

Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ökologische Landwirtschaft des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel vom 21. November 2012

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Ökologische Landwirtschaft des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel vom 21. Oktober 2011 (MittBl. 21/2011, S. 2321) wird wie folgt geändert:

Artikel 1 Änderungen

1. Die Überschrift des § 3 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 3 Umfang und Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit, Studienbeginn“

2. § 4 Abs. 2 wird wie folgt neu gefasst:

„(2) Dem Prüfungsausschuss des Studiengangs Ökologische Landwirtschaft gehören an:

- drei Professorinnen oder Professoren des Fachbereichs,
- eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter des Fachbereichs,
- eine Studentin oder ein Student des Studiengangs Ökologische Landwirtschaft.“

3. In § 7 werden Absatz 2 zweiter Spiegelstrich und Absatz 5 wie folgt neu gefasst:

„(2)

- Mündliche Prüfung (= Fachgespräch) (i. d. R. 30 Minuten pro Person für ein Modul mit 6 Credits, bei Teilmodulen entsprechend kürzer),“

„(5) Die zweite Wiederholung muss innerhalb eines Jahres nach der ersten Wiederholungsprüfung erfolgen und von mindestens zwei Prüfer/innen bewertet werden. Nach Absprache mit dem/der Modulkoordinator/in kann zur zweiten Wiederholung die Form der Prüfung gewechselt werden.“

4. In § 8 wird Absatz 1 erster Satz gestrichen und ergänzend ein Absatz 2 und 3 eingefügt:

„(2) Das Vorpraktikum findet auf anerkannten landwirtschaftlichen Ausbildungsbetrieben statt. Zur Einschreibung wird eine Bestätigung des Betriebes über Betriebs- und Tätigkeitsschwerpunkte sowie Dauer des Praktikums beigefügt. Das Praktikum soll vor Vorlesungsbeginn beendet sein. Zu Studienbeginn muss ein schriftlicher Bericht mit Betriebs- und Tätigkeitsbeschreibung sowie inhaltlicher Abhandlung eines Fachthemas nach freier Wahl vorgelegt werden (Umfang ca. 5 Seiten).“

„(3) Auf das Vorpraktikum wird angerechnet:

- landwirtschaftliche oder pferdewirtschaftliche Gehilfen- oder Praktikantenprüfung,
- gärtnerische oder forstwirtschaftliche Gehilfenprüfung, LTA-Ausbildung. Es ist zusätzlich ein Monat Praktikum auf einem Vieh haltenden Betrieb erforderlich.
- Bescheinigung des elterlichen landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebes. Es ist zusätzlich ein Monat Praktikum auf einem anderen Betrieb erforderlich.
- Zivildienst bzw. Freiwilliges Ökologisches Jahr werden unter der Bedingung anerkannt, dass sie auf einem anerkannten landwirtschaftlichen Ausbildungsbetrieb absolviert wurden und dass eine Bescheinigung vorliegt, aus der hervorgeht, dass der weit überwiegende Teil der Tätigkeit im landwirtschaftlichen Betrieb erfolgte.
- Die von einer deutschen Hochschule und Fachhochschule im Rahmen eines gleichen Studienganges anerkannte Studienpraxis bzw. Praxissemester.“

5. In § 9 werden die Absätze 1, 6 und 7 wie folgt geändert bzw. neu gefasst:

„(1) Das Bachelor-Studium baut sich folgendermaßen auf:

16 Module in der Grundstudienphase	96 Credits
7 Module in der Hauptstudienphase	42 Credits
Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis	6 Credits
Interdisziplinäres Projekt	6 Credits
4 Monate berufliches Praktikum	20 Credits
8 Wochen Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium	10 Credits
Summe	180 Credits“

In Absatz 6 wird das Modul „Grundlagen der Bodenphysik und -hydrologie“ neu eingefügt.

„(7) Weiterhin muss eine weitere Modulprüfung „Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis“ im Umfang von 6 Credits erfolgreich erbracht werden. Die Veranstaltungen zu diesem Bereich werden vom Fachbereich jedes Semester aktuell veröffentlicht.“

6. In § 10 wird Absatz 2 wie folgt neu gefasst:

„(2) Das berufliche Praktikum umfasst insgesamt 4 Monate Vollzeitbeschäftigung (20 Credits) einschließlich einer benoteten schriftlichen Arbeit (6 Credits, ca. 20 Seiten Text). Zur Anerkennung des beruflichen Praktikums durch ist es notwendig, eine Bestätigung des Betriebes über Betriebs- und Tätigkeitsschwerpunkte sowie Dauer des Praktikums einzureichen. Die schriftliche Arbeit vertieft ein Thema des Praktikums mit Literatur. Näheres regelt die Praktikumsleitlinie des Prüfungsausschusses für den Bachelor-Studiengang Ökologische Landwirtschaft.“

7. Der beispielhafte Studienverlaufsplan wird wie folgt neu gefasst:

Anhang 1: Studienaufbau Bachelorstudium

Sem. Σ C*	Fachmodule					Schlüsselkompetenzmodule Me- thodische Module
	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
1. Σ 30 C	Pflichtmodul 1: Allgemeine und Ag- rikulturchemie 6 C	Pflichtmodul 2: Mathematik, Physik 6 C	Pflichtmodul 3: Bodenkunde, - biologie 6 C	Pflichtmodul 4: Agrargeschichte, -soziologie, - politik 6 C		Pflichtmodul 5: Projektwochen Ökologie und Ein- führung in Agrarsysteme 6 C
2. Σ 30 C	Pflichtmodul 6: Organische Chemie, Biochemie, allg. Biologie 6 C	Pflichtmodul 7: Nutzpflanzenkunde I und Übungen 6 C	Pflichtmodul 8: Biologie der Nutz- tiere und Übungen 6 C	Pflichtmodul 9: Agrartechnik 6 C	Studium fundamen- tale Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis 6 C	
3. Σ 30 C	Pflichtmodul 10: Tierernährung, - zucht 6 C	Pflichtmodul 11: Betriebswirtschafts- lehre 6 C	Pflichtmodul 12: Agrarmarktlehre, -märkte 6 C	Wahlpflichtmodul 1 6 C		Pflichtmodul 13: Statistik, Datenverarbeitung und Übungen 6 C
4. Σ 30 C	Pflichtmodul 14: Nutzpflanzenkunde 2 6 C	Pflichtmodul 15: Ökologische Land- bausysteme 6 C	Pflichtmodul 16: Tierhaltung, -gesundheit 6 C	Wahlpflichtmodul 2 6 C		Interdisziplinäre Projektarbeit 6 C
5.	Wahlpflichtmodul 3 6 C	Wahlpflichtmodul 4 6 C	Wahlpflichtmodul 5 6 C	Wahlpflichtmodul 6 6 C	Wahlpflichtmodul 7 6 C	

Σ 30 C						
6. Σ 30 C	Berufliches Praktikum 20 C				Bachelorarbeit inkl. Kolloquium 10 C	
Σ 180 C						

Σ C = durchschnittliche Arbeitsbelastung im jeweiligen Semester in Credit

7. Der Anhang 2 (Modulhandbuch) zur Fachprüfungsordnung Bachelorstudiengang Ökologische Landwirtschaft wird wie folgt geändert:

Übersicht

Grundstudienphase

- G01 Allgemeine und Agrikulturchemie
- G02 Organische Chemie, Biochemie und allgemeine Biologie
- G03 Nutzpflanzenkunde I
- G04 Biologie der Nutztiere
- G05 Mathematik, Physik
- G06 Statistik, Datenverarbeitung
- G07 Projektwochen Ökologie und Einführung in Agrarsysteme
- G08 Agrargeschichte, -soziologie, Agrarpolitik
- G09 Bodenkunde, -biologie
- G10 Nutzpflanzenkunde II
- G11 Ökologische Landbausysteme
- G12 Tierernährung, Tierzucht,
- G13 Tiergesundheit, Tierhaltung
- G14 Agrartechnik
- G15 Betriebswirtschaftslehre
- G16 Agrarmarktlehre und Agrarmärkte

Hauptstudienphase

- | | |
|---|---|
| <p><i>Boden- und Pflanzenbauwissenschaften:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - H21 Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreisläufe - H22 Regulation der Agrarbiozönose - H24 Grünlandwirtschaft, Landschaftsökologie - H25 Auswirkungen der Landwirtschaft auf Böden, Gewässer und Atmosphäre - H26 Nachwachsende Rohstoffe zur Energieerzeugung - H27 Ökologischer Gemüse- und Kräuteraanbau - H29 Grundlagen und angewandte Aspekte der Bodenbiologie - H30 Crop husbandry and technol. in the tropics - H33 Agrartechnik II - H35 Agrotechnik - Grundlagen und Vertiefung - H36 Agrikulturchemisches Praktikum - H37 Biologisch-dynamische Landwirtschaft - H38 Grundlagen der Bodenphysik und -hydrologie <p><i>Nutztierwissenschaften:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - H41 Nutztierwissenschaften-Wiederkäuer - H42 Nutztierwissenschaften-Schweine, Geflügel - H43 Nutztierwissenschaften-Pferde - H44 Spezielle Tierzucht - H45 Spezielle Tierhaltung - H46 Gesundheitsmanagement - H48 Livestock and crops in (sub-)tropical systems | <p><i>Wirtschafts-, Sozial- und Lebensmittelwissenschaften:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - H61 Ökonomie pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse - H62 Unternehmensführung, Controlling - H63 Betriebsumstellung, -optimierung - H64 Management und Nachhaltigkeit - H65 Agrarpolitik II und Entwicklungspolitik - H66 Agrar- und Lebensmittelmarketing - H68 Agrarrecht - H81 Dorf- und Regionengeschichte - H83 Neugründung landwirtschaftl. Betriebe - H84 Direktvermarktung - H86 Politik und Ökologie im 20. Jahrhundert - H87 Essen und Trinken als Forschungsgegenstand - H88 Zertifizierung in ökologischen Produktions- und Wertschöpfungsketten <p><i>Methoden:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - H12 Wiss. Arbeiten mit Multimedia und Internet - H13 Statistik II - H14 Methoden der empirischen Sozialforschung - H15 Kommunikation und Beratung - H16 Veranstaltungsmanagement - H18 Umweltkommunikation |
|---|---|

Weitere Studienbestandteile:

- Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis
- Berufliches Praktikum
- Interdisziplinäre Projektarbeit
- Bachelorarbeit und -kolloquium

Grundstudienphase

Modul	G09 Bodenkunde, -biologie
Koordinator	Prof. Dr. S. Peth
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. S. Peth, Prof. Dr. R. Jörgensen
Lehrinhalte	Böden als Naturkörper in Ökosystemen, Elemente der Pedosphäre; Prozesse und Produkte der Verwitterung; Gesteine und Minerale; allg. und regionale Geologie; Böden als Lebensraum (Habitat); Edaphon; Organische Substanz; Chemische Eigenschaften und Prozesse: Lösung, Komplexbildung, Sorption, Bodenreaktion, Redoxreaktionen, Ionenaustausch; Physikalische Eigenschaften und Prozesse: Körnung und Lagerung, Bodengefüge, Bodenwasser und Wasserbewegung, Potenziale, Wärmeaustausch, Filterfunktion, Mechanische Belastung und Stabilität, Wasserversorgung von Pflanzen; Nährstoffspeicher und -transformator; Stickstoff, Bodenentwicklung und -systematik; Bodengegenetische Faktoren und Prozesse; Bodenbewertung, Bodenschutz.
Qualifikationsziel	Verfügen über Kenntnisse zu Grundlagen und Aspekten der Bodenkunde.
Literaturhinweise	Ahl, C. et al. 2009: Aspekte und Grundlagen der Bodenkunde. Göttingen und Witzhausen (Vorlesungsskript); Scheffer/ Schachtschabel 2010: Lehrbuch der Bodenkunde. 16. Aufl., Heidelberg; Kuntze, H., Roeschmann, G. und G. Schwerdtfeger 1994: Bodenkunde. Stuttgart
Lehrform	Vorlesung 60h
Leistungsnachweis	Klausur (2h) 100%
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §9 (4) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G11 Ökologische Landbausysteme
Koordinator	Prof. Dr. M. Finckh
Sprache	Deutsch / English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. M. Finckh, Dr. H. Saucke, Prof. Dr. J. Heß / Prof. Dr. A. Bürkert
Lehrinhalte	Ökol. Landbausysteme (altern. Ecol. Land Use Systems in the Tropics and Subtropics I): Einführung, Fruchtfolge und Fruchtfolgesysteme, Definitionen, Vorfruchtwert, Vorfruchtansprüche; Zwischenfruchtanbau, Untersaaten; N-Management; Düngung; Bewertungssysteme für Düngung und Fruchtfolgen; neue Anbausysteme, Weite Reihe, viehloser Ackerbau; Umstellung; Bodenbearbeitung: Entwicklung des Ackerbaus und der Bodenbearbeitung; Ziele und Wirkungswege; Bodenbearbeitung und -eigenschaften, physikalisch (Lockerung, Verdichtung, Struktur, Konsistenz), chemisch (Gefügebildung, Nährstoffverfügbarkeit), biologisch (Humus, Edaphon, Mineralisierung); Bodenbearbeitungssysteme; Bodenschutz Pflanzenschutz: Lebensweise tierischer Schaderreger, natürliche Abwehrstrategien von Pflanzen, präventive und regulative Maßnahmen im Pflanzenschutz, Möglichkeiten des Einsatzes von natürlichen Gegenspielern und natürlichen Wirkstoffen; Allgemeiner Überblick über die Erreger von Pflanzenkrankheiten und ihrer Biologie; Mechanismen der Infektion, Krankheitsverbreitung und Wirtsverteidigung; Möglichkeiten zur Präven-

	tion und Kontrolle von Pflanzenkrankheiten Ecol. Land Use Systems in the Tropics and Subtropics I: Introduction to the agro-ecology of (sub-) tropical land use systems with special emphasis on soil fertility, plant-soil and plant-plant interactions (intercropping, mixed cropping, crop rotation), adapted management practices and animal traction. Introduction to and examples of organic production approaches.
Qualifikationsziel	Studierende sollen in der Lage sein, landwirtschaftliche Kulturen auf ihre Anbaufähigkeit zu charakterisieren, Anbausysteme zu definieren und zu bewerten Verstehen der komplexen Zusammenhänge zwischen Bodeneigenschaften, Bearbeitungsmaßnahmen und -systeme zur pflanzlichen Produktion Grundlagenwissen der Phytopathologie im Bereich tierische Schaderreger. Grundlagenwissen der Phytopathologie im Bereich Krankheiten
Literaturhinweis	Dakshini and Foy 1999. Principles and Practices in Plant Ecology. CRC Press; Gliessmann (Ed) 2000. Agroecosystem Sustainability: Developing Practical Strategies, CRC Press; Baeumer K. 1992: Allgemeiner Pflanzenbau, UTB; Freyer B. 2004: Fruchtfolgen, Ulmer Verlag; vorlesungsbegleitende Materialien, Hallmann et al., 2007, Phytomedizin Grundwissen Bachelor, Ullmer UTB
Lehrform	Vorlesung 52h, Übung 8h
Leistungsnachweis	Klausur (2h) 100% oder Projektarbeit (ca. 40 S) 100%
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß § 9 (4) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Nutzpflanzenkunde I

Hauptstudienphase

Modul	H21 Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreisläufe
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. J. Heß und MitarbeiterInnen, Prof. Dr. R. Jörgensen
Lehrinhalte	Angewandte Bodenbiologie (mikrobiologische Forschungen im ÖL, Parameter, Biologie von Bodentieren, Lebensgemeinschaften, Interaktionen, Bedeutung für Bodenfruchtbarkeit (Auswirkung von Anbaumaßnahmen), Kreislaufwirtschaft (global, regional, betrieblich), Nährstoffbilanzierungsmethoden, Kompostierung und Düngung (Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern, Nährstoffkreisläufe und -mobilisierung, Zukaufdüngemittel), Humus- und Konzepte und Maßnahmen zum Erhalt und zur Steigerung der Bodenfruchtbarkeit in der Biologisch-Dynamischen Landwirtschaft, Vertiefung von technischen Verfahren im Ökologischen Landbau;
Qualifikationsziel	Fachlich: Verständnis von agrarökologischen Zusammenhängen in Bezug auf die Bodenfruchtbarkeit und Nährstoffkreisläufe, die die Eigendynamik und das Management von Anbausystemen bestimmen; Anwendung erworbenen Wissens und Fähigkeiten auf konkrete Fallbeispiele im Ökologischen Landbau Überfachlich: Erwerb von kommunikativen, didaktischen und organisatorischen Kompetenzen, Übertragen von Methoden des Erarbeitens von Lerninhalten, Stärkung des individuellen Lerninteresses, Denken in vernetzten Systemen
Literaturhinweis	Stein-Bachinger K. et al. 2004: Nährstoffmanagement im Ökologischen Landbau, KTBL-Handbuch 423; Benzing, A und H. Mittelstraß (1998): Leitfaden für Tutorien; König U.J. 1999: Ergebnisse aus der Präparateforschung. Institut für biologisch-dynamische Forschung Band 12; Bockemühl J. und K. Järvinen 2004. Auf der Spur der

	biologisch dynamischen Präparatpflanze; FiBL 2001: Bio fördert Bodenfruchtbarkeit und Artenvielfalt. Erkenntnisse aus 21 Jahren DOK-Versuch. FiBL Dossier Nr. 1; vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 10h, Exkursion 8h, Übung 8h, Tutorium 34h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 15min) 50%, Referat (ca. 30min + ca. 15 S) 50% oder Studienarbeit (ca. 25 S) 50%; Arbeitsbericht für Tutoren (ca. 15 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (6) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H38 Grundlagen der Bodenphysik und -hydrologie
Koordinator	Prof. Dr. S. Peth
Sprache	Deutsch
Stud. Workload	180h, davon 60h Kontakt
Credits	6
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. S. Peth, NN
Lehrinhalte	<p>Grundlagen zu bodenphysikalischen Eigenschaften und Prozessen: Textur; Gefügeentwicklung; Boden als Mehrphasensystem; Benetzung; Hydrostatik und Hydrodynamik, Strömungsgleichungen für Wasser, Gas und Wärme; Boden- und Landschaftswasserhaushalt; Gas- und Wärmehaushalt; räumliche Verbreitung physikalischer/hydraulischer Bodeneigenschaften; Komponenten der Wasserbilanz, bodenmechanische Kenngrößen.</p> <p>Bodenphysikalische Rechenübungen: Berechnung und Darstellung von Körnungsanalysen; Ableitung von Funktionen und Eigenschaften aus der Textur; Wasserhaushaltskenngrößen; Anwendung der Darcy-Gleichung; Potenzialkonzept; ungesättigte Wasserleitfähigkeitsfunktion; Wärmetransport im Boden; Spannungsausbreitung unter Radlasten, Bodenstabilitätskenngrößen.</p> <p>Seminar zu bodenphysikalischen und hydrologischen Untersuchungsmethoden und Fachthemen</p>
Qualifikationsziele	Die Studenten verstehen grundlegende physikalische Prozesse in Böden. Sie verfügen über ein kritisches Verständnis von Theorien, Prinzipien und Methoden und können diese anwenden. Sie können Fehlerquellen von Analyseverfahren einschätzen, fachbezogene Inhalte vermitteln und verfügen über kommunikative Kompetenzen.
Literatur	<p>Hartge, K. H. und R. Horn (1999): Einführung in die Bodenphysik. 3. Auflage 304 S. Enke (neue 4. Auflage in Arbeit, erscheint voraussichtlich Sept.-Okt.)</p> <p>Hartge, K. H. und R. Horn (2009): Die physikalische Untersuchung von Böden. 4. Auflage. 178 S. Enke</p> <p>Hillel, D. (1998): Environmental Soil Physics. 771 S. Academic Press</p> <p>Jury and Horton (2004): Soil Physics. 370 S. Wiley-VCH</p> <p>Vorlesungsbegleitende Materialien</p>
Lehrform	Vorlesung 30h, Seminar 15h, Übung 15h
Leistungsnachweis	Fachgespräch ca. 20 min (50%), Referat 20 min + 5 min Diskussion (50%)
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (6) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	G09 Bodenkunde, -biologie

Modul	H48 Livestock and crops in (sub)tropical systems
Koordinator	Prof. Dr. E. Schlecht
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Teilmodul 1	Ecology of tropical cropping systems (30 contact hours)
Lehrender 1	Prof. Dr. A. Bürkert
Inhalte 1	(1) Tropical soils: formation processes as affected by climate, vegetation, parent material, topography; soil types, soil taxonomy, soil characteristics, soil surveys. (2) Plant nutrition: P nutrition on low pH soils in the humid tropics and on high pH soils in dry areas, Mn and Al tolerance of plants on acid tropical soils, Fe deficiency and salinity as constraints for plant growth in dry regions; plant nutrient–soil interactions. (3) Environmental chemistry: Drivers of nutrient leaching and volatilization losses, C and N dynamics in tropical soils, implications for sustainable agriculture. (4) Organic plant production: Functioning of different agro–ecosystems with special emphasis on plant growth and matter fluxes. Possibilities and limitations for sustainable utilization of natural resources intercropping, mixed cropping, crop rotation, soil fertility management, prevention of erosion.
Lernziele 1	Students will become acquainted with basic principles of soil genesis and degradation, plant nutrition and growth in typical (sub)tropical cropping systems. Further, the peculiarity of (sub) tropical agro–ecosystems with respect to their suitability for agricultural land use as well as special aspects of soil fertility and crop management will be understood.
Literatur 1	Raemakers (2001): Crop production in tropical Africa; Hilhorst & Muchena (2000): Nutrients on move; van Wambeke (1991): Soils of the tropics; Collins & Qualset (1998): Biodiversity in Agroecosystems; Marschner (1995): Mineral nutrition of higher plants; Vandermeer (Ed. 2002). Tropical Agroecosystems; Buck et al. (1998): Agroforestry in sustainable agricultural systems.
Teilmodul 2	Livestock husbandry: systems and their environmental effects (30 contact hours)
Lehrender 2	Prof. Dr. E. Schlecht
Inhalte 2	(1) Mobile animal system: access to resources, livestock–plant–soil interactions. (2) Mixed crop–livestock husbandry: zero–grazing systems, agro–pastoral and agro–silvo–pastoral systems: crop residue feeding, livestock mediated nutrient transfers, nutritional quality of browse, aquaculture. (3) (Peri–)urban animal husbandry: opportunities, challenges, environmental safety. (4) Wildlife and unconventional livestock (5) Examples for organic livestock production in the (sub)tropics.
Lernziele 2	Getting to know the wide variety of livestock systems of the tropics and their advantages and problems in view of agro–ecological and socio–economic conditions. Ability to critically assess constraints to and drivers of livestock systems' evolution.
Literatur 2	Jahnke (1982). Livestock Production Systems and Livestock Development in Tropical Africa; Ruthenberg (1984): Farming Systems in the Tropics; Vaarst, Roderick, Lund, & Lockeretz (2004): Animal health and welfare in organic agriculture.
Lehrform	Vorlesung 60h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 20min) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (6) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ecological Landuse Systems

Bachelor – weitere Studienbestandteile

Modul	Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis
Koordinator	Studentensekretariat
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 120– 180h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS/SS, jährlich
Lehrende	Alle Lehrenden des Studienganges
Lehrinhalte	aktuelle Aspekte der Ökologischen Landwirtschaft und verwandter Disziplinen, Methoden und Sprachen
Qualifikationsziel	Das Modul soll <ul style="list-style-type: none"> - eine Vertiefung aktueller anwendungs- oder forschungsorientierter Aspekte der Ökologischen Landwirtschaft ermöglichen, - den Studentinnen und Studenten den Zugang zu anderen Fachkulturen und Fachdisziplinen eröffnen, - den Erwerb von interkulturellen und Sprachkompetenzen fördern.
Literaturhinweis	Veranstaltungsbegleitende Materialien
Lehrform	Je nach Thema Seminar, Übung, Exkursion
Leistungsnachweis	Teilnahme oder Protokoll oder Referat
Verwendbarkeit	Wahlfach gemäß § 9 (7) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Je nach Thema variabel

Modul	Berufliches Praktikum
Koordinator	MSc H. Mittelstraß
Sprache	Deutsch
Credits	20 (davon 6 Credits für den Praktikumsbericht)
Stud. Arbeitsaufwand	600h; Anzahl von Kontaktstunden mit Betreuer/in der Studienarbeit variabel
Häufigkeit (WS / SS)	WS / SS, jährlich
Lehrende	Alle Lehrenden des Studienganges, Wahl einer/s Betreuerin/s je nach Thema des Praktikumsberichtes
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Anwenden der im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse unter den Bedingungen der Praxis. Die detaillierte inhaltliche Gestaltung richtet sich nach Art und Branche der praktikumsgebenden Institution im vor- oder nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft - Erstellen einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu einem speziellen inhaltlichen Aspekt des Praktikums - ggf. spez. Projektaufgabe in Absprache mit dem Praktikumsgeber - ggf. Sprachkurs im Ausland
Qualifikationsziel	<p>Fachwissenschaftliche Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erwerb zusätzlicher spezialisierter und berufsbezogener Kenntnisse je nach Einsatzgebiet; - Verbesserung der Fähigkeit zur Reflexion der eigenen Tätigkeit; Erwerb von Wissen über mögliche berufliche Praxisfelder und deren Probleme; Entwicklung eigener Interessenschwerpunkte, u.a. im Hinblick auf die Formulierung eines Themas für die Bachelor-Abschlussarbeit <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organisationskompetenz: Fähigkeit, sich selbständig ein Praktikum im In- oder Ausland sowie einen Betreuer/in zu organisieren; sich selbstständig einen Themenkomplex anzueignen; Fähigkeit, selbstständig Literatur zu recherchieren; Fä-

	<p>higkeit, selbstständig eine schriftliche Arbeit zu erstellen</p> <p>- Kommunikationskompetenz: Fähigkeit zur Aufarbeitung und Präsentation der praktischen Erfahrungen im Rahmen von Veranstaltungen im weiteren Studium</p>
Literaturhinweis	Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum vereinbarten Thema in Absprache mit dem/r Betreuer/in
Lehrform	Anleitung durch Arbeitgeber, eigenständiges Erlernen und Reflektieren; Abfassung einer betreuten wissenschaftlichen Ausarbeitung
Leistungsnachweis	Praktikumszeugnis + Studienarbeit (ca. 20 S.) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 10 PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 9 (3) PO BSc Ökologische Landwirtschaft, ab 3. Fachsemester

Modul	Interdisziplinäre Projektarbeit
Koordinator	Studentensekretariat
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, Anzahl Kontaktstunden variabel
Häufigkeit (WS / SS)	WS / SS, jährlich
Lehrende	2 Lehrende des Studienganges aus 2 verschiedenen Fachgebieten
Lehrinhalte	<p>- in Vereinbarung mit den Betreuern/innen wird ein Thema für eine Projektarbeit festgelegt mit dem Ziel, ein Thema wissenschaftlich zu vertiefen. Dies kann auch experimentelle Arbeit einschließen.</p> <p>- Das Ergebnis einer Projektarbeit ist je nach Aufgabenstellung eine schriftliche Darstellung der Ergebnisse, ein elektronisch auf einem Datenträger gesichertes Ergebnis und/oder eine Präsentation.</p>
Qualifikationsziel	Studierende sind imstande, eine wissenschaftliche Arbeit selbständig zu konzipieren und durchzuführen. Dies schließt auch die kritische Evaluation von Veröffentlichungen mit ein und die Fähigkeit, dieses Wissen auf aktuelle Probleme im Feld bzw. in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften anzuwenden. Ebenso sind sie imstande, Ergebnisse darzustellen und im Licht des bereits vorhandenen Wissens zu diskutieren.
Literaturhinweis	Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum vereinbarten Thema in Absprache mit den Betreuern/innen
Lehrform	Projekt 60h
Leistungsnachweis	Projektarbeit (ca. 30 S.) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 9 (3) und (4) PO BSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	Bachelorarbeit und -kolloquium
Koordinator	Studentensekretariat
Sprache	Deutsch
Credits	10
Stud. Arbeitsaufwand	300h, Anzahl Kontaktstunden variabel
Häufigkeit (WS / SS)	Jedes Semester
Lehrende	Jeweils 2 Lehrende, davon mindestens eine Person promoviert
Lehrinhalte	Thema und Inhalte sind mit den jeweiligen Betreuern/innen zu vereinbaren
Qualifikationsziel	<p>- Eigenständige Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit in einem Bereich der Agrarwissenschaften zu einem selbst gewählten Thema</p> <p>- Die Arbeit soll im Studium gelernte Theorien, Ansätze und Methoden zusammenführen und eigenständige Schlussfolgerungen generieren</p> <p>- Präsentation und fachliche Diskussion der Arbeit im Abschlusskolloquium</p>

Literaturhinweis	Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum vereinbarten Thema in Absprache mit dem/der Betreuer(in)
Lehrform	Eigenständiges Projekt, Recherche und Auswertung
Leistungsnachweis	Bachelorarbeit (ca. 60 S.) 75%, Kolloquium (45min) 25%
Verwendbarkeit	Bachelorabschluss gemäß § 11 PO BSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Mind. 152 Credits gemäß § 9 PO BSc Ökologische Landwirtschaft

Artikel 2 In-Kraft-Treten

Diese Änderungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Universität Kassel in Kraft.

Kassel, den 15. März 2013

Die Dekanin des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften
Prof. Dr. Ute Knierim