecht, Zivilprozessrecht, Strafrecht und Recht der Ordnungswidrigkeiten)</li> <li>• Landwirtschaftliches Eigentum -Erbrecht</li> <li>• Gebrauchsüberlassungsverträge</li> <li>• Sicherung von Krediten (mit Agrarkredit) Ein- und Verkaufsvertrag, Vertragsgestaltung/Standardverträge, UN-Kaufrecht</li> <li>• Geschäftsabwicklung („order processing“): physisch / dokumentär</li> <li>• Gesellschaftsrecht (mit Kooperationsrecht in der Landwirtschaft)</li> <li>• Landwirtschaftliches Arbeits-, Sozial- und Steuerrecht</li> <li>• Recht der Verbesserung der Agrarstruktur</li> <li>• Rechtliche Aspekte der Agrarproduktion</li> <li>• Agrarumweltrecht; Agrarrecht in Europa</li> </ul>					
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
	Vorlesung	45	30			
	Seminar					
	Praktikum	15	30			
	Übung					
	Exkursion					
	Hausaufgaben					
Workload insgesamt	60	60	30	30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Hausarbeit oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote	Klausur (50%), Hausarbeit (50%)				
	Form der Ausgleichsprüfung					
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus	WiSe		Dauer 1 Semester			
Aufnahmekapazität	nicht limitiert					
Unterrichtssprache	Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 155
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 109 - Führung und Personalentwicklung im Agribusiness</b>				<b>. Sem.;</b>		<b>6 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Human Resource Management in the Agribusiness					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Rainer Kühl					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben ein Verständnis über die Personalentwicklung;</li> <li>• erkennen, Führungsschwächen und Personalengpässe;</li> <li>• erwerben vertiefte Kenntnisse über die Entwicklung der Führungsqualifikationen und die Determinanten der Führungskultur;</li> <li>• können aufzeigen, wie staatliche Rahmenbedingungen Personalentscheidungen beeinflussen</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivationstheorien</li> <li>• Führungstheorien</li> <li>• Mikropolitik</li> <li>• Personalplanung/-beschaffung</li> <li>• Personalabbau</li> <li>• Personalbeurteilung</li> <li>• Personalvergütung</li> <li>• Personalcontrolling</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (80%), Praktikum (20%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		180 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		48	90			
	Seminar						
	Praktikum		12				
	Übung						
	Exkursion						
Hausaufgaben							
Workload insgesamt		60	90		30	<b>180 / 6 CP</b>	
Modulprüfung	Prüfungsform(en)		a) Klausur oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		Klausur (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		WiSe			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		Nicht limitiert					
Unterrichtssprache		Deutsch					

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 156
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 110 - Marketing - Fallbasierte Planspiele</b>				<b>. Sem.;</b>	<b>6 CP</b>
Englische Modulbezeichnung	Case Study Analysis in Marketing				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretation von Marktsituationen und Marktergebnissen und Umsetzung in zielorientierte Entscheidungen</li> <li>• Erkennen von Unternehmenszusammenhängen</li> <li>• markt- und lösungsorientiertes Denken und Handeln</li> <li>• effiziente Teamarbeit</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezifizieren von zielgruppenorientierten Produkten <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Marketingbudgetplanung (DB-Rechnung für Marketingentscheide)</li> </ul> </li> <li>• Einführung neuer Produkte <ul style="list-style-type: none"> <li>○ F &amp; E – Planung</li> <li>○ Produktpositionierung - Produktionsplanung</li> <li>○ Preisstrategie - Verkaufs-/Vertriebssteuerung</li> </ul> </li> <li>• Werbung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kundenanalyse - Medienkonzepte - Konkurrenzanalyse</li> <li>○ Risikobetrachtung, Risikoarten (politisch, wirtschaftlich), Risiken im Agrarmarketing, Risiko-Entscheidungsparameter, Abdeckungsmöglichkeiten von Risiken Handelsformen, Funktionen des Handels, Lokaler - internationaler Handel, „Trading“, Besonderheiten des Agrarhandels</li> </ul> </li> </ul>				
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	40	80		
	Seminar				
	Praktikum	40			
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	80	80		20	<b>180 / 6 CP</b>
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)	a) Klausur, Seminararbeit und Vortrag oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Klausur (60 %), Seminararbeit (40 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Klausur oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	SoSe		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	30				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 157
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 111 - Unternehmensanalyse im Agribusiness</b>			<b>4. Sem.;</b>	<b>12 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung	Cases in Agribusiness Management				
FB / Institut / Professur	Agrarwissenschaften, Ökotoxikologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft				
Verwendet in Studiengang (Sem.)	Profil, Bachelor (4.)				
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Rainer Kühl				
Teilnahmevoraussetzungen	keine				
Kompetenzziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfügen über praktische Kenntnisse und Fertigkeiten aus ihren Projektbetrieben und verstehen die Zusammenhänge zwischen Studium und Praxis,</li> <li>• können selbständig betriebliche Entscheidungsprobleme abbilden und lösen,</li> <li>• verstehen betriebliche Abläufe und Zusammenhänge</li> <li>• sind in der Lage, den Einfluss der einzelnen Rahmenparameter auf betriebliche Entscheidungen zu analysieren und zu quantifizieren</li> <li>• besitzen Kenntnisse über Unternehmensaktivitäten und Organisationsformen</li> </ul>				
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeit in Betrieben des Agribusiness</li> <li>• Aktive Mitarbeit in unternehmerischen Aktivitäten der Projektbetriebe in verschiedenen betrieblichen Funktionen</li> <li>• Bearbeitung eines vereinbarten Projektes</li> <li>• Erarbeitung einer Betriebsübersicht und eines Berichtes über den Inhalt und Ablauf der betrieblichen Projektbearbeitung</li> </ul>				
Lehrveranstaltungsform(en)	Vorlesung (14%), Praktikum (86%)				
Workload in Stunden	Workload insgesamt	360 Stunden			
		A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung
		a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung		Summe
	Vorlesung	30	45		
	Seminar				
	Praktikum	180	45		
	Übung				
	Exkursion				
Hausaufgaben					
Workload insgesamt	210	90	30	30	<b>360 / 12 CP</b>
Modulprüfung	Prüfungsform(en)	a) Schriftlicher Projektbericht oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).			
	Bildung der Modulnote	Schriftlicher Projektbericht (100 %)			
	Form der Ausgleichsprüfung				
	Art der Wiederholungsprüfung	Mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.			
Angebotsrhythmus	vorlesungsfreie Zeit		Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität	15				
Unterrichtssprache	Deutsch				

Spezielle Ordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereichs 09 Anlage 2a: Modulbeschreibungen Bachelor In der Fassung des 7. Beschlusses vom 25.01.2017	29.04.2015	7.35.09 Nr. 1	S. 158
--	------------	---------------	--------

<b>BP H 112 - Struktur- und Wettbewerbsanalyse im Agribusiness</b>				<b>5. Sem.;</b>		<b>12 CP</b>	
Englische Modulbezeichnung		Industrial Organization in Agribusiness					
FB / Institut / Professur		Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement / Institut für Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft / Betriebslehre der Ernährungswirtschaft					
Verwendet in Studiengang (Sem.)		Profil, Bachelor (5.)					
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Rainer Kühl					
Teilnahmevoraussetzungen		keine					
Kompetenzziele		<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit agrarökonomische und betrieblichen Fragestellungen umgehen, diese in kleinere Problemlösungen überführen und einer sachgerechten Lösung zuführen,</li> <li>• sind befähigt, strategische und operative Managementprozesse im praktischen Umfeld zu erkennen und zu bewerten,</li> <li>• sammeln praktische Erfahrung in Agribusiness-Unternehmen, insbesondere in den Bereichen Unternehmensentwicklung, Einkauf, Produktion, Distribution, strategischer Analyse,</li> <li>• kennen Systeme zum inner- und außerbetrieblichen Schnittstellenmanagement, können diese in Betriebe einführen und/oder vorhandene betriebliche Systeme weiterentwickeln,</li> <li>• sind befähigt, Veränderungsprozesse des Agrar- und Ernährungssektors in ihren Auswirkungen auf den jeweiligen Betriebe abzubilden und zu beurteilen</li> </ul>					
Modulinhalte		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von Wettbewerbsstruktur- und Strategieanalysen in Betrieben der Agrar- und Ernährungswirtschaft,</li> <li>• Branchen- und Konkurrentenanalyse</li> <li>• Organisationsstrukturen für Unternehmen der Ernährungswirtschaft</li> <li>• Mitarbeitende Tätigkeit in vorher genehmigtem Betrieb des Agribusiness</li> <li>• Systematische Projektarbeit unter Einsatz fachbezogener Lösungsmethoden</li> <li>• Anfertigung eines Berichtes zu einem Projekt der Struktur- und Wettbewerbsanalyse</li> </ul>					
Lehrveranstaltungsform(en)		Vorlesung (14%), Praktikum (86%)					
Workload in Stunden	Workload insgesamt		360 Stunden				
			A Lehrveranstaltungen		B selbst gestaltete Arbeit	C Prüfung	
			a Präsenzstunden	b Vor-/Nachbereitung			Summe
	Vorlesung		30	45			
	Seminar						
	Praktikum		180	45			
	Übung						
	Exkursion						
	Hausaufgaben						
Workload insgesamt		210	90	30	30	<b>360 / 12 CP</b>	
Modul- prüfung	Prüfungsform(en)		a) schriftlicher Projektbericht oder b) Prüfungsleistung nach Maßgabe des Lehrenden (siehe SpezO § 8).				
	Bildung der Modulnote		schriftlicher Projektbericht (100 %)				
	Form der Ausgleichsprüfung						
	Art der Wiederholungsprüfung		Mündliche Prüfung oder Wiederholung/Überarbeitung der in b) festgesetzten Prüfungsleistung.				
Angebotsrhythmus		vorlesungsfreie Zeit			Dauer 1 Semester		
Aufnahmekapazität		15					
Unterrichtssprache		Deutsch					