

Anhang 2 zur Fachprüfungsordnung

Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft

Modulhandbuch

Übersicht (Stand SoSe 2018)

Pflichtmodule

- [L01 Statistik und Versuchsplanung \(alternativ L16 Komplexe Methoden der Sozialforschung\)](#)
- [L02 Projekt Ökologische Agrarwissenschaften](#)
- [L03 Studienkolloquium](#)
- [L16 Komplexe Methoden der Sozialforschung](#)

Wahlpflicht Methodenmodule

- [L11 Methoden der Boden- und Pflanzenbauwissenschaften](#)
- [L12 Wissenschaftliches Arbeiten im Nutztierbereich](#)
- [L13 Angewandte Methoden der Pflanzenzüchtung](#)
- [L17 Statistik und Versuchsplanung II](#)
- [L19 Fernerkundung und GIS in der Landwirtschaft](#)
- [L20 Angewandte Methoden der Tierzucht](#)
- [L37 Wissenschaftliche Methoden des Gemüsebaus](#)
- [P03 Ecological soil microbiology](#)
- [P15M Methods and advances in plant protection](#)
- [E05M Marketing research](#)

Wahlpflicht Fachmodule

<i>Boden- / Pflanzenbauwissenschaften:</i> <ul style="list-style-type: none">- L23 Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen- L24 Phytopathologischer Feldkurs- L25 Bodenmikrobiologie, Bodenqualität- L26 Ausgewählte Kapitel der Agrartechnik- L27 Ökologie und Multifunktionalität des Grünlandes- L30 Vegetation und Standort- L31 Spezielle Aspekte der Ökologischen Landwirtschaft- L32 Ökologische Pflanzenzüchtung- L34 Ökologie und Naturschutz- L35 Angewandte Bodenphysik- L36 Feldfutterbau und Bioenergieerzeugung- P05 Organic cropping systems under temperate and (sub)tropical conditions- P13 Agrobiodiversity and plant genetic resources in the tropics- P17M Nutrient dynamics, long-term experiments and modelling (bilingual)	<i>Wirtschafts-, Sozial- und Lebensmittelwissenschaften:</i> <ul style="list-style-type: none">- L61 Entscheidungstheorie- L62 Marketingforschung (Projektseminar)- L64 Ökologische Lebensmittelqualität und Verarbeitung- L66 Soziokulturelle Dimensionen ländlicher Entwicklung- L68 Politikfeld Ökologische Landwirtschaft in der EU- L72 Umweltwissen, -wahrnehmung, -verhalten- L73 Naturschutzökonomie- L74 Politikfeldanalyse im Agrar- und Umweltsektor- L75 Kritische Perspektiven auf das globale Ernährungssystem- L76 Nachhaltigkeitswissenschaft- E06 International markets and marketing of organic products- F13 Sustainable nutrition- F46 Quality management for organic products
--	--

<p><i>Nutztierwissenschaften:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L41 Tiergerechte und umweltverträgliche Nutztierhaltung - L45 Kompaktmodul – Das Milchrind - L46 Prozess- und Produktqualität in der biologisch-dynamischen Landwirtschaft - L51 Nutztiere und Landschaft - L52 Umweltindikatoren und Ökobilanzen - L53 Honig- und Wildbienen in der Agrarlandschaft - A01 Organic livestock farming under temperate and tropical conditions 	<ul style="list-style-type: none"> - Freies Projekt
--	--

Weitere Studienbestandteile:

- [Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis](#)
- [Masterarbeit und -kolloquium](#)

Pflichtmodule

Modul	L01 Statistik und Versuchsplanung
Koordination	Dr. E. Rommelfanger
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Dr. E. Rommelfanger, Prof. Dr. B. Ludwig
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in eine Statistiksoftware • Graphische Verfahren der Datenauswertung • Stichprobentheorie • Planung und Auswertung von Versuchen (gepaarte und ungepaarte Beobachtungen, Prinzip der Blockbildung; Prinzipien der Versuchsplanung: Wiederholungen und Randomisieren; wichtige Versuchsanlagen) • Lineare Regression; Varianzanalyse und multiple Mittelwertvergleiche • Nichtparametrische Verfahren
Qualifikationsziel	<p>Die Studierenden verfügen über ein fundiertes biometrisches Grundwissen, das es ihnen erlaubt geeignete Versuche und Erhebungen zu planen, sowie die passende statistische Auswertung empirischer Daten aus Versuchen und Erhebungen zu identifizieren und anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden können die "richtige" Graphik zu den verschiedenen Analyseverfahren erstellen und interpretieren. Die Studierenden sind in der Lage diese Analyseverfahren in einer Softwareumgebung umzusetzen.</p>
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 30h, Übungen 30h
Leistungsnachweis	Klausur (2h) 100%
Verwendbarkeit	Pflichtfach gemäß § 9 (3) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Grundlagen und Methoden der Statistik, begrenzte Teilnehmerzahl; Auswahl siehe aktueller Aushang

Modul	L02 Projekt Ökologische Agrarwissenschaften
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 10h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS/SS, jedes Semester
Lehrende	Prof. Dr. J. Heß, Prof. Dr. Knierim, NN (Lehrende am Fachbereich 11)
Lehrinhalte	Fachlich: Studierende bearbeiten ein eigenes abgegrenztes Projekt wahlweise in unterschiedlichen Kontexten wie Boden, Pflanze, Tiere, Ökonomie und/oder Soziales – disziplinär oder interdisziplinär. Überfachlich: Planung, Durchführung und Auswertung sowie Darstellung der Ergebnisse eines Projektes (Feldversuch oder Teile davon, Gefäßversuch, Kleinstudie oder ähnliches).
Qualifikationsziel	Studierende werden in die Lage versetzt weitgehend selbstständig eine Projektidee zu entwickeln bzw. aufzugreifen, umzusetzen und auszuwerten sowie die Ergebnisse zu interpretieren.
Literaturhinweis	Projektbegleitende Materialien
Lehrform	Projektseminar 60h
Leistungsnachweis	Projektarbeit, i.d.R. zwei Studierende (ca. 30 S) 65%, Präsentation derselben (35 %), regelmäßige Teilnahme
Verwendbarkeit	Pflichtfach gemäß § 9 (3) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L03 Studienkolloquium
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim, Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 90h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS / SS, jedes Semester
Lehrende	Prof. Dr. J. Heß, Prof. Dr. Knierim, NN (Lehrende am Fachbereich 11)
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Planung und Durchführung von Versuchen und empirischen Erhebungen (allgemein und speziell für die eigene Projekt- und Masterarbeit) • Reflexion von Inhalten und Forschungsmethoden in den Bereichen Boden, Pflanze, Tier, Ökonomie & Soziales sowie von statistischer Aufbereitung und Auswertung von Daten • gute wissenschaftliche Praxis • Wissenschaftsgeschichte und -theorie, Aufbereitung, und Auswertung und Aufbereitung von Daten und Präsentation von Ergebnissen
Qualifikationsziel	Studierende werden in die Lage versetzt weitgehend selbstständig ihre Projekt- und Masterarbeit zu entwickeln, d.h. zu planen, durchzuführen, auszuwerten und dazustellen. Gleichzeitig erhalten sie durch die Teilnahme Kenntnis und Einblick in andere in der Ökologischen Landwirtschaft angesiedelte Forschungsarbeiten und sind gefordert, dazu Stellung zu nehmen.
Literaturhinweis	Seminarbegleitend
Lehrform	Seminar 86h, Exkursion 4h
Leistungsnachweis	Teilnahmeverpflichtung, Präsentation Projektarbeit aus L02 (ca. 25min + ca. 5 S.) 25%, Präsentation Konzept Masterarbeit (ca. 25min + ca. 5-7 S. Exposé) 50%, Koreferat zu einer Masterarbeitspräsentation (ca. 10min + ca. 5 S.) 25%
Verwendbarkeit	Pflichtfach gemäß § 9 (3) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L16 Komplexe Methoden der Sozialforschung
Koordinator	Dr. A. Profeta
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Dr. A. Profeta, Dr. P. Beske-Janssen
Lehrinhalte	Planung und Design empirischer Studien Fragebogengestaltung für quantitative Forschung Datenerhebung und Datenauswertung Testkonstruktion
Qualifikationsziel	Die Studierenden erhalten in diesem Modul folgende Kompetenzen: Verständnis für die Skalierung von Fragen und deren Bedeutung für die statistische Auswertung Konstruktion von Messinstrumenten zur Einstellungsmessung Sicherer Umgang mit statistischen Verfahren Einblick in die Klassische Testtheorie und Item-Response Theorie
Literaturhinweis	Moosbrugger, Helfried; Kelava, Augustin (Hrsg.) (2012): Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. 2. Auflage. Springer. Bühner, M. (2011, c 2011). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion (3rd ed.). München, Boston [u.a.]: Pearson Studium. Bortz, J.; Schuster, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler 7. Auflage. Berlin [u.a], Springer.
Lehrform	Seminar 30h, Vorlesung 30h
Leistungsnachweis	Hausarbeit (ca. 20 S.) 70% und Referat (ca. 20min) 30%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Wahlpflicht Methodenmodule

Modul	L11 Methoden der Boden- und Pflanzenbauwissenschaften
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, alle zwei Jahre
Lehrende	Prof. Dr. R. Jörgensen, Prof. Dr. M. Wachendorf, Prof. Dr. Bürkert
Lehrinhalte	Beobachtungen ↔ Analysen; Erhebungen ↔ Experimente; Probleme: Kontrolle, Anzahl der Parallelen, Standorteinflüsse; (z.B. Witterung, Boden, Pflanzenkrankheiten); Labor-Inkubationsexperimente; Langzeit-Versuche; Gefäßversuche in Klimakammern / Gewächshaus; Lysimeter klein / groß, Klimakammer / Freiland; Feldversuche; On-Farm-Research; Falsche Zeitreihen; GIS, Luftbildanalyse; Modellierung
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage, die Grenzen und Möglichkeiten der verschiedenen Methoden auf unterschiedlichen Skalenebenen zu erkennen und die Beziehungen zwischen Fragestellung und Methode zu berücksichtigen
Literatur	Dunger, W., Fiedler, H.J. 1997: Methoden der Bodenbiologie. 2. Aufl.. Jena; Davies, A., R.D. Baker, S.A. Grant, and A.S. Laidlaw (ed.) 1993: Sward measurement handbook. 2nd ed. Br. Grassl. Soc., Reading, England; Backhaus, K. et al.2003: Multivariate Analysemethoden. 10. Aufl.. Berlin; Lozán, J., Kausch, H.: Angewandte Statistik für Naturwissenschaftler
Lehrform	Vorlesung 44h, Übung 16h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 30min) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L12 Wissenschaftliches Arbeiten im Nutztierbereich
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. U. Knierim, Prof. Dr. A. Sundrum, Prof. Dr. D. Hinrichs
Lehrinhalte	Umgang mit wissenschaftlicher Literatur; Methoden verschiedener Disziplinen der Nutztierwissenschaften; Wissenschaftliche Qualitätskriterien; Versuchsplanung, Statistik; Wissenschaftliche Präsentation
Qualifikationsziel	Die Studierenden sollen die Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens erlernen und die Fähigkeit erlangen, eine Versuchsfragestellung vor dem Hintergrund existierender Literatur zu erarbeiten sowie einen entsprechenden Versuch zu planen und begründet darzustellen.
Literaturhinweis	Martin, P.; Bateson, P. 2007: Measuring Behaviour. An introductory guide. Cambridge University Press
Lehrform	Seminar 60h
Leistungsnachweis	Studienarbeit (ca. 10 S) 67 % + Projektpräsentation (ca. 20min) 33 %
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L13 Angewandte Methoden der Pflanzenzüchtung
Koordinator	Prof. Dr. G. Backes
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. G. Backes
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aspekte der Anwendung von Züchtungsmethoden in ausgewählten Kulturarten • Praktische Durchführung von Züchtungsarbeiten wie Kreuzung und Selektion • Laborübung ausgewählter Typen molekularer Marker • Genomische Methoden wie Kopplungskartierung, QTL-Analyse, Assoziationskartierung • Exkursionen zu praktischen Pflanzenzüchtern/Genbanken/züchterisch arbeitende Institutionen • Analyse wissenschaftlicher Artikel im Zusammenhang mit der Anwendung von Methoden der Pflanzenzüchtungsforschung
Qualifikationsziel	Die Studierenden sollen verschiedene Methoden der Pflanzenzüchtung kennen und verstehen. Sie sollen in der Lage sein, diese Methoden in verschiedenen Situationen der praktischen Pflanzenzüchtung und Züchtungsforschung gezielt auswählen und anwenden zu können. Darüber hinaus sollen Sie in der Lage sein, englischsprachige wissenschaftliche Artikel zur Pflanzenzüchtungsforschung, insbesondere bezüglich der Methodenauswahl, kritisch zu beleuchten.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Review-Artikel
Lehrform	Vorlesung 12h, Übungen 20h, Seminare 4h, Exkursionen 24h
Leistungsnachweis	Präsentation (20min) 50%, erweitertes Protokoll einer der Übungen/Exkursionen (ca. 10 S.) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L17 Statistik und Versuchsplanung II
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS
Lehrende	Prof. Dr. B. Ludwig
Lehrinhalte	<p>Themen beinhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung des Themas Varianzanalyse: Modellvereinfachungen, Berechnungen von Kontrasten, unbalancierte Modelle, Auswertung von Spaltanlagen (Split plot) • Gemischte Varianz- und Regressionsanalysen • Multivariate Statistik: Hauptkomponentenanalyse & Faktorenanalyse • Multivariate Statistik: Partial Least Squares (PLS)-Regression • Bodenkundliche und pflanzenbauliche Anwendungen u.a. bei Berücksichtigung der Infrarotspektroskopie • Vertiefung der Kenntnisse in der Software R
Qualifikationsziel	Die Studierenden verfügen über ein vertieftes biometrisches Grundwissen, das es ihnen erlaubt, komplexere Varianzanalysen durchzuführen und multivariate Verfahren für bodenkundliche und pflanzenbauliche Fragestellungen einzusetzen.
Literaturhinweis	<p>Crawley, M.J. 2012. The R Book, Wiley</p> <p>Field, A., Miles, J., Field, Z. 2012. Discovering Statistics using R, SAGE</p> <p>Wehrens, R. 2011. Chemometrics with R, Springer</p>
Lehrform	Vorlesung 30h, Übungen mit R 30h
Leistungsnachweis	Fachgespräch
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach
Teilnahmevoraussetz.	Statistik und Versuchsplanung I, begrenzte Teilnehmerzahl; Auswahl siehe aktueller Aushang

Modul	L19 Fernerkundung und GIS in der Landwirtschaft
Koordinator	Dr. T. Möckel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Dr. T. Möckel
Lehrinhalte	Fernerkundung: Physikalische Grundlagen der Fernerkundung (Reflexion, Transmission, und Absorption); Techniken und Sensoren in der Fernerkundung (Passive und aktive Sensoren, Satelliten, Feldspektrometrie); Methoden der Analyse von Fernerkundungsdaten (Physikalische Reflexionsmodelle, Empirische Statistikmodelle); Anwendungen der Fernerkundung in der Landwirtschaft (Pflanzenschutz, Präzisionslandwirtschaft, Ertragsabschätzung, Modellierung) GIS: Einführung in die grundlegenden GIS Anwendungen und deren Funktionen; Verstehen geodätischer Grundlagen und die Anwendung von GPS in Präzisionslandwirtschaft; Beurteilung von GIS-Anwendungen im landwirtschaftlichen Management
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Werkzeuge von Geoinformationssystemen (GIS) für eine erfolgreiche Analyse von fernerkundlichen Daten auszuwählen und zu nutzen. Zusätzlich werden die Studierenden mit den Grundlagen der Fernerkundung vertraut gemacht und sie werden in der Lage sein Fernerkundliche Analysen kritisch zu hinterfragen.
Literaturhinweis	Lillesand, T.M., Kiefer, R.W., Chipman, J.W. 2004: Remote Sensing and image interpretation, 5 Aufl., John Wiley & Sons; Burrough P.A., McDonnell, R.A., Lloyd, C.D. 2015: Principles of Geographical Information Systems, 3 Aufl., Oxford University Press
Lehrform	Vorlesung 60 h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (30 min) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L20 Angewandte Methoden der Tierzucht
Koordinator	Prof. Dr. D. Hinrichs
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. D. Hinrichs
Lehrinhalte	<p>Anhand ausgewählter aktueller und praktischer Problem- und Fragestellungen zur Zuchtwertschätzung und zu Zuchtprogrammen erarbeiten die Studierenden selbständig unter Anleitung Lösungsstrategien. Hierbei gilt es insbesondere, den Umgang mit gängiger Software aus der Tierzucht zu erlernen (EDV zur Zuchtplanung, Zuchtwertschätzung, Beurteilung von Diversität, etc.), um darauf basierend Lösungsansätze der definierten praktischen Problemstellungen zu finden und gemeinsam zu diskutieren. Die Aufgaben werden in Gruppenarbeit erledigt, und die einzelnen Teilergebnisse werden im Plenum präsentiert und diskutiert.</p> <p>Inhaltliche Schwerpunkte der Lehrveranstaltung sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elemente und Werkzeuge der Zuchtplanung ▪ Zuchtwertschätzungen für Produktionsmerkmale und funktionale Merkmale ▪ Analyse von Zuchtprogrammen bei verschiedenen Nutztierarten ▪ Beurteilung von Inzucht, Verwandtschaft und genetischer Diversität
Qualifikationsziel	<p>Die Studierenden verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden zur Zuchtwertschätzung und zur Zuchtplanung, um auf dieser Basis Vorschläge zur Optimierung von Zuchtprogrammen zu erarbeiten. Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zur Anwendung solcher EDV-basierter Programme zur Zuchtwertschätzung, Zuchtplanung und Beurteilung funktionaler Diversität, die auch in der Praxis (u.a. landwirtschaftlicher Betrieb, Beratung, Zuchtverband) verwendet werden. Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen und Verstehen zu Zusammenhängen komplex gestalteter Zuchtprogramme argumentativ zu kommunizieren und im späteren Beruf anzuwenden.</p>
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 40h, Seminar 50h, Exkursion 10h
Leistungsnachweis	Referat mündlich (ca. 30 min) 50%, Referat schriftlich (ca. 8 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzung gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L37 Wissenschaftliche Methoden im Ökologischen Gemüsebaus
Koordinator	MSc H. Schulz
Sprache	deutsch
Stud. Arbeitsaufwand	180 h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS/SS)	SS(Beginn)+WS semesterübergreifend, jährlich
Lehrende	MSc H. Schulz und Dipl. Ing. J. Keil
Lerninhalte	Wissenschaftliche Begleitung des Feldgemüseanbaus auf dem Versuchs- und Lehrbetrieb Domäne Frankenhausen. Aufgegriffen werden dabei aktuelle Fragestellungen aus Wissenschaft und Praxis. Diese werden experimentell auf der Domäne Frankenhausen bearbeitet. Begleitend erfolgt die weitere Vertiefung von Anbauverfahren des ökologischen Feldgemüseanbaus.
Qualifikationsziel	Die Studierenden erwerben im Modul die wesentlichen Kenntnisse über die Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten im Gemüseanbau, einschließlich der Auswertung und Berichtsverfassung. Wissenschaftliche Ergebnisse können eigenständig erhoben und ausgewertet werden. Adäquate Fragestellungen, Versuchsdesigns und Auswertungsmethoden können im wiss. Kontext eigenständig angewendet werden.
Literatur	Vorlesungsbegeleitende Materialien
Lehrform	Projektseminar 60h
Leistungsnachweis	Projektbericht (8-15 S.) 50%, Zwischenpräsentation (20min) 25% und Abschlusspräsentation (30min) 25%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß §9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Grundlagen des ökologischen Pflanzen- und Gemüsebaus; Teilnehmerbegrenzung 15 Teilnehmer

Modul	P03 Ecological soil microbiology
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Englisch
Stud. workload	180h, of which 60h contact
Credits	6
Häufigkeit (WS/SS)	WS, annual
Lehrende	MitarbeiterInnen des FG Bodenbiologie, Pflanzenernährung
Inhalte	<p>Introduction to, and application of important up-to-date methods in soil-microbiology to determine the activity, biomass and community structure of soil- microorganisms. The complete operational sequence of a research project is simulated:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sampling • sample preparation, • measurements and data collection (application of methods) • data processing • statistics and • drafting a manuscript. <p>Up-to-date literature is presented and discussed by the students.</p>
Lernziele	<p>Students learn to use microbiological methods and to interpret the obtained data. Students develop a consciousness for the complexity of soil fertility and soil quality and see the difficulties in diagnosing it.</p>
Literatur	<p>Coyne, M.S. 1999: Soil microbiology: an exploratory approach. Thomson Press Paul, E. A., Clark, F. E. 1996: Soil microbiology and biochemistry. 2nd ed. New York Academic Press</p> <p>papers to be presented in the course are provided.</p>
Lehrform	Lecture 8h, Seminar 8h, Excursion 4h, Laboratory 40h
Leistungsnachweis	Work report (ca. 15 S) 100%, successful project presentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft. Limited number of participants

Modul	P15M Methods and advances in plant protection
Koordinator	Prof. Dr. M.R. Finckh
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS/SS)	WS, annual
Lehrende	Prof. Dr. M. Finckh, Dr. H. Saucke
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced course in plant pathology and entomology • Methodology and evaluation methods in plant protection • Case studies of specific plant protection issues in organic farming in the form of lectures, seminars and practical courses
Qualifikationsziel	Students are able to critically evaluate published results and apply this knowledge to actual problems in the field. They are also able to deal with problems in the field: Identification and measurements, design of experimental and analytical approaches to problems.
Literatur	Agrios, G.N. 2005: Plant Pathology, 5th edition Academic Press, New York; Pedigo, L.P. 2002: Entomology and Pest Management, 4th edition, Macmillan Pub Co.
Lehrform	Lecture 30h, Excursion 10h, Practicals 20h
Leistungsnachweis	Oral examination(ca. 15min) or written Examination (2h) 70%; Workreport or Presentation (ca. 20min + ca. 2 p. handout) 30%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	P17M Nutrient dynamics: long-term experiments and modelling – bilingual
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS/SS)	SS, annual
Lehrende	Prof. Dr. B. Ludwig and colleagues
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Description of the dynamics of C, N and P (forms, transformations and availability) in arable soils • Presentation of the results of existing long-term experiments with emphasis on the variables and variants influencing these results • Introduction to modelling, including statistical modelling • Application of the statistical software R for a description of C dynamics (linear and non-linear regression) • Modelling of the turnover of soil organic matter and soil nitrogen using the models "Rothamsted Carbon Model" and "DNDC"
Lernziele	Students are able to use established models and the statistical software R for a study and description of ecological processes in arable soils. Based on their understanding of soil nutrient dynamics they are able to evaluate and critically assess the significance of long-term and laboratory experiments for studying C, N and P dynamics and to consider all influencing variables.
Literatur	<p>Coleman, K., Jenkinson, D.S. 2014: RothC – A model for the turnover of carbon in soil. http://www.rothamsted.ac.uk;</p> <p>Crawley, M.J. 2012: The R book. 2nd edition, Wiley;</p> <p>Field, A., Miles, J., Field, Z. 2012: Discovering Statistics using R. Sage;</p> <p>Li, C.S. 2012: User's Guide for the DNDC Model. http://www.dndc.sr.unh.edu/;</p> <p>Ludwig, B., Bergstermann, A., Priesack, E., Flessa, H. 2011: Modelling of crop yields and N₂O emissions from silty arable soils with differing tillage in two long-term experiments. Soil and Tillage Research., 112: 114–121;</p> <p>Weil, R.R., Brady, N.C. 2009: Elements of the Nature and Properties of Soils, Prentice Hall.</p>
Lehrform	Lecture 40h, Practicals 20h
Leistungsnachweis	Oral examination (ca. 15min) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	E05M Marketing research
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS/SS)	WS, annual
Lehrende	Prof. Dr. U. Hamm
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Tasks and management of marketing research • methods of data collection • methods of data analysis • methods of prognoses
Qualifikationsziel	<p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> • are able to outline the steps in the marketing research process • are able to develop a marketing research design • know all relevant methods for data collection, analyses and prognoses with their specific advantages and problems • acquire personal skills for teamwork, oral and written presentations.
Literatur	<p>Aaker, D.A., Kumar, V., Day, G.S. (2013): Marketing research. 11th ed., Hoboken, NJ: Wiley. – Bryman, A. (2008): Social Research Methods. 3rd ed., Oxford: Oxford University Press. – Burns, A.C., Bush, R.F. (2010): Marketing Research. 6th ed., Upper Saddle River, NJ, et al.: Prentice Hall. – Denzin, N.K., Lincoln, Y.S. (2008): Strategies of qualitative inquiry. 3rd ed., Los Angeles, CA, et al.: Sage Publications. – Churchill, G.A., Brown, T.J. (2007): Basic marketing research. 6th ed., Mason, OH: Thomson South Western. – Dillman, D.A., Smyth, J.D., Christian, L.M. (2009): Internet, mail, and mixed-mode surveys. 3rd ed., Hoboken, NJ: Wiley. – Greenbaum, T.L. (2000): Moderating focus groups. A practical guide for group facilitation. Thousand Oaks, CA, et al.: Sage Publications. – Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E. (2009): Multivariate data analysis, 7th ed., Upper Saddle River, NJ, et al.: Prentice Hall. – Malhotra, N.K., Birks, D.F., Wills, P. (2012): Marketing research, 4th ed., Harlow, Pearson. – McQuarrie, F. (1996): The market research toolbox: a concise guide for beginners. Thousand Oaks, CA, et al.: Sage Publications. – Ritchie, J., Lewis, J. (2006): Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers. London et al.: Sage Publications. – Shao, A.T., Zhou, K.Z. (2007): Marketing research. 3rd ed., London et al.: Thomson Learning. – Webb, J.R. (2005): Understanding and designing marketing research. 2nd ed., London: Thomson Learning. – Wooldridge, J.M. (2006): Introductory econometrics – a modern approach. 3rd ed., Mason, OH, et al.: Thomson South Western.</p>
Lehrform	Lecture 30h, Seminar 30h
Leistungsnachweis	Oral Examination (ca. 30min) 50%, Written Report (ca. 5 p.) 25%, Presentation (ca. 20min) 25%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (4) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Wahlpflicht Fachmodule

Modul	L23 Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Dr. C. Bruns, Prof. Dr. J. Heß
Lehrinhalte	Beschreiben und Quantifizieren von Nährstoffflüssen bei landwirtschaftlichen Produkten und Betriebsmitteln, Nährstoff-, Humus- und Energiebilanzen; Herkunft, Herstellungsverfahren und Einsatzbereiche von Düngemitteln (organische & mineralische Dünger, Sekundärrohstoffe, Hofdünger); dynamische Bodenprozesse (Nährstoffmobilisierung, -immobilisierung, Aneignungsvermögen); vergleichende Betrachtungen über die Endlichkeit von Ressourcen sowie die Effizienz und Umweltrelevanz unterschiedlicher Düngeverfahren; Ökobilanzierungen; Kennenlernen & Anwendung der Konzepte „Kriterien umweltverträglicher Landwirtschaft“, „Repro“ & „Rice“, Ökologische Landwirtschaft in Wasserschutzgebieten, Konventionalisierung
Qualifikationsziel	Vertiefung der Kenntnisse über Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen in der Ökologischen Landwirtschaft. Kennenlernen und kritische Bewertung von Methoden zur Quantifizierung von Nährstoffkreisläufen und Energieflüssen.
Literaturhinweis	KTBL 2006: Nährstoffmanagement im Ökologischen Landbau KTBL 2015: Faustzahlen für den Ökologischen Landbau Handouts sowie weitere Literaturhinweise von den Dozenten
Lehrform	Vorlesung 20 h, Seminar 34 h, Workshop 6 h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 25 min) 100 %
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L24 Phytopathologischer Feldkurs
Koordinator	Prof. Dr. M. Finckh
Sprache	Deutsch/Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. M. Finckh, Dr. H. Saucke
Lehrinhalte	Bonituren, Erkennung von Schaderregern im Feld, Sampling; Samenbürtige Krankheiten; Biologische Kontrolle
Qualifikationsziel	Kompetent mit aktuellen Problemen im Feld umgehen lernen, Kennen lernen von wichtigen Methoden, Ausarbeiten und Präsentation eines Themas.
Literaturhinweis	Skripten; Agrios G.N. 2004: Plant Pathology. 5th Ed.; aktuelle wissenschaftliche Artikel; Dent D. 2000: Insect Pest Management. 2 nd Ed.; Pedigo L P. 2002: Entomolgy and Pest Management. 4 th Ed.
Lehrform	Seminar 10h, Exkursion 10h, Übung 40h
Leistungsnachweis	Arbeitsbericht (ca. 10 S) 30%, Referat (ca. 20min + ca. 10 S) 70%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (3) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L25 Bodenmikrobiologie, Bodenqualität
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. R. Jörgensen und MitarbeiterInnen
Lehrinhalte	Umsatz von Bodenmikroorganismen: N-, P-, S-Mobilisation und -Immobilisation; Habitatschutz und Ökotoxikologie: Bodenverdichtung, Schwermetalle, Pestizide, Xenobiotica; Biologische Bodensanierung; Überleben und Transport von bodenfremden Organismen: Fäkalkeime, Interaktionen von Organismen in Böden: N ₂ -Fixierung und Mycorrhiza; Bodentiere: Nahrungsnetze
Qualifikationsziel	Die Studierenden können Aussagen zu den Steuerungsmöglichkeiten von biologischen Prozessen in Böden durch des Menschen, insbesondere in der Landwirtschaft machen und deren Auswirkungen bewerten
Literaturhinweis	Gisi, U. 1997: Bodenökologie. 2.Aufl.. Stuttgart; Hendrix, P.F., Coleman, D.C. 2004: Fundamentals of Soil Ecology. New York; Schjønning, P., Elmholt, S., Christensen, B.T. 2004: Managing Soil Quality –Challenges in Modern Agriculture. Wallingford
Lehrform	Vorlesung 48, Seminar 8h, Exkursion 4h
Leistungsnachweis	Voraussetzung Referat (ca. 20min), Fachgespräch (ca. 30min) 100% oder Projektarbeit (ca. 40 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraus.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L26 Ausgewählte Kapitel der Agrartechnik
Koordinator	Prof. Dr. O. Hensel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	MitarbeiterInnen FG Agrartechnik
Lehrinhalte	Solartechnik im Agrarbereich, Bewässerungstechnik, Vermessungskunde
Qualifikationsziel	Besondere Teilbereiche der Agrartechnik kennen lernen und deren Anwendungsfelder einschätzen können
Literaturhinweis	Hadamovsky, H.–F.: Solarstrom – Solarwärme. Vogel Buch Verlag; Achtnich, W.: Bewässerungslandbau. Ulmer Verlag
Lehrform	Seminar 60h
Leistungsnachweis	Projektarbeit (ca. 40 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L27 Ökologie und Multifunktionalität des Grünlandes
Koordinator	Prof. Dr. M. Wachendorf
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	Jährlich
Lehrende	Prof. Dr. M. Wachendorf
Lehrinhalte	Vertiefende Beschreibung der Regulationsmechanismen von Grünlandbeständen unter Einfluss von ökologischen Standortgradienten und Nutzungssystemen. Nährstoffkreisläufe und Verlustpfade/-größen, Multifunktionale Bedeutung des Grünlandes, Methoden zur Erfassung von Grünlandparametern
Qualifikationsziel	Studierende sind in der Lage Funktionsweisen, Kompartimente, Input- und Outputgrößen der Grünlandssysteme sowie die Dynamik der Vegetationsbestände unter Einfluss von Standort und Nutzung zu erkennen und zu bewerten. Studierende verfügen über Kenntnisse der Nährstoffkreisläufe und deren Verlustgrößen. Studierende sind in der Lage, Strategien zur Optimierung von Nährstoffflüssen, Erträgen und Futterqualitäten sowie zur Integration von Naturschutzziele zu entwickeln und zu bewerten.
Literaturhinweis	Hopkins, A. 2000: Grass, its production and utilization. Blackwell Scientific Publication; Opitz v. Boberfeld, W., 1994: Grünlandlehre. Stuttgart; Voigtländer, G. u. H. Jacob, 1987: Grünlandwirtschaft und Futterbau. Stuttgart
Lehrform	Vorlesung 48h, Seminar 12h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 15min) 50%, Referat (ca. 20min) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L30 Vegetation und Standort
Koordinator	Dr. H. Hofmann
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS (jährlich)
Lehrende	Dr. H. Hofmann
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Besiedlung von Standorten durch Vegetation und deren beeinflussende Faktoren • Betrachtung verschiedener Ökosysteme (z.B. Grünland-, Acker-, Wald- und Offenlandstandorte) • Kennenlernen spezieller Bioindikatoren bzw. Zeigerpflanzen • Im Rahmen eines Blockes mit Übungen im Freiland werden verschiedene Standorte kartiert, bewertet und Entwicklungskonzepte erstellt sowie das Diasporenpotenzial verschiedener Standorte ermittelt.
Qualifikationsziel	Studierende erlernen die Grundzüge der Geobotanik, können die an einem Standort vorhandene Vegetation aufgrund verschiedener Indikatoren bewerten, Aussagen über die künftige Vegetations-entwicklung treffen sowie eine Untersuchung zum Bestimmen des Diasporenpotenzials durchführen.
Literaturhinweis	Ellenberg, H., Leuschner, C. (2010): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 6. Auflage. UTB. Frey, W. (2010): Geobotanik – Pflanze und Vegetation in Raum und Zeit. 3. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag.
Lehrform	Vorlesung 30h, Übungen 15h, Exkursion 15h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 20min) 50% und Studienarbeit (ca. 15 S) 50%
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L31 Spezielle Aspekte der Ökologischen Landwirtschaft
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. J. Heß, Dr. R. Graß
Lehrinhalte	Die Inhalte wechseln im Laufe der Semester, vorzugsweise behandelt werden jeweils zwei aktuelle, die Ökologische Landwirtschaft betreffende Schwerpunktthemen wie z.B. Ökolandbau & Klimaschutz, Ökolandbau & Naturschutz, Ökolandbau & Gentechnik, Ökolandbau & Gewässerschutz, flächendeckende Umstellung u.ä.m..
Qualifikationsziel	Fachlich: Kenntnis aktueller Fragestellung der Ökologischen Landwirtschaft. Kennen lernen aktueller wissenschaftlicher Diskussionen. Überfachlich: Erarbeiten eigener Fachpositionen auf der Basis wissenschaftlicher Literatur, Evaluierung und Interpretation von Studien, Präsentation von Arbeitsergebnissen.
Literaturhinweis	Wechselnd wg. wechselnder Themen, vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Projektseminar 45h, 15h Exkursion
Leistungsnachweis	Referat (ca. 30min + ca. 4 S) 70%, Fachgespräch (ca. 10min) 30%; Arbeitsbericht für Tutoren (ca. 15 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L32 Ökologische Pflanzenzüchtung
Koordinator	Prof. Dr. Gunter Backes
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. Gunter Backes
Lehrinhalte	Prinzipien der Pflanzenzüchtung für den Ökologischen Landbau: Methoden, Genetische Ressourcen, Züchtungssysteme, Zuchtziele, Populationsgenetik, Fallbeispiele
Qualifikationsziel	Die relevanten Fragen, die bei der Ökologischen Pflanzenzüchtung in Bezug auf die Herangehensweise und Zuchtziele eine Rolle spielen, im Zusammenspiel mit anderen relevanten produktionstechnischen und wirtschaftlichen Fragen bringen und auswerten. Pflanzenzüchterische Methoden im Hinblick auf die allgemeinen Grundlagen und die Zuchtmethodik unter Berücksichtigung des Ökologischen Landbaus erlernen. Auswertung wissenschaftlicher Literatur zu diesen Fragen.
Literaturhinweis	Lammerts van Bueren et al (eds) 2012: Organic plant breeding (in press)
Lehrform	Vorlesung 30h, Übung 15h, Seminar 15h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 15 min) 50%, Referat (ca. 30min + ca. 15 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L34 Ökologie und Naturschutz
Koordinator	Prof. Dr. T. Tschardtke
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 93h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich, Lehrort: Göttingen
Lehrende	Prof. Dr. T. Tschardtke
Lehrinhalte	Charakterisierung der Lebensräume der Agrarlandschaft, biologische Schädlingsbekämpfung und Räuber-Beute-Beziehungen, Biotopvernetzung und genetische Differenzierung isolierter Populationen, Versuchsplanung bei ökologischen Fragestellungen, Landschaftsplanung und Biotopbewertung, interdisziplinäre Perspektive auf Fragen der umweltfreundlichen Agrarproduktion, naturschutzgerechten Landschaftsplanung und Ressourcenmanagements.
Qualifikationsziel	Die Studierenden sollen die Lebensraumtypen und Lebensgemeinschaften der Agrarlandschaften so kennenlernen, dass sie Bewertungen unter Naturschutzgesichtspunkten vornehmen können. Dazu gehört ein tiefes und interdisziplinäres Verständnis von Biodiversitätsmustern und ökologischen Prozessen, wie sie nur durch eine Integration von Ökologie, Umweltökonomie, Nutzpflanzen- und Nutztierwissenschaften erfolgen kann. Zudem werden statistische Fertigkeiten erworben, die für den Test komplexer Fragestellungen wichtig sind.
Literaturhinweis	Fortin MJ& Dale MRT (2008). Spatial analysis: a guide for ecologists. 6. Aufl., Cambridge University Press. Gergel SE& Turner MG (2006) Learning landscape ecology: a practical guide to concepts and techniques. Springer. Krebs CJ (1999). Ecological Methodology. Addison Wesley Longman, Inc. Kruess A& Tschardtke T (1994) Habitat fragmentation, species loss, and biological control. Science 264(5165): 1581-1584. Smith TM& Smith RL (2009) Ökologie, 6. Auflage, Pearson Studium. Townsend CR, Begon M& JL Harper (2008). Essentials of ecology. Oxford, Blackwell. Thies C& Tschardtke T (1999). Landscape structure and biological control in agroecosystems. Science 285: 893-895.
Lehrform	Vorlesung 35h, Übung 35h, Seminar 23h
Leistungsnachweis	Hausarbeit (ca. 25 S.) 40%, 2 Referate (ca. 20 min) 60%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L35 Angewandte Bodenphysik
Koordinator	Prof. Dr. S. Peth
Sprache	Deutsch
Stud. Workload	180h, davon 60h Kontakt
Credits	6
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. S. Peth und MitarbeiterInnen
Lehrinhalte	Erhebung, Auswertung und Interpretation physikalischer Bodendaten mit praktischem Bezug zum ökologischen Landbau, Thema und Standortauswahl zu Beginn der Lehrveranstaltung; Standort- und Bodenprofilbeschreibung; Probennahme; Anwendung verschiedener Labor- und Feldmethoden zur Bestimmung physikalischer, mechanischer und hydrologischer Kenngrößen; Anwendung statistischer und geostatistischer Auswerteverfahren, Erstellung von Datenbanken (Bodeninventur) und Bodenparameter-Karten, Interpretation und Dokumentation der Ergebnisse.
Qualifikationsziele	Die Studenten können einschlägige physikalische und hydrologische Untersuchungsmethoden (Feld/Labor) selbstständig anwenden. Sie sind in der Lage bodenkundliche Zusammenhänge in der Landschaft zu erkennen, zu analysieren und zu interpretieren. Sie können Untersuchungsergebnisse innerhalb der Gruppe diskutieren und präsentieren.
Literatur	Hartge, K. H. und R. Horn (1999): Einführung in die Bodenphysik. 3. Auflage 304 S. Enke (neue 4. Auflage in Arbeit, erscheint voraussichtlich April/Mai) Hartge, K. H. und R. Horn (2009): Die physikalische Untersuchung von Böden. 4. Auflage. 178 S. Enke Reimann et al. (2008). Statistical Data Analysis Explained, 343 S., Wiley. Hengel, (2009), A practical guide to geostatistical mapping Nielsen & Wendroth (2003). Spatial and temporal statistics. 398 S., GeoEcology. Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 15h, Seminar 15h, Übung 30h
Leistungsnachweis	Referat 20 min + 5 min Diskussion (50%), Fachgespräch (ca. 20min) (50%)
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L36 Feldfutterbau und Bioenergieerzeugung
Koordinator	Dr. R. Graß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Dr. R. Graß; Prof. Dr. M. Wachendorf
Lehrinhalte	Feldfütterbau: Bedeutung des Feldfütterbaus in der Ökologischen Landwirtschaft; Vertiefung der Grundlagen des Feldfütterbaus – Pflanzenarten; Integration des Feldfütterbaus in die Fruchtfolge; Qualitätsaspekte verschiedener Pflanzen; Nährstoffflüsse und –dynamiken. Bioenergieerzeugung: Anbau, Konservierung, Aufbereitung und Bereitstellung von Biomasse zur energetischen Verwertung; Nutzung von Koppelprodukten und Reststoffen zur Energieerzeugung; Konversionsverfahren zur biogenen Energieerzeugung von festen, flüssigen sowie gasförmigen Brenn- bzw. Kraftstoffen: Biochemisch (=Biogas, Biodiesel, Ethanol), thermochemisch (=Verbrennung, Pyrolyse).
Qualifikationsziel	Studierende erwerben Kenntnisse des Feldfütterbaus in seiner ganzen Breite. Sie sind in der Lage, die unterschiedlichen Kulturpflanzen pflanzenbaulich effizient in Fruchtfolgen des Ökologischen Landbaus einzuordnen und diese entsprechend ihrer Wirkung in der Fruchtfolge zu bewerten. Studierende können die Bedeutung des Feldfütterbaus hinsichtlich übergeordneter (z.B. agrarpolitischer oder betriebswirtschaftlicher) Zusammenhänge einordnen und Strategien bewerten, die eine Optimierung des Feldfütterbaus beinhalten. Studierende erhalten umfassende Kenntnisse der Bioenergieerzeugung – von der Substratproduktion bzw. –bereitstellung über die Konversion bis hin zur Verwertung. Aktuelle gesellschaftliche Diskussionen und Rahmenbedingungen werden aufgegriffen. Studierende sind in der Lage, die Bioenergieerzeugung in ihrer Vielfalt kritisch zu beurteilen und im Gesamtkontext der Energieerzeugung einzuordnen.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien; Kaltschmitt, Hartmann und Hofbauer 2009: Energie aus Biomasse, Springer Verlag; Lütke-Entrup und Oehmichen 2000: Lehrbuch des Pflanzenbaus, Teil 2: Kulturpflanzen, Mann Verlag Gelsenkirchen.
Lehrform	20 h Seminar, 35 h Vorlesung und 5 h Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch (15 min) 50%, Referat (20min + ca. 10 S.) 50 %; oder Fachgespräch (30 min) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	P05 Organic cropping systems under temperate and (sub)tropical conditions
Koordinator	Prof. Dr. A. Bürkert
Sprache	English
Stud. Workload	180h, of which 60h contact
Credits	6
Häufigkeit (WS/SS)	WS, annual
Lehrende	Prof. Dr. M. Finckh, Prof. Dr. A. Bürkert
Inhalte	Visits of organic farms; case studies of livestock-oriented organic farming under different environmental conditions and constraints; development, evaluation and comparison of land use management systems under diverse natural, economic and socio-cultural conditions; nutrient cycling in plant-animal systems; site-specific contributions of legumes to N supply; P availability, P recycling and use of rock phosphates; modes of P supply in farming systems; EC, Australian, Japanese and North American regulations for organic farming – problems and opportunities.
Lernziele	Students are able to describe the principles and functions of agro-ecosystems, understand nutrient cycles and options for their improvement as an important basis of organic farming, evaluate systems of land use with a particular focus on organic modes of production and their role in agro-ecosystems, assess the role of livestock for nutrient cycling and with respect to the conservation of plant and animal biodiversity in (sub)tropical settings.
Literatur	Altieri, M. 1987: Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture. Westview Press, Boulder, Colorado, USA; Willer, H. et al. 2008: The World of Organic Agriculture – Statistics and Emerging Trends 2008, IFOAM, Bonn, Germany. Kristiansen et al. 2006: Organic agriculture – global perspective, CSORO Publishing, Collingwood, Australia.
Lehrform	Lecture 40h, Excursion 10h, Seminar 10h
Leistungsnachweis	Oral Examination (ca. 15min) 70%, Presentation (ca. 20min + ca. 10 S.) 30%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Module	P13 Agrobiodiversity and plant genetic resources in the tropics
Koordinator	Prof. Dr. G. Backes
Sprache	English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS/SS)	WS, annual
Lehrende	Prof. Dr. G. Backes, Prof. Dr. A. Bürkert und MitarbeiterIn
Lehrinhalte	Case-study based analysis of the role of biodiversity for selected crops in different agro-ecosystems from the arid to the humid climate zones; importance of biodiversity for the stability / sustainability of smallholder (subsistence) <i>versus</i> commodity-oriented commercial agriculture in the Tropics, assessment and utilization of diversity, principles and practices in conservation of genetic resources, role of homegardens and indigenous wild fruit trees for <i>in situ</i> conservation of biodiversity, causes and consequences of genetic erosion, approaches of germplasm collection.
Qualifikationsziele	Students are able to understand the role of agrobiodiversity in tropical agro-ecosystems, to present approaches of functional biodiversity analysis and to discuss the needs and strategies of on-farm (<i>in situ</i>) and off-farm conservation of plant genetic resources.
Literaturhinweise	Altieri, M. 1987: Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture. Westview Press, Boulder, Colorado, USA; Eyzaguirre, P.B., Linares, O.F. 2004: Home gardens and agrobiodiversity. Smithsonian Books, Washington, USA; Wood, D., Lenne, J.M. 1999: Agrobiodiversity: Characterization, utilization and management. CABI Publishing, Wallingford, UK.
Lehrform	Lecture 50h, Seminar 10h
Leistungsnachweis	Oral examination (ca. 15min) 50%, Presentation (ca. 20min + ca. 15 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L41 Tiergerechte und umweltverträgliche Nutztierhaltung
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. U. Knierim und MitarbeiterInnen, Prof. Dr. A. Sundrum
Lehrinhalte	Wiss. Konzepte zur Beurteilung der Tiergerechtheit und Umweltverträglichkeit; Emissionsentstehung (Schadgase, Nitrat etc.) und -minderung, Steigerung der Nährstoffeffizienz; Tierschutz- und Umweltrecht
Qualifikationsziel	Fähigkeit, Haltungssysteme unter Tier- und Umweltschutzgesichtspunkten zu beschreiben und zu bewerten. Wissen über Möglichkeiten der Verbesserung der Tiergerechtheit und Umweltverträglichkeit Erfassen des Spannungsfeldes zwischen Tier- und Umweltschutz
Literaturhinweis	KTBL (Hrsg.) 2006: Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. KTBL-Schrift 446, KTBL, Darmstadt; Stein-Bachinger, K., J. Bachinger, L. Schmitt (2004): Nährstoffmanagement im Ökologischen Landbau. KTBL-Schrift.
Lehrform	Seminar 60h
Leistungsnachweis	Referat (ca. 20min + ca. 10 S) 50 % + Fachgespräch (ca. 15min) 50 %
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L45 Kompaktmodul – Das Milchrind
Koordinator	Prof. Dr. D. Hinrichs
Sprache	deutsch
Stud. Workload	180h, davon 73h Kontaktstunden
Credits	6
Häufigkeit (WS / SS)	WS als Block, jährlich
Lehrende	Dozenten der Universitäten Göttingen und Witzenhausen plus externe Fachleute
Inhalte	Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen aktuelle Themen rund um das Milchrind. Ausgewählte Fragestellungen der Zucht, Haltung, Ernährung, Produktkunde und Ökonomie des Milchrindes werden von Fachleuten beider Fakultäten unter den Aspekten der ökologischen und konventionellen Milchviehhaltung präsentiert. Einige Themen werden von externen Fachleuten erläutert. Während der zweitägigen Exkursion werden die theoretisch besprochenen Konzepte anhand praktischer Beispiele illustriert und vertieft. Durch die kompakte Blockstruktur eignet sich dieses Modul besonders auch für externe Hörer und Hörerinnen.
Qualifikationsziel	Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse zu ausgewählten aktuellen Fragestellungen ‚rund um das Milchrind‘. Durch die themenzentrierte, interdisziplinäre Herangehensweise werden die ausgewählten Fragestellungen von vielen Seiten (Haltung, Züchtung, Hygiene, Ernährung, Ethologie, Ökonomie, etc.) beleuchtet, so dass die Studierenden eine ganzheitliche Problemlösungskompetenz erwerben.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 53h, Exkursion 20h
Leistungsnachweis	Klausur (2 h) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraus.	Zulassungsvoraussetzung gemäß §8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft. Teilnahmebegrenzung, Auswahl siehe aktueller Aushang

Modul	L46 Prozess- und Produktqualität in der bio-dynamischen Landwirtschaft
Koordinator	Dr. D. Kusche
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS
Lehrende	Dr. D. Kusche, Dr. P. Kühne
Lehrinhalte	Das Bild der Evolution ist unterschiedlich innerhalb des biologisch-dynamischen Landbaus. Die Dreigliederung des Menschen beeinflusst die Verhältnisse zum Tier und zur Pflanze. Im Modul werden die Prozessgrundlagen und Produktqualitäten analysiert und Lösungsansätze vorgestellt und diskutiert.
Qualifikationsziel	Erlernen der besonderen Gesichtspunkte biologisch-dynamischer Produkt- und Prozessqualitäten.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Vorlesung 30h, Seminar 30h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 20min) 100% oder Studienarbeit (ca. 20 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L51 Nutztiere und Landschaft
Koordinator	Prof. Dr. M. Gerken
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 56h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich, Lehrort: Göttingen
Lehrende	Prof. Dr. M. Gerken, Prof. Dr. J. Isselstein
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der europäischen Landschaften unter dem Einfluss von Weidetieren • Weidewirtschaft und Ressourcennutzung im Landschaftsmaßstab • Grundlagen der Futtererzeugung • Tierarten für die Weidewirtschaft • Wechselwirkungen zwischen Weidetier, Pflanzen und Landschaft • Weidemanagement.
Qualifikationsziel	Die Studierenden kennen Grundlagen sowie Konzepte der Landschaftspflege durch Weidetiere. Sie verstehen die Bedeutung der Weidewirtschaft für das Landschaftsbild. Mit den erworbenen Kenntnissen können sie die Wechselbeziehungen zwischen Weidetieren und Weidemanagement analysieren. Auf der Basis der vermittelten Grundlagen können sie ggf. Konzepte für die Landschaftspflege durch Weidetiere bewerten und selbständig weitergehend erarbeiten. Sie erlernen Grundlagen für die Entwicklung forschungs- bzw. anwendungsorientierter Beweidungsprojekte.
Literaturhinweis	S. Nitsche und L. Nitsche (1994). Extensive Grünlandnutzung, Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart; http://www.amazon.de/Praktische-Landschaftspflege-Grundlagen-Eckhard-Jedicke/dp/3800141248/ref=pd_sim_b_1 , E. Jedicke, W. Frey, M. Hundsdorfer (1996). Praktische Landschaftspflege: Grundlagen und Maßnahmen. 2. Aufl., Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart
Lehrform	Vorlesung 20h, Exkursion 4h, Übung 8h, Projektarbeit 20h, Seminar 4h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 30min) 60%, Referat (ca. 20min) 10%, Projektarbeit (ca. 15 S) 35%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L52 Umweltindikatoren und Ökobilanzen
Koordinator	Prof. Dr. M. Gerken
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 56h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich, Lehrort: Göttingen
Lehrende	Prof. Dr. M. Gerken, Dr. R. Jung, Prof. Dr. F. Liebert, Dr. A. Riek, Dr. B. Steingrobe
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden zur Erstellung von Wirkungserhebungen • Entwicklung von Methoden zur integrierten Bewertung • Ökobilanzierung für verschiedene Produktionssysteme • Öko-Audit von Betrieben • Bewertung von Produktionssystemen • Erstellung und Bewertung von Stoff- und Energiebilanzen <p>In Übungen werden Computer-Modelle eingesetzt.</p>
Qualifikationsziel	Die Studierenden erwerben theoretische Grundlagen sowie Kenntnisse des Methoden-Instrumentariums zur Erarbeitung von Umweltindikatoren und Ökobilanzen. Es werden Kompetenzen für die forschungsbasierte Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen landwirtschaftlicher Produktionsformen vermittelt. Die Studierenden können auf der Basis dieser Kenntnisse z.B. mit Hilfe von Felddaten in diesen Bereich selbständig spezielle Fragestellungen bearbeiten. Sie erlernen, komplexe Zusammenhänge der umweltgerechten und nachhaltigen Landwirtschaft zu kommunizieren.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Unterlagen
Lehrform	Vorlesung 20h, Exkursion 4h, Übung 8h, Projektarbeit 20h, Seminar 4h
Leistungsnachweis	Klausur (90 min) 65%, Projektarbeit 35%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L53 Honigbienen und Wildbienen in der Agrarlandschaft
Koordinator	Prof. Dr. T. Tschardtke
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 56h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich, Lehrort: Göttingen
Lehrende	Prof. Dr. T. Tschardtke
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Lebensweise von Honigbienen und Wildbienen • Grundlagen und Techniken der Imkerei (Völkerführung, Trachtnutzung) • Ressourcennutzung von Honigbienen und Wildbienen (Bientänze, Blütenbesuch, Pollenanalyse) • Taxonomie von Wildbienen • Krankheiten und Gegenspieler von Bienen • Wildbienen in unterschiedlichen Lebensräumen.
Qualifikationsziel	Die Studierenden sollen die Biologie von Honigbienen und Wildbienen kennenlernen, um die große Bedeutung dieser Bestäuber von Kultur- und Wildpflanzen besser einschätzen und nutzen zu können. Die praktische Einführung in die Imkerei erlaubt einen ersten Einstieg in dieses traditionelle landwirtschaftliche Gebiet. Bienenartenkenntnisse und praktische Erfahrungen bei der Pollenanalyse und Anfertigung von Nisthilfen stellen wichtige methodische Grundlagen dar.
Literaturhinweis	Biesmeijer, J. C. et al. 2006 Parallel declines in pollinators and insect-pollinated plants in Britain and the Netherlands. Science 313, 351. Klein, A. M. et al. 2007 Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. PRSL 274, 303–313. Westrich, P. 1989 Die Wildbienen Baden-Württembergs I, II. Ulmer Verlag. Stuttgart. Zander, E. & Böttcher, F. K. 1989 Handbuch der Bienenkunde. Haltung und Zucht der Biene. Ulmer Verlag, Stuttgart.
Lehrform	Vorlesung 28h, Übung 28h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 25 min) 60%, Hausarbeit (ca. 20 S.) 20%, 2 Referate (ca. 20 min) 20%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	A01 Organic livestock farming under temperate conditions
Koordinator	Prof. Dr. A. Sundrum
Sprache	English
Workload/ Credits	180h (of which 60h contact)/ 6 ECTS
Häufigkeit (WS/SS)	SS, annual
Teilmodul 1	Animal Welfare I
Lehrender 1	Prof. Dr. U. Knierim [Contact 20h]
Inhalte 1	Principles of animal welfare in relation to organic farming
Lernziele 1	Students have a basic understanding of animal welfare, familiarize with practical problems and scientific concepts including how to assess animal welfare at farm level. They achieve some insight into common housing and management systems, their welfare advantages and disadvantages with special reference to organic husbandry.
Literatur 1	Appleby, M.C. et al. (eds.) 2011: Animal welfare. CAB International, Wallingford; Vaarst, M. et al. (eds.) 2004: Animal health and welfare in organic Agriculture. CAB International, Wallingford
Teilmodul 2	Animal Nutrition and Animal Health
Lehrender 2	Prof. Dr. A. Sundrum [Contact 20h]
Inhalte 2	Organic livestock production in Europe; possibilities and limitations within organic farming to ensure a high level of animal health; strategies in animal nutrition to increase the efficiency in the use of limited resources; benefits of a system-oriented approach in comparison to technical approaches.
Lernziele 2	Students get to know scientific tools for quantifying, assessing and evaluating problems within organic livestock production.
Literatur 2	Vaarst, M., Roderick, S., Lund, V., Lockeretz, W. (eds.) 2004: Animal health and welfare in organic agriculture. CABI Publishing
Teilmodul 3	Sustainable feed cultivation
Lehrender 3	Prof. Dr. M. Wachendorf [Contact 20h]
Inhalte 3	Design and management of a sustainable forage production; Management of forage quality and biodiversity on grassland; Minimizing nutrient
Lernziele 3	Students are able to assess relationships between sward management and structural (yield, botanic) and functional (nutrient efficiency) sward characteristics.
Literatur 3	Hopkins, A. 2000: Grass, its production and utilization. Blackwell Science, Oxford, UK; Cherney J.H. 1998: Grass for Dairy Cattle CABI Publishing, Exon, UK; Frame, J. 1992: Improved Grassland Management. Farming Press Books, Ipswich, UK.
Lehrform	Seminar 60h
Leistungsnachweis	Oral examination (ca. 30min) 100% oder written examination (2h) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc. Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L61 Entscheidungstheorie
Koordinator	Prof. Dr. D. Möller
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. D. Möller
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Entscheidungssituation bei unvollkommener Information • Risiko und seine methodischen Kalküle • Unsicherheit und Entscheidungsregeln • Beschreibung der Risikoscheu • Risikonutzenfunktionen • Zuordnung von Entscheidungsregeln zu realen Entscheidungssituationen • Datenbeschaffung für die Unsicherheitszustände • Prinzip der adaptiven Regelung • Risiko mindernde Organisationsstrukturen
Qualifikationsziel	<ul style="list-style-type: none"> • Problembewusstsein für Risiken und Unsicherheit in landwirtschaftlichen Unternehmen entwickeln • Handlungsalternativen zielgerecht optimieren • Gebräuchliche Risiko- Handlungs- regeln kennen lernen.
Literaturhinweis	Dörsam P. 2003: Grundlagen der Entscheidungstheorie, anschaulich dargestellt, Heidenau; Laux H. 2005, Entscheidungstheorie, Berlin; Eisenführ F. und M. Weber 2003, Rationales Entscheiden, Berlin; Bamberg G. und A.G. Coenenberg 2004: Betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie, München
Lehrform	Vorlesung 30h, Seminar 30h
Leistungsnachweis	Fachgespräch (ca. 15min) 50%, Referat (ca. 20min + ca. 10 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L62 Marketingforschung (Projektseminar)
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. U. Hamm und MitarbeiterInnen
Lehrinhalte	In Zusammenarbeit mit Unternehmen der Landwirtschaft, Ernährungsindustrie bzw. -handwerk oder Lebensmittelhandel oder in Zusammenarbeit mit Verbänden oder Behörden werden Marktforschungsprobleme gelöst. Dabei: Durchführung unterschiedlicher Datenerhebungs- und Auswertungsmethoden in Abhängigkeit von der Problemstellung durch Praxispartner; Aufbereitung und Präsentation der Ergebnisse.
Qualifikationsziel	Studierende lernen Marktforschungsprobleme von Organisationen zu lösen und Ergebnisse zu analysieren und präsentieren.
Literatur	Berekoven, L., Eckert, W. und Ellenrieder, P. 2009: Marktforschung, 12. Aufl., Wiesbaden; Raab, G., Unger, A. und Unger, F. 2009: Methoden der Marketing-Forschung. 2. Aufl., Wiesbaden. Homburg, C. und Krohmer, H. 2006: Marketingmanagement, 2. Aufl., Wiesbaden.
Lehrform	Seminar 20h, Projekt 40h
Leistungsnachweis	Projektarbeit (25 S) 75% und -präsentation (20 min) 25%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft, Modul Marketing Research

Modul	L64 Ökologische Lebensmittelqualität, Verarbeitung
Koordinator	Dr. N. Busscher
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. J. Kahl, Dr. N. Busscher
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsbegriff von Lebensmitteln • Qualität ökologischer Lebensmitte • Gefahren- und Qualitätsanalyse kritischer Punkte in der Lebensmittelerzeugung • Verarbeitung ökologischer Lebensmittel • Verfahren zum Nachweis der Lebensmittelqualität
Qualifikationsziel	Die Studierenden erfahren in Lehreinheiten und an Projekten aus der Praxis, wie ökologische Lebensmittel erzeugt und hinsichtlich ihrer produktbezogenen Qualität bewerten werden können.
Literaturhinweis	Eschricht M. und C. Leitzmann 2001: Handbuch Bio-Lebensmittel. Behrs; Böttcher H. 1996: Frischhaltung und Lagerung von Gemüse; Heiss 1996: Lebensmitteltechnologie. Springer; Leitzmann C. und Elmadfa 1999: Ernährung des Menschen. UTB; Schneider B. 1995: Wettbewerbsfaktor „Qualität“. DLG-Verlag
Lehrform	Vorlesung 30h, Seminar 20h, Exkursion 10h
Leistungsnachweis	Referat (ca. 20min + ca. 15 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L66 Soziokulturelle Dimensionen ländlicher Entwicklung
Koordinator	Prof. Dr. W. Troßbach
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. W. Troßbach, Prof. Dr. C. Neu
Lehrinhalte	Soziologie: Grundlegende soziologische Erklärungsansätze zur ländlichen Gesellschaft in Deutschland, ausgewählte theoretische Erklärungsansätze und empirische Untersuchungen u.a. zu Bildung und Migration, Peripherisierung ländlicher Räume, Transformation der Landwirtschaft in Ostdeutschland Geschichte: Soziale und kulturelle Bedingungen landwirtschaftlicher Entwicklung in Europa: Spezifische Sozialformen im globalen Vergleich, Wissenshorizonte, Schriftlichkeit und Mündlichkeit; Traditionsbildung und Innovationsdiffusion
Qualifikationsziel	Befähigung zur Einordnung von Entwicklungsprozessen in den soziokulturellen Kontext. Prozesse von Wissenskonstruktion und Traditionsbildung durchschauen.
Literaturhinweis	Beetz, S., K. Brauer und C. Neu (Hrsg.) 2005, Handwörterbuch zur ländlichen Gesellschaft in Deutschland, Wiesbaden. Ambrosoli, M. 1997: The Wild and the Sown, Cambridge; Mitterauer, M. 2003: Warum Europa? Mittelalterliche Grundlagen eines Sonderwegs, 2003; Mitterauer, M. / Sieder, R. (Hg.) 1982, Historische Familienforschung, Frankfurt a. M.
Lehrform	Seminar 60 h
Leistungsnachweis	Jeweils 2 Referate (ca. 20 min + 10 S)
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L68 Politikfeld Ökologische Landwirtschaft in der EU
Koordinator	Prof. Dr. U. Niggli
Sprache	Deutsch, teilweise englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 40h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. U. Niggli, Dr. M. Stolze
Lehrinhalte	Verordnung Nr. 834/2007 über die ökologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen Erzeugnissen: Am Beispiel dieser Verordnung wird der Formulierungsprozess europäischer Politik analysiert. Dabei werden nationale und supranationale Elemente im Politikformulierungsverfahren sowie Partizipationsmöglichkeiten organisierter Interessen berücksichtigt. Eine vertiefte Analyse widmet sich den unterschiedlichen Interessen der verschiedenen Akteure und wie diese den Gesetzesprozess beeinflussen. Es wird auch untersucht, wie der durch die Verordnung ausgelöste Forschungsbedarf gedeckt werden kann. Ein weiterer Schwerpunkt der Vorlesung ist der Europäische Aktionsplan für ökologische Landwirtschaft und Lebensmittel. In einer kritischen Analyse werden die Auswirkungen in der EU und in einzelnen Ländern untersucht und es werden Vorschläge erarbeitet, wie ein solcher Aktionsplan wirkungsvoller gestaltet werden könnte. Ziel soll es sein, einen Europäischen Aktionsplan II zu formulieren und diesen mit ausgewählten Wissenschaftlern und Politikexperten (z.B. der IFOAM-EU-Gruppe, der DG Agri) zu diskutieren.
Qualifikationsziel	Die Veranstaltung zielt darauf, die Kenntnisse der Studierenden über die europäische Politik des Ökolandbaus und der ländlichen Entwicklung und deren Zustandekommen zu vertiefen. Zugleich soll den Studierenden die Bedeutung der europäischen Ebene in Bezug auf ihre spätere Berufstätigkeit näher gebracht werden.
Literaturhinweis	Alle wichtigen Dokumente sind auf www.organic-europe.net und auf www.orgap.org zu finden. Weitere Literatur: Lahusen, C. & Jauß, C. 2001: Lobbying als Beruf: Interessengruppen in der Europäischen Union. Baden-Baden: Nomos; Lampkin, N. et al. 1999: The Policy and Regulatory Environment for Organic Farming in Europe. Organic Farming in Europe: Economics and Policy, Volume 1. Hohenheim: Inst. für Landwirtschaftliche Betriebslehre
Lehrform	Vorlesung 8h, Seminar 16h, Exkursion 36h
Leistungsnachweis	2 Referate (je ca. 30min) 50%, Studienarbeit (ca. 5 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L72 Umweltwissen, Umweltwahrnehmung, Umweltverhalten
Koordinator	Dr. K.-H. Simon
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich, Lehrort: Kassel
Lehrende	Prof. Dr. A. Ernst, Dr. K.-H. Simon
Lehrinhalte	In der Veranstaltung wird anhand eines Vorlesungsteils und in vertiefenden Seminaren in die Thematik des individuellen und gesellschaftlichen Umwelthandelns eingeführt. Dabei zielen wir auf eine Verbindung von Umweltwissen, Umweltwahrnehmung und -bewusstsein sowie Umwelthandeln. Dazu werden orientiert am aktuellen "Nachhaltigkeitsdiskurs" Umweltprobleme benannt, Methoden zur Bestimmung von Umweltbelastungen vorgestellt und Handlungsoptionen diskutiert. Ebenfalls werden Ressourcendilemmata, Handeln in komplexen Systemen sowie soziale Unterschiede bezogen auf Umwelt thematisiert. Diese Veranstaltung richtet sich an umweltinteressierte Studierende verschiedener Fachbereiche.
Qualifikationsziel	
Literaturhinweis	Ernst, A. (1997). Ökologisch-soziale Dilemmata. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
Lehrform	Vorlesung/Seminar 60h
Leistungsnachweis	aktive Teilnahme, Referat (ca. 20min + ca. 20 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L73 Naturschutzökonomie
Koordinator	Prof. Dr. R. Marggraf
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich, Lehrort: Göttingen
Lehrende	Dr. J. Barkmann, Prof. Dr. R. Marggraf
Lehrinhalte	<p>Die Studierenden sollen das Zusammenspiel ökologischer, ökonomischer und rechtlich-planerischer Gesichtspunkte an Auswahl und Gestaltung von Maßnahmen des Naturschutzes kennen lernen. Der regionale Schwerpunkt des Moduls liegt auf der Mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Entsprechend bildet die Naturschutz-, die Tierschutz-, die Agrar- und die Agrarumweltpolitik von der regionalen bis zur europäischen Ebene einen Schwerpunkt.</p> <p>Zu den Lehrinhalten zählen insbesondere: Konzeptionelle und philosophische Grundlagen der Umweltbewertung in der Ökonomie. Anwendung umweltökonomischer Kernkonzepte wie Öffentliche Güter, Externe Effekte, soziale und ökologische Dilemmata, Total Economic Value, etc im Zusammenhang mit aktuellen Umweltproblemen. Nutzung der umweltökonomischen Konzepte zur Zahlungsbereitschaftsanalyse zur Ermittlung von Nicht-Nutzenkomponenten von Umweltgütern.</p>
Qualifikationsziel	<p>Die Studierenden besitzen einen guten Überblick über zentrale Fragen in der Umwelt- und Ressourcenökonomie und Kenntnisse der ihr zugrunde liegenden philosophischen Orientierung. Sie können die zentralen Begriffe fachgerecht verwenden und sind in der Lage, alle Wertbereiche einer Sache (im Sinne des Total Economic Value) zu identifizieren und Vorschläge zu Erhebung und Ermittlung zu machen.</p> <p>Zentrale vermittelte Schlüsselkompetenzen sind: Fähigkeit zur Analyse und zum Abfassen deutschsprachiger wissenschaftlicher Arbeiten, Entwurf und Durchführung von wissenschaftlichen Literatur-Studien, angemessener Umgang mit Daten.</p> <p>Instrumentale Kompetenz: Zusätzlich zu den theoretischen Inhalten verbessern die Studierenden ihre Fähigkeit, dieses Wissen zur Lösung frei gewählten, realer Bewertungs- und Planungsaufgaben anzuwenden.</p> <p>Systemische Kompetenzen: Studenten erlernen sich selbständig vertieftes Wissen über den Gegenstandsbereich der Hausarbeit aus verschiedensten Daten- und Literaturquellen anzueignen. Von besonderer Bedeutung ist angesichts der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit, die Fähigkeit, auf Grundlage unvollständiger und begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen aus umweltökonomischer und/oder umweltplanerischer Perspektive zu fällen.</p> <p>Kommunikative Kompetenzen: Studenten erlernen auf dem aktuellen Stand der internationalen Forschung Fachvertretern ihre Informationen und Schlussfolgerungen in methodisch disziplinierter Weise schriftlich zu vermitteln. Während der Gruppenarbeitsphasen des Fallbeispiels wird die Methode des Gruppenpuzzles vermittelt sowie direkte kommunikative Kompetenzen.</p>
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Unterlagen
Lehrform	Vorlesung 32h, Seminar 32h
Leistungsnachweis	Regelmäßige Teilnahme, Hausarbeit (ca. 20 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L74 Politikfeldanalyse im Agrar- und Umweltsektor
Koordinator	Vertr.Prof. Dr. C. Schleyer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Vertr.Prof. Dr. C. Schleyer
Lehrinhalte	Der Kurs führt in die Analyse von Politikfeldern und politischen Prozessen und deren zugrunde liegenden Forschungsdesigns und Methoden ein. Als Ausgangsbasis werden Schlüsselthemen der politischen Theorie behandelt (Demokratie, Legitimation, Macht). Anschließend wird Politikfeldanalyse speziell im europäischen Kontext diskutiert werden, so dass zunächst die EU und Theorien der Europäisierung diskutiert werden. Nach der Klärung und Abgrenzung des Gegenstandes der Politikfeldanalyse werden deren Theorien, Modelle und Methoden vorgestellt. Die Politikfeldanalyse behandelt konkrete Probleme, involvierte Akteure, Abstimmungs- und Durchsetzungsprozesse. In dem angebotenen Kurs werden Politiken in den Bereichen der Agrarpolitik und Umweltpolitik in Europa unter besonderer Berücksichtigung des ökologischen Landbaus behandelt. Politikfeldanalyse wird anhand der exemplarischen Behandlung relevanter Studien und Entwicklungen in Europa diskutiert werden. Hierbei wird speziell auch die Rolle von biophysischen und gesellschaftlichen Kontextfaktoren im Rahmen vergleichender Studien beleuchtet werden. Weiterhin wird die Steuerung und Implementierung von Politiken in Europa diskutiert werden. Europäische Agrar- und Umweltpolitik wird häufig in engem Austausch mit Wissenschaftlern entwickelt, so dass abschließend das Verhältnis von Wissenschaft und Politik in diesen Sektoren anhand verschiedener Modelle diskutiert wird.
Qualifikationsziel	Studierende kennen sich mit den Grundzügen der Politikfeldanalyse in der EU im Feld der Agrarpolitik und der Umweltpolitik aus und wissen diese anzuwenden.
Literaturhinweis	Literatur wird den Studierenden rechtzeitig zur Verfügung gestellt
Lehrform	Vorlesung 30h, Seminar 24h, Exkursion/ thematischer Tag 6h
Leistungsnachweis	4 Kurzreferate mit Ausarbeitung (je 5 Minuten, je 2 S.) 40%, Fachgespräch (ca. 25 min) 60% oder Studienarbeit (ca. 20 S.) 60%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L75 Kritische Perspektiven auf das globale Ernährungssystem
Koordinator	Prof. Dr. A. Thiel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. A. Thiel und MitarbeiterInnen
Lehrinhalte	Einführend werden Hauptmerkmale des globalen Ernährungssystems und deren Entwicklung aus historischer Perspektive erläutert. Darauf aufbauend werden verschiedene kritische Perspektiven das globale Ernährungssystem betreffend behandelt. Entsprechende Perspektiven haben gemein, dass sie sich in den Rahmen der „Politischen Ökologie“ einordnen. Dies bedeutet hier, dass Erscheinungsformen des globalen Ernährungssystem und seiner Materialisierung in unserer Umwelt als Ergebnis politischer und sozialer Aushandlungsprozesse verstanden werden, die entscheidend durch unsere Wirtschaftsform und das ihr zugrunde liegende Wirtschaftssystem geprägt sind. In Abstimmung mit den Teilnehmern des Moduls werden mehrere kritischer Perspektiven diskutiert, wie zum Beispiel: kritischer Materialismus, politische Ökologie, kritischer Institutionalismus, ökologische Modernisierung, Regulierungstheorien, etc.. Abschließend werden alternative Konzeptionen zur Ausgestaltung der gesellschaftlichen (Wirtschafts-)ordnung behandelt, wie zum Beispiel die Gemeinwohlökonomie, Vorstellungen zum Wirtschaften ohne Geld, zur Ernährungssouveränität oder zu De-Growth. Die entsprechenden Perspektiven werden vor allem vor dem Hintergrund der Entwicklungen des globalen Ernährungssystems und des ökologischen Landbaus empirisch illustriert werden. Abschließend sollen Forschungsprojektideen zur Hinterfragung kritischer und alternativer Perspektiven auf das globale Ernährungssystem entwickelt und diskutiert werden.
Qualifikationsziel	Studierende kennen sich mit kritischen Perspektiven auf das globale Ernährungssystem aus und wissen diese kritisch und wissenschaftlich zu hinterfragen.
Literaturhinweis	Wechselnde, vorlesungsbegleitende Texte und Unterlagen werden Studierenden rechtzeitig zur Verfügung gestellt
Lehrform	Vorlesung 24h, Seminar 28h, Exkursion/ thematischer Tag 8h
Leistungsnachweis	Unbenotete Studienleistung: 4 mündliche und schriftliche Literaturdiskussionen (max. 2 S. und 5 Min.); Referat 1 (20 min. – 20 S.) 80%, Kurzreferat 2 (5 min.) 20%; Teilnahme an Exkursion / thematischer Tag und Vor- und Nachbereitung
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	L76 Nachhaltigkeitswissenschaft
Koordinator	Prof. Dr. T. Plieninger
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich in Göttingen
Lehrende	Prof. Dr. T. Plieninger
Lehrinhalte	Die Nachhaltigkeit der Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen hat sich zu einer zentralen Herausforderung der Menschheit im 21. Jahrhundert entwickelt. Die Nachhaltigkeitswissenschaft ist ein rasch wachsendes Forschungsfeld, das die wissenschaftlichen Grundlagen für einen gesellschaftlichen Wandel hin zur Nachhaltigkeit von der lokalen bis zur globalen Ebene bereitstellt. Das Seminar führt in zentrale Theorien und Konzepte der Nachhaltigkeitswissenschaft (Anthropozän, Sozial-ökologische Systeme, Biokulturelle Vielfalt usw.) und beleuchtet die wissenschaftliche und politische Relevanz des Forschungsfelds. Im Mittelpunkt stehen die Probleme, aber auch die Chancen für ein nachhaltiges Landmanagement im Anthropozän.
Qualifikationsziel	Nach Vollendung des Kurses verfügen die Studierenden über ein Verständnis der theoretischen und empirischen Grundlagen der Nachhaltigkeitswissenschaft. Sie entwickeln die Fähigkeit, komplexe Nachhaltigkeitsfragen zu analysieren und erwerben Problemlösungs-Kompetenzen zur konstruktiven Gestaltung des globalen Umweltwandels.
Literaturhinweis	de Vries, B.J.M. (2013):Sustainability Science. Cambridge University Press; Chapin, F.S. et al. (2009): Principles of Ecosystem Stewardship. Springer
Lehrform	Seminar 60h
Leistungsnachweis	Klausur (60min) 50% und Referat (ca. 30min) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	keine

Module	E06 International markets and marketing for organic products
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS/SS)	SS, annual
Lehrende	Prof. Dr. U. Hamm and colleagues
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis of international markets and trade for organic products • import regulations of the EU • marketing strategies and instruments for the export of organic products • case studies for the export of organic products from developing countries to the EU • design of a business plan.
Qualifikationsziel	<p>Students are able</p> <ul style="list-style-type: none"> • to analyse international market statistics • to describe the modes of functioning of EU import regulations for organic products • to define the necessary steps to collect and analyse market data of export markets • to develop a marketing concept for the export of organic products • to elaborate written and oral presentations in teamwork.
Literatur	<p>Doyle, P. and Stern, P. 2006: Marketing management and strategy. 4th ed., Hempstead/UK; Jain, S.C. 2001: International marketing, 6th ed., Cincinnati; Kotler, P. and Keller, K.L. 2006: Marketing management, 12th ed.; Schmid, O., Hamm, U., Richter, T., Dahlke, A. 2004: A guide to successful organic marketing initiatives. Frick/Switzerland; Wilson, R.M.S., Gilligan, C. 2005: Strategic marketing management, 3rd ed., Amsterdam.</p>
Lehrform	Lecture 30h, Seminar 30h
Leistungsnachweis	Oral examination (ca. 30min) 50%, Presentation (ca. 20 min + 5 S) 50%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Module	F13 Sustainable nutrition
Koordinator	Prof. Dr. J. Kahl
Sprache	English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, of which 60h contact
Häufigkeit (WS / SS)	WS, annual
Lehrende	Prof. Dr. J. Kahl and colleagues
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis of international food systems and food consumption patterns • the role of food for human health, environment and social parameters • instruments to measure the influence of different food systems on natural resources • case studies for sustainable food systems.
Qualifikationsziel	<p>Students are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> • describe the role of nutrition for human health and a sustainable development • describe the influence of nutrition (from farm to fork) on environmental parameters (soil, water, atmosphere, biodiversity) • understand tools to measure food habits • understand tools to measure “sustainability” in nutrition regimes • are able to write and give oral presentations in a team.
Literaturhinweis	Vorlesungsbegleitende Materialien
Lehrform	Seminar 60h, Eursion 8h
Leistungsnachweis	Presentation(ca. 20min + ca. 15 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	F46 Quality management for organic products
Koordinator	Prof. Dr. J. Kahl
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 140 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. J. Kahl, GastreferentInnen
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Project management • Introduction to and methodological principles of organic farming, Intercultural communication, • European and international legislation for organically produced agricultural commodities, • Contracting – quality standards, product handling, financing; • Markets and marketing of organically produced products in europe; • IFOAM Accreditation System; ISO–Guide 65, Accreditation (IRF and GRS), requirements for processing and trade; • Quality management – systems in the food industry (HACCP, Good manufacturing Practice; QM in processing and trade in developing countries and requirements for the European market; • Certification for processing and trade in developing countries
Qualifikationsziel	Students are acquainted with relevant standards and regulations on organic production of agricultural commodities. They are able to develop local structures and apply appropriate methods of quality control and certification. Basic knowledge of organic agriculture and markets
Literaturhinweis	Will be presented according to the topics; IFOAM Standards; Legislation: EU 2092/91 ff
Lehrform	Seminar 80h, Excursion 60h
Leistungsnachweis	Presentation or protocol as a prerequisite, written report (ca. 20 p.) 100% or project report (ca. 40 p.) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Modul	Freies Projekt
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, Anzahl Kontaktstunden variabel
Häufigkeit (WS / SS)	WS / SS, jährlich
Lehrende	Alle Lehrenden des Studienganges möglich
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> – in Vereinbarung mit dem Betreuer wird ein Thema für eine Projektarbeit festgelegt mit dem Ziel, ein Thema wissenschaftlich zu vertiefen. Dies kann auch experimentelle Arbeit einschließen. – Das Ergebnis einer Projektarbeit ist je nach Aufgabenstellung eine schriftliche Darstellung der Ergebnisse, ein elektronisch auf einem Datenträger gesichertes Ergebnis und/oder eine Präsentation.
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 dem/der Betreuer(in)
Lehrform	Projekt 60h
Leistungsnachweis	Projektarbeit (ca. 40 S) 100%
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 9 (5) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 8 PO MSc Ökologische Landwirtschaft

Master – weitere Studienbestandteile

Modul	Aktuelle Themen aus Wissenschaft und Praxis
Koordinator	Studiensekretariat
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 120– 180h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS/SS, jährlich
Lehrende	Alle Lehrende 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- und insbesondere 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 (6) PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Je nach Thema variabel

Modul	Masterarbeit und -kolloquium
Koordinator	Studiensekretariat
Sprache	Deutsch
Credits	30
Stud. Arbeitsaufwand	900h, Anzahl Kontaktstunden variabel
Häufigkeit (WS / SS)	Jedes Semester
Lehrende	Jeweils 2 Lehrende, davon mindestens eine Person habilitiert
Lehrinhalte	Thema und Inhalte sind mit den jeweiligen Betreuern/innen zu vereinbaren
Qualifikationsziel	<ul style="list-style-type: none"> - Eigenständige Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit in einem Bereich der Agrarwissenschaften zu einem selbst gewählten, im internationalen Forschungsdiskurs relevanten Thema - Die Arbeit soll im Studium gelernte Theorien, Ansätze und Methoden zusammenführen, Methodensicherheit und -reflexion dokumentieren sowie eigenständige Thesen generieren und diese vor dem Hintergrund des internationalen Forschungsdiskurses reflektieren - Darstellung von Planung und Fortgang des eigenständigen Forschungsprozesses und seiner methodischen Grundlagen im Studienkolloquium - Präsentation und fachliche Diskussion der Arbeit im Abschlusskolloquium
Literaturhinweis	Wissenschaftliche Veröffentlichungen zum vereinbarten Thema in Absprache mit dem/der Betreuer(in)
Lehrform	Eigenständiges Projekt, Recherche und Auswertung
Leistungsnachweis	Masterarbeit (ca. 80–100 S.) 75%, Kolloquium (60min) 25%
Verwendbarkeit	Masterabschluss gemäß § 10 PO MSc Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Mind. 78 Credits gemäß § 9 PO MSc Ökologische Landwirtschaft