

Neufassung der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Master-Studiengang Ökologische Landwirtschaft an der Universität Kassel vom 18. Mai 2005 (StAnz. 33/2005, S. 3140)

vom 17. Dezember 2008

hier: Berichtigung

In der o.g. Ordnung sind in der Bekanntmachung vom 08. April 2009 (Mittbl. 3/2009, S. 98) Fehler enthalten, die nachstehend berichtigt werden.

Aufgrund der Ordnung zur Änderung der Fachprüfungsordnung vom 17. Dezember 2008 für den Bachelor- und Master-Studiengang Ökologische Landwirtschaft an der Universität Kassel vom 18. Mai 2005 wird die Fachprüfungsordnung in der neuen Fassung veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis

Gemeinsame Bestimmungen

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Akademische Grade
- § 4 Prüfungsausschuss

Bachelorprüfung

- § 5 Besondere Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Studienaufbau und Studienbegleitende Modulprüfung
- § 7 Berufliches Praktikum
- § 8 Bachelorarbeit und Kolloquium
- § 9 Bewertung und Gewichtung der Prüfungsleistungen

Masterprüfung

- § 10 Besondere Zulassungsvoraussetzungen
- § 11 Studienaufbau und Studienbegleitende Modulprüfungen
- § 12 Masterarbeit und Kolloquium
- § 13 Bewertung und Gewichtung der Prüfungsleistungen

Schlussbestimmungen

- § 14 In-Kraft-Treten

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: Praktikumsleitlinie

Anlage 3: Modulhandbuch

Gemeinsame Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Die Prüfungsordnung des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften für den Bachelor- und Master-Studiengang Ökologische Landwirtschaft ergänzt die Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master (AB Bachelor/ Master) an der Universität Kassel in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Regelstudienzeit

(1) Für den Bachelorstudiengang, der mit der Bachelorprüfung als erstem berufsqualifizierendem Abschluss endet, beträgt die Regelstudienzeit sechs Semester (180 Credits). Darin enthalten sind ein Grund- und Hauptstudium, vier Monate berufliche Praxis und eine Abschlussarbeit.

(2) Für den Masterstudiengang, der mit der Masterprüfung als weiterem berufsqualifizierendem Abschluss endet, beträgt die Regelstudienzeit vier Semester einschließlich einer Abschlussarbeit (120 Credits).

§ 3 Akademische Grade

(1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht der Fachbereich gemäß der Prüfungsordnung den Grad Bachelor of Science (BSc). Der Bachelor-Studiengang ist vom Profiltyp anwendungsorientiert.

(2) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht der Fachbereich gemäß der Prüfungsordnung den Grad Master of Science (MSc). Der Masterstudiengang ist von Profiltyp forschungsorientiert.

§ 4 Prüfungsausschuss

(1) Die für Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständige Stelle gemäß den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor/ Master ist der BSc-/ MSc-Prüfungsausschuss Ökologische Landwirtschaft.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus 3 Professoren/innen, 1 wissenschaftlichen Mitarbeiter/in und 1 Student/in.

Bachelorprüfung

§ 5 Besondere Zulassungsvoraussetzungen

Besondere Zulassungsvoraussetzung ist mindestens 13 Wochen landwirtschaftliche Berufspraxis auf einem anerkannten Ausbildungsbetrieb. Näheres regelt die Praktikumsleitlinie für den Bachelorstudien-gang Ökologische Landwirtschaft (s. Anlage 2).

§ 6 Studienaufbau und Studienbegleitende Modulprüfungen

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

16 Module im Grundstudium	96 Credits
7 Module im Hauptstudium	42 Credits
Studium fundamentale I	6 Credits
Projekt(e)	6 Credits
4 Monate berufliches Praktikum	20 Credits
8 Wochen Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium	10 Credits
Summe	180 Credits

(2) Die Bachelorprüfung umfasst

- die Studienbegleitenden Modulprüfungen gem. Abs. (3) bis (6),
- das berufliche Praktikum gem. § 7,
- die Bachelorarbeit und das Kolloquium gem. § 8.

(3) Im Rahmen des Grundstudiums sind Studienbegleitende Modulprüfungen (Modulbeschreibungen s. Anlage Modulhandbuch) in 8 Modulen mit je 6 Credits zu absolvieren:

- Allgemeine und Agrikulturchemie
- Organische Chemie, Biochemie und allgemeine Biologie
- Nutzpflanzenkunde I
- Biologie der Nutztiere
- Mathematik, Statistik
- Physik, Datenverarbeitung
- Ökologie und Einführung in Agrarsysteme
- Agrargeschichte, -soziologie, Agrarpolitik

Weiterhin muss eine Modulprüfung „Studium fundamentale I“ im Umfang von 6 Credits erfolgreich erbracht werden.

(4) Im Rahmen des Grundstudiums sind Studienbegleitende Prüfungen (Modulbeschreibungen s. Anlage Modulhandbuch) in folgenden 8 Modulen mit je 6 Credits zu absolvieren:

- Bodenkunde, -biologie
- Nutzpflanzenkunde II
- Ökologische Landbausysteme
- Tierernährung, Tierzucht,
- Tiergesundheit, Tierhaltung
- Agrartechnik
- Betriebswirtschaftlehre
- Agrarmarktlehre und Agrarmärkte

(5) Im Rahmen des Bachelorstudium sind mindestens zwei Prüfungen als Projekt(e) zu absolvieren. Mindestens eine benotete Modulprüfung mit 6 Credits als Projektarbeit muss interdisziplinär sein. Interdisziplinär heißt, dass Lehrende aus mindestens zwei verschiedenen Fachgebieten ein Projekt gleichwertig betreuen.

(6) Im Rahmen des Hauptstudiums sind insgesamt sieben weitere benotete Modulprüfungsleistungen je 6 Credits des folgenden Wahlpflichtkatalogs (Modulbeschreibungen s. Anlage Modulhandbuch) zu absolvieren. Module können u.a. sein:

Boden- und Pflanzenbauwissenschaften:	Nutztierwissenschaften:
<ul style="list-style-type: none"> • Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreisläufe • Regulation der Agrarbiozönose • Ausgewählte Anbau- u. Mechanisierungs- verfahren • Grünlandwirtschaft, Landschaftsökologie • Anbausysteme nachwachsender Rohstoffe • Sonderkulturen • Pflanzenbau in der biologisch-dynamischen Landwirtschaft • Grundlagen und angewandte Aspekte der Bodenbiologie • Crop husbandry and technics in the tropics • Ecological landuse systems II • Agrartechnik II • Samenfeste Pflanzenzucht 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutztierwissenschaften-Wiederkäuer • Nutztierwissenschaften-Schweine, Geflügel • Nutztierwissenschaften-Pferde • Spezielle Tierzucht • Spezielle Tierhaltung • Gesundheitsvorsorge und Heilverfahren • Animal based tropical landuse systems

<p>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökonomie der pflanzlichen und tierischen Erzeugung • Unternehmensführung, Controlling • Management und Nachhaltigkeit • Agrarpolitik II und Entwicklungspolitik • Agrar- und Lebensmittelmarketing • Agrarrecht • Betriebsumstellung, -optimierung • Goetheanistische Betrachtung von Pflanzen und Tieren 	<p>Nachhaltige Regionalentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dorf- und Regionengeschichte • Agrarpolitik und eigenständige Regionalentwicklung • Neugründung landwirtschaftlicher Betriebe • Direktvermarktung • Landw. Wirtschaftsweisen und soziale Verhältnisse
<p>Methoden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiss. Arbeiten mit Multimedia und Internet • Statistik II • Mathematik II, Raumdatenverarbeitung • Methoden der empirischen Sozialforschung • Kommunikation und Beratung • Veranstaltungsmanagement 	<p>Umwelt- und Lebensmittelwissenschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ernährungsökologie • Essen und Trinken als Forschungsgegenstand – Sensorik • Vegetations- und Gewässerökologie • Auswirkungen der Landwirtschaft auf Böden, Gewässer und Atmosphäre

§ 7 Berufliches Praktikum

(1) Ein berufliches Praktikum ist Bestandteil der Bachelorprüfung. Die Studierenden sollen durch konkrete Aufgabenstellungen und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis an die spätere berufliche Tätigkeit herangeführt werden.

(2) Das berufliche Praktikum umfasst insgesamt vier Monate Vollzeitbeschäftigung (20 Credits) einschließlich einer benoteten schriftlichen Arbeit (6 Credits). Die schriftliche Arbeit vertieft ein Thema des Praktikums mit Literatur. Näheres regelt die Praktikumsleitlinie für den Bachelorstudiengang Ökologische Landwirtschaft (s. Anlage 2).

§ 8 Bachelorarbeit und Kolloquium

(1) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag über den Vorsitzenden/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Zulassung zur Bachelorarbeit. Die Bachelorarbeit kann frühestens im fünften Studiensemester bzw. bei Quereinstieg im zweiten Studiensemester ausgegeben werden.

- (2) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt acht Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von den zwei Betreuern/ Betreuerinnen so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann.
- (3) Die Bachelorarbeit ist in der Regel in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.
- (4) Die Bachelorarbeit ist fristgerecht in drei gehefteten schriftlichen Exemplaren nebst einem Exemplar in elektronischer Form abzugeben.
- (5) Im Rahmen der Abschlussprüfung findet ein Kolloquium mit den zwei Betreuern/Betreuerinnen über die Bachelorarbeit statt, spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit. Das Kolloquium dauert 45 Minuten. Die Abschlussprüfung (Bachelorarbeit inkl. Kolloquium) umfasst 10 Credits. Die Note wird gebildet durch die Note der Bachelorarbeit mit dem Wichtungsfaktor 3 und der Note des Kolloquiums mit dem Wichtungsfaktor 1.

§ 9 Bewertung und Gewichtung der Prüfungsleistungen

- (1) Teilprüfungen einer Modulprüfung werden mit Punkten eines einheitlichen Punktesystems bewertet. Die Note der Modulprüfung wird gebildet aus den Punkten der Teilprüfungen, die entsprechend ihrer Credits gewichtet werden.
- (2) Die Gesamtnote des Bachelorabschlusses wird gem. den AB Bachelor/ Master gebildet und gewichtet auf der Grundlage der benoteten Module gem. § 6 Abs. 3 mit 10%, § 6 Abs. 4 mit 30%, § 6 Abs. 5 mit 5%, § 6 Abs. 6 mit 35%, § 7 Abs. 2 mit 5% und § 8 Abs. 5 mit 15%.

Masterprüfung

§ 10 Besondere Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zum Master-Studiengang kann zugelassen werden, wer
- einen Abschluss (BSc) im Bachelorstudiengang Ökologische Landwirtschaft der Universität Kassel oder einen gleichwertigen Abschluss eines landwirtschaftlichen Studienganges einer anderen Hochschule mit mindestens der Note 2,5 besitzt oder
 - einen gleichwertigen Abschluss eines fachlich verwandten Studienganges einer anderen Hochschule mit mindestens der Note 2,5 besitzt oder in den bisherigen Studienleistungen ein fachliches Profil aufweist, das eine Grundlage für die Aufnahme des Masterstudiums darstellt, und praktische Kenntnisse der Landwirtschaft nachweisen kann.
- (2) Studierende, die diese Voraussetzungen aufgrund der schriftlichen Unterlagen nicht erfüllen, müssen sich einem Zulassungsgespräch durch zwei promovierte Lehrende des Masterstudienganges Ökologische Landwirtschaft unterziehen, die durch den Prüfungsausschuss ernannt sind.
- (3) Die Entscheidung über eventuelle Auflagen erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

§ 11 Studienaufbau und Studienbegleitende Modulprüfungen

(1) Das Masterstudium baut sich folgendermaßen auf:

12 Module	72 Credits
Studium fundamentale II	6 Credits
Projekt(e)	12 Credits
20 Wochen Masterarbeit einschließlich Kolloquium	30 Credits
Summe	120 Credits

(2) Die Masterprüfung besteht aus

- den Studienbegleitenden Modulprüfungen gem. Abs. (3)
- der Masterarbeit und dem Kolloquium gem. § 12.

(3) Im Rahmen des Masterstudiums sind Studienbegleitende Modulprüfungen (Modulbeschreibungen s. Anlage Modulhandbuch) im Umfang von 84 Credits zu absolvieren:

- Mindestens 6 maximal 24 Credits, d.h. ein bis vier Module aus dem Bereich Methoden des folgenden Wahlpflichtbereichs I. Module können sein:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Boden- und Pflanzenbauwissenschaften • Wissenschaftliches Arbeiten im Nutztierbereich • Methoden der Marketingforschung • Empirische Forschung in der Landwirtschaft • Komplexe Methoden der Sozialforschung • Ecological modelling and GIS |
|---|

- 12 Credits als Projekt(e). Mindestens ein Projekt muss interdisziplinär sein. Es gilt § 6 (5) entsprechend.
- Mindestens 48 maximal 66 Credits, d.h. 8 bis 11 Module, aus dem folgenden Wahlpflichtbereich II. Module können sein:

<p>Boden- / Pflanzenbauwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimierung von Landnutzungssystemen • Ökophysiologie, Agrarbiodiversität • Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen • Phythopathologischer Feldkurs • Bodenmikrobiologie, Bodenqualität • Ausgewählte Kapitel der Agrartechnik • Ökologie und Multifunktionalität des Grünlandes • Biologisch-dynamischer Landbau II • Nährstoffdynamik: Dauerversuche und Modellierung • Nährstoffdynamik: Dauerversuche und Modellierung • Nachwachsende Rohstoffe, regenerative Energien 	<p>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entscheidungstheorie • Marketingforschung (Projektseminar) • Agrarpolitik III, Umwelt- und Ressourcenökonomie • Soziokulturelle Dimensionen ländlicher Entwicklung • Strategisches Management, Organisation, Netzwerke • Politikfeld Ökologische Landwirtschaft in der EU
<p>Nutztierwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiergerechte und umweltverträgliche Nutztierhaltung • Produkt- und Prozessqualitäten in der tierischen Erzeugung • Tierhaltung und Produktqualität in der biologisch-dynamischen Landwirtschaft 	<p>Umwelt- / Lebensmittelwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Lebensmittelqualität und Verarbeitung, Produktentwicklung • Naturschutz, Landschafts- und Gewässerentwicklung • Bio- und Restabfallbehandlung • Kreisläufe der Abfallwirtschaft

- Maximal 5 Module können auch aus dem MSc International Ecological Agriculture am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften stammen.
- Eine weitere Modulprüfung „Studium fundamentale II“ muss im Umfang von 6 Credits erfolgreich erbracht werden.

§ 12 Masterarbeit und Kolloquium

- (1) Die Ausgabe des Themas der Masterarbeit erfolgt auf Antrag über den Vorsitzenden/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Zulassung zur Masterarbeit. Die Masterarbeit kann frühestens im dritten Studiensemester bzw. bei Quereinstieg im zweiten Studiensemester ausgegeben werden.
- (2) Die Masterarbeit hat eine Bearbeitungsfrist von fünf Monaten.

(3) Im Rahmen der Abschlussprüfung findet ein Kolloquium mit den zwei Prüfern/ Prüferinnen der Masterarbeit über die Masterarbeit statt, spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit. Das Kolloquium dauert 60 Minuten.

Die Abschlussprüfung (Masterarbeit inkl. Kolloquium) umfasst 30 Credits. Die Note wird gebildet durch die Note der Masterarbeit mit dem Faktor 3 und der Note des Kolloquiums mit dem Faktor 1.

§ 13 Bewertung und Gewichtung der Prüfungsleistungen

Die Gesamtnote wird gemäß den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor/Master und als gewichtetes Mittel aller Noten (Module, Projekt(e), Abschlussprüfung) gebildet. Die Gewichtung erfolgt entsprechend der jeweiligen Credits.

Schlussbestimmungen

§ 14 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

§ 15 Übergangsregelung

(1) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die das Studium ab Sommersemester 2005 aufnehmen.

(2) Studierende, die aus dem Diplomstudiengang I oder II Ökologische Landwirtschaft in den Bachelor- oder Masterstudiengang wechseln möchten, haben bis zum Abschluss alle Prüfungsleistungen nach dieser Ordnung zu erbringen. Eine Anrechnung bereits erbrachter Leistungen ist möglich. Der Fachbereichsrat legt im Rahmen der Beschlüsse zur Einstellung des Studiengangs Fristen fest, innerhalb derer ein Wechsel in den Bachelor-/Masterstudiengang möglich ist.

Witzenhausen, den 26. Juni 2005

Der Dekan des Fachbereichs Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel
Prof. Dr. Jürgen Heß

Anlage 2: Praktikumsleitlinie

Fachprüfungsordnung Bachelor/Master Ökologische Landwirtschaft

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Generelle Zielsetzung und Gliederung
- § 2 Zielsetzung, Dauer und Praxisbetriebe der Praxisphasen
- § 3 Allgemeine Regelungen
- § 4 Anerkennung der Vorpraxis
- § 5 Anerkennung des beruflichen Praktikums
- § 6 Praktikantenamt
- § 7 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

§ 1 Generelle Zielsetzung und Gliederung

Die Leitlinie für die Ableistung der erforderlichen Vorpraxis und des beruflichen Praktikums für den BSc-Studiengang Ökologische Landwirtschaft ergänzt und präzisiert die Bestimmungen der Fachprüfungsordnung § 5 und § 7 für den oben genannten Studiengang.

Die Förderung praktischer Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten der Studierenden ist ein wichtiges Anliegen des Studienganges.

- Zur Erreichung des Zieles sind zwei Phasen vorgesehen:
- Landwirtschaftliches Praktikum als Zulassungsvoraussetzung (Vorpraxis)
- Studienbegleitendes Praktikum (berufliches Praktikum).

Während der Vorpraxis sollen sich die Studierenden durch aktive Mitarbeit Grundkenntnisse im Berufsfeld des Landwirtes auf einem landwirtschaftlichen Betrieb aneignen. Zusätzlich sollen sie durch Beobachtung und Nachfragen berufspraktische Erfahrungen sammeln und Zusammenhänge erfassen, die das Verständnis für die theoretischen Aspekte des Studiums stärken. Ein Ziel der Vorpraxis ist auch die Überprüfung des Studienwunsches.

Durch das berufliche Praktikum sollen die Studierenden zusätzlich zu einer guten wissenschaftlichen Ausbildung Kenntnisse der beruflichen Praxis außerhalb der Hochschule erhalten. Sie sollen Einblick in Betriebsabläufe, in die angewandte Forschung der Betriebe und in die sozioökonomischen Verhältnisse der einschlägigen Wirtschaftsbereiche sammeln können.

§ 2 Zielsetzung, Dauer und Praxisbetriebe der Praxisphasen

(1) Das landwirtschaftliche Betriebspraktikum vor Studienbeginn dauert mindestens 13 Wochen. Die Hochschule empfiehlt ein einjähriges Betriebspraktikum. Die Vorpraxis findet auf anerkannten landwirtschaftlichen Ausbildungsbetrieben statt. Mit diesem Praktikum soll es den Studierenden ermöglicht werden, grundlegende Kenntnisse der landwirtschaftlichen Produktionstechnik sowohl in der Pflanzen- als auch in der Tierproduktion zu erwerben, Einblicke in die soziale und ökonomische Lage von Landwirten erhalten und die Naturabhängigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung zu erkennen.

(2) Das berufliche Praktikum dient der exemplarischen Orientierung in den verschiedenen Berufsfeldern für Bachelorabsolventinnen und -absolventen, der Reflexion der Praxisrelevanz des Gelernten und der fallbezogenen Anwendung sowie der praxisnahen Themenwahl für die Bachelorarbeit. Zusätzlich können Fremdsprachenkenntnisse z. B. durch eine Ableistung im Ausland vertieft werden. Das berufliche Praktikum dauert vier Monate. Einzelteile sollen eine Dauer von 8 Wochen nicht unterschreiten. Der Beginn sollte frühestens nach dem zweiten Fachsemester liegen. Das berufliche Praktikum findet

mit der überwiegenden Zeit in Unternehmen, Einrichtungen und Organisationen statt, die der Landwirtschaft vor- oder nachgelagert sind. Diese können im In- oder Ausland liegen.

§ 3 Allgemeine Regelungen

(1) **Praktikantenvertrag:** Zwischen der Ausbildungsstätte und dem Praktikanten ist spätestens zu Beginn des Praktikums ein schriftlicher Vertrag abzuschließen und unverzüglich dem Praktikantenamt zuzuleiten.

Rechte und Pflichten während eines Praktikums werden zwischen dem Betrieb und dem Praktikanten durch diese Vereinbarung geregelt. Soweit keine tarifrechtlichen Regelungen bestehen, können Vergütungen frei vereinbart werden. Die Sozialversicherung erfolgt nach den gesetzlichen Bestimmungen. Der Abschluss einer Praktikantenhaftpflichtversicherung wird dem Praktikanten empfohlen.

(2) **Lehrgänge:** Ausbildungsmaßnahmen (Lehrgänge etc.), die das Praktikantenamt im Benehmen mit dem Studiausschuss festlegt, können Bestandteil des beruflichen Praktikums sein.

(3) **Auslandspraktikum:** Ein Auslandspraktikum wird beim beruflichen Praktikum ausdrücklich begrüßt, wie es der Zielsetzung der Internationalisierung des Studiums und der Berufe dient.

(4) **Anzeige des Praktikums:** Das berufliche Praktikum bedarf der Anmeldung und Genehmigung. Ebenso muss der Praktikumsbericht spätestens vier Wochen nach Antritt des Praktikums mit einem/r Betreuer/in abgestimmt werden. Das Praktikum vor Studienbeginn bedarf keiner vorherigen Anmeldung.

§ 4 Anerkennung der Vorpraxis

(1) Als Vorpraxis wird anerkannt:

- a) landwirtschaftliche Gehilfenprüfung
- b) gärtnerische oder forstwirtschaftliche Gehilfenprüfung, LTA-Ausbildung (Hierbei sind zusätzlich drei Monate landwirtschaftliches Praktikum auf einem Vieh haltenden Betrieb erforderlich, die auch noch in den Semesterferien abgeleistet werden können.)
- c) landwirtschaftliche Praktikantenprüfung
- d) 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 erfolgt ist.
- e) Mindestens 13 Wochen praktische Ausbildung nach Erwerb der Hochschulreife auf einem landwirtschaftlichen Betrieb (Bescheinigung des Landwirtes). Zusätzlich ist eine Bescheinigung der zuständigen Landwirtschaftsbehörde erforderlich, dass es sich um einen anerkannten Ausbildungsbetrieb handelt.
- f) Jede an einer deutschen Hochschule und Fachhochschule im Rahmen eines gleichen Studienganges abgeleistete und von dort anerkannte Studienpraxis/Praxissemester.

(2) Zu Abs. 1 d), e) und f) muss zusätzlich ein schriftlicher Bericht mit Betriebsbeschreibung und inhaltlicher Abhandlung eines Fachthemas vorgelegt werden (Umfang ca. 5 Seiten).

§ 5 Anerkennung des beruflichen Praktikums

Die Verbindung beruflicher Praxis und Bachelorarbeit wird ausdrücklich befürwortet. Daher kann der Student wählen, will er die Bachelorarbeit mit – einem Teil – der Praxisphase verbinden oder das Praktikum vor der Bachelorarbeit ableisten. In diesem Falle ist die erfolgreiche Ableistung der Praxis Voraussetzung für die Anmeldung zur Bachelorarbeit. Zur Anerkennung des beruflichen Praktikums durch das Praktikantenamt ist es notwendig, dass der/die Student/in diesem

- (1) spätestens zu Beginn jedes Praktikumsabschnittes eine Ausfertigung des Praktikantenvertrages vorlegt,
- (2) als Erfolgsnachweis einen selbstverfassten Praktikumsbericht (Umfang bis zu ca. 25 Schreibmaschinenseiten) im Folgesemester einreicht. Der Bericht enthält neben einer ausführlichen Beschreibung der Ausbildungsstätte und der Tätigkeit eine thematische Befassung mit einer Frage/einem Problem aus der Praxis, die erkennen lässt, dass der/die Student/in wissenschaftliche Methoden in der Praxis anzuwenden versteht. Das Thema des Berichts ist spätestens 4 Wochen nach Beginn des Praktikums mit einer/m Betreuer/in zu vereinbaren.
- (3) Ferner hat der/die Studierende nach erfolgreichem Praktikum Bestätigungen und Zeitnachweise über die abgeleisteten Praktikumszeiten dem Praktikantenamt vorzulegen.
- (4) Wird die Anerkennung des beruflichen Praktikums durch das Praktikantenamt im Einvernehmen mit dem/r Betreuer/in verweigert, kann Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

§ 6 Praktikantenamt

- (1) Für die Gestaltung und Anerkennung der Praxisphasen ist das Praktikantenamt zuständig. In inhaltlichen Fragen arbeitet es mit dem Studiausschuss eng zusammen. Bei Beratungen über die Gestaltung der beruflichen Praxis kann außerdem ohne Stimmrecht ein/e Vertreter/in der zuständigen Stelle für die Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Landwirt in Hessen hinzu gezogen werden.
- (2) In Fragen der Anerkennung der Praxis handelt es im Auftrag des Prüfungsausschusses. Der Prüfungsausschuss benennt aus seiner Mitte drei Mitglieder (darunter ein/e Student/in), die Sonderfälle regeln.
- (3) Hinsichtlich der Gestaltung der beruflichen Praxis oder einzelner Teile können der Prüfungsausschuss bzw. seine hierfür speziell benannten Mitglieder Auflagen beschließen, soweit sie den Bestimmungen dieser Ordnung nicht zuwiderlaufen. Nicht davon betroffen ist die Bewertung der schriftlichen Ausarbeitungen zum beruflichen Praktikum, für das ein prüfungsberechtigtes Mitglied des Fachbereiches bzw. ein Lehrbeauftragter zuständig ist.
- (4) Das Praktikantenamt berät und vermittelt in Verbindung mit den Dienststellen der Landwirtschaftsverwaltung Ausbildungsbetriebe. Es betreut die Studierenden während des beruflichen Praktikums insbesondere bei Problemen und organisiert Ausbildungsmaßnahmen zur Ergänzung des Betriebspraktikums. Außerdem evaluiert es die Praxisphasen und führt begleitende Veranstaltungen durch.
- (5) Grundsätzlich soll der/die Studierende das berufliche Praktikum oder Teile davon nur im Benehmen mit dem Praktikantenamt antreten. Eine entsprechende Beratung vor Beginn des Praktikums wird empfohlen.
- (6) Ein Verzeichnis möglicher Ausbildungsstätten, in denen das berufliche Praktikum abgeleistet werden kann, wird vom Praktikantenamt geführt und kann dort eingesehen werden.

§ 7 Übergangsregelung

Derzeit immatrikulierte Studenten, die mit ihrem Praktikum bereits begonnen haben, haben die Wahlmöglichkeit nach der bisher gültigen oder nach der hier beschlossenen neuen Praktikumsleitlinie ihr berufliches Praktikum abzuleisten.

Anlage 3 zur Fachprüfungsordnung

Bachelorstudiengang Ökologische Landwirtschaft

Modulhandbuch (Stand Dezember 2008)

Übersicht

Grundstudium

<ul style="list-style-type: none"> • G01 Allgemeine und Agrikulturchemie • G02 Organische Chemie, Biochemie und allgemeine Biologie • G03 Nutzpflanzenkunde I • G04 Biologie der Nutztiere • G05 Mathematik, Statistik • G06 Physik, Datenverarbeitung • G07 Ökologie und Einführung in Agrarsysteme • G08 Agrargeschichte, -soziologie, Agrarpolitik 	<ul style="list-style-type: none"> • G09 Bodenkunde, -biologie • G10 Nutzpflanzenkunde II • G11 Ökologische Landbausysteme • G12 Tierernährung, Tierzucht, • G13 Tiergesundheit, Tierhaltung • G14 Agrartechnik • G15 Betriebswirtschaftlehre • G16 Agrarmarktlehre und Agrarmärkte
---	---

Hauptstudium

<p>Methoden:</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 • H17 Mathematik II, Raumdatenverarbeitung 	<p>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H61 Ökonomie der pflanzlichen und tierischen Erzeugung • H62 Unternehmensführung, Controlling • H63 Betriebsumstellung, -optimierung • H64 Management und Nachhaltigkeit • H65 Agrarpolitik II und Entwicklungspolitik • H66 Agrar- und Lebensmittelmarketing • H68 Agrarrecht • H70 Goetheanistische Betrachtung von Pflanzen und Tieren
---	--

<p>Boden- und Pflanzenbauwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H21 Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreisläufe • H22 Regulation der Agrarbiozönose • H23 Ausgewählte Anbau- und Mechanisierungsverfahren • H24 Grünlandwirtschaft, Landschaftsökologie • H26 Anbausysteme nachwachsender Rohstoffe • H27 Sonderkulturen • H28 Pflanzenbau in der biodynamischen Landwirtschaft • H29 Grundlagen und angewandte Aspekte der Bodenbiologie • H30 Crop Husbandry and technology in the tropics • H31 Ecological landuse systems II • H33 Agrartechnik II • H34 Samenfeste Pflanzenzucht 	<p>Nachhaltige Regionalentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H81 Dorf- und Regionengeschichte • H82 Agrarpolitik und eigenständige Regionalentwicklung • H83 Neugründung landwirtschaftlicher Betriebe • H84 Direktvermarktung • H85 Landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen und soziale Verhältnisse
<p>Nutztierwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H41 Nutztierwissenschaften-Wiederkäuer • H42 Nutztierwissenschaften-Schweine, Geflügel • H43 Nutztierwissenschaften-Pferde • H44 Spezielle Tierzucht • H45 Spezielle Tierhaltung • H46 Gesundheitsvorsorge und Heilverfahren • H47 Animal based tropical landuse systems 	<p>Umwelt- und Lebensmittelwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H91 Ernährungsökologie • H92 Essen und Trinken als Forschungsgegenstand • H93 Vegetations- und Gewässerökologie • H94 Auswirkungen der Landwirtschaft auf Böden, Gewässer und Atmosphäre

Bachelor – Grundstudium

Modul	G01 Allgemeine und Agrikulturchemie
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Allgemeine Chemie: Atombau (stabile und radioaktive Isotope), Chemische Bindungsarten; Elektrolyte, PH-Wert, Löslichkeit, Puffersysteme, Redoxsysteme Anorganische Chemie: Sauerstoff, Wasserstoff, Wasser, Luft; Kohlenstoff, Silizium, Stickstoff, Schwefel, Phosphor; Alkali- und Erdalkalimetalle; Mikronährstoffe für Pflanzen und Tiere, Anorganische Schadstoffe
Qualifikationsziel	Verständnis der allgemein- und anorganisch-chemischen Vorgänge in Böden, Pflanzen und Tieren mit Bezug zur Landwirtschaft
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Klausur und Übungsberichte
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Modul ist Voraussetzung für die Veranstaltungen Pflanzenernährung, Tierernährung und Acker- und Pflanzenbau
Teilnahmevoraussetz.	Chemische Grundkenntnisse

Modul	G02 Organische Chemie, Biochemie und allgemeine Biologie
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Organische Chemie: Kohlenwasserstoffe; Alkohole, Ether, Ester, Hydrolyse; Aldehyde, Ketone, organische Säuren, Oxidation/Reduktion; Kohlenhydrate; Aminosäuren und Proteine; Nukleinsäuren und Nukleotide; Lipide, Sterole Hormone; Vitamine; Huminstoffe; Nomenklatur, Bindungstheorie; Reaktionstypen Biochemie: von der DNA zum Protein; Stoffwechselprozesse; Glykolyse; Citratzyklus; Photosynthese; Fettabbau und -aufbau; Enzyme Biologie: Zellbiologie (Prokaryoten / Eukaryoten, Tier/Pflanze/ Königreiche); Genetik (Mitose / Meiose, Parasexualität bei Mikroorganismen, Mendel); Mikrobiologie
Qualifikationsziel	Verständnis der organisch-chemischen Vorgänge in Boden, Pflanze und Tier
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Klausur
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Voraussetzung für die Veranstaltungen Pflanzenernährung und Tierernährung
Teilnahmevoraussetz.	Keine

Modul	G03 Nutzpflanzenkunde I
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Systematik: Evolution der Kulturpflanzen; Biodiversität ausgewählter Kulturpflanzen Anatomie von Nutzpflanzen: Morphologie, Anatomie und Physiologie von Spross, Blatt, Blüte, Frucht und Wurzel; Spezielle Physiologie (Samen- und Keimungsphysiologie) Acker und Pflanzenbau: Anpassungsmechanismen von Pflanzenbeständen an die Umweltfaktoren; Anbaumaßnahmen: Standraum, Aussaatverfahren Grünland/ Futterbau: Begriffe, Formen und Bedeutung des Futterbaus auf dem Grünland und auf dem Acker in seiner standörtlichen Vielfalt. Die Rolle des Futterbaus im Betriebsorganismus. Futterkonservierung
Qualifikationsziel	Studierende sollen in der Lage sein, die botanischen Gesetzmäßigkeiten zu erkennen und sich in der Literatur und in Fachdiskussionen zurecht zu finden. Erkennen und Bewerten der futterbaulichen Möglichkeiten und Zusammenhänge im Betriebsgeschehen und ihre Steuermöglichkeiten
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Klausur, Fachgespräch oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Voraussetzung für alle pflanzenbaubezogenen Veranstaltungen
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G04 Biologie der Nutztiere
Koordinator	Prof. Dr. A. Sundrum
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Zoologie: Grundlagen der Systematik, Morphologie, Entwicklung, Verhalten und Ökologie mit Bezügen zu agrarisch relevanten Themen; Protozoen, Plattwürmer (Leberegel, Bandwürmer), Nematoden (Spul-, Drachenwurm), Regenwürmer, Arthropoden (Milben, Tausendfüßler, Insekten)</p> <p>Anatomie: Bau und Funktion des passiven und aktiven Bewegungsapparates, Bau und Funktion von Geweben und Organen, physiologische Regulationsvorgänge ernährungsphysiologische Grundlagen.</p> <p>Ethologie: Grundlagen des Tierverhaltens, Normalverhalten der wichtigsten Nutztierarten (u.a. Rinder, Schweine, Hühner)</p> <p>Übungen: Befunderhebung am Schlachtkörper, Lage und Funktion von Organen: Herz-Kreislauf-Organen, Respirationstrakt, Verdauungs- und Geschlechtsorgane, Verhaltensbeobachtungen von Wild- und Haustieren, Ethogrammerstellung</p>
Qualifikationsziel	<p>Zoologie: Die zoologischen Grundlagen dienen dem Verständnis weiterführender Lerninhalte in Bodenbiologie, Pflanzenschutz und Tierhaltung.</p> <p>Anatomie: Einblick in anatomische und physiologische Zusammenhänge, Vermittlung von Grundlagen zum Verständnis der Voraussetzungen für eine tiergerechte Nutztierhaltung.</p> <p>Ethologie: Studierende sollen die Grundbegriffe der Ethologie und die wichtigsten art-eigenen Verhaltensweisen kennen lernen als Grundlage für die Gestaltung tiergerechter Haltungen</p> <p>Übungen: Einblick in anatomische, physiologische und pathologische Zusammenhänge und in die praktische Verhaltensbeobachtung bei Nutztieren</p>
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Klausur und Protokoll oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Voraussetzung für die Module Tiernahrung, Tierzucht, Tiergesundheit und Tierhaltung.
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G05 Mathematik, Statistik
Koordination	Dr. J. Benz
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 90 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Mathematik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengenlehre, Funktionen, • Grundlagen der Differential- und Integralrechnung, • Vektor- und Matrixrechnung. <p>Deskriptive Statistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merkmale und Merkmalstypen, • Einführung in Statistik-Software, • tabellarische und grafische Darstellungen, • Lageschätzungen, Streuungsschätzungen, Zusammenhangsmaße. <p>Schließende Statistik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elementare Wahrscheinlichkeitstheorie, • statistische Tests und Vertrauensintervalle.
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind mit Grundlagen der Mathematik und der Statistik vertraut.
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Hausarbeiten
Verwendbarkeit	Voraussetzung für H11, H13 und H17 sowie alle projektbezogenen Veranstaltungen
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G06 Physik, Datenverarbeitung
Koordinator	Dipl. F. Pforte
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Physik: Mechanik: Statik, Kinematik, Dynamik, Hydraulik; Thermodynamik: Temperatur, Aggregatzustände, Wärmeenergiemaschinen; Elektrotechnik: Elektrizität, Gleichstrom, Wechselstrom, Verbraucher, Stromerzeugung; Elektronik: Halbleiterdioden, Transistoren / Thyristoren, Sensorik, Signalwandler Datenverarbeitung: Grundlagen zur Datenverarbeitung: Hardware, Betriebssysteme; Einführung in die Netzwerkdienste; Überblick zur wissenschaftlichen Software (Mathematik, Statistik, Graphentheorie, u.a.); Grundlagen zum Datenmanagement: Datenerfassung, Datenverwaltung, Datenauswertung; Erstellen einer Datenbank
Qualifikationsziel	Physik: Verstehen physikalischer Sachverhalte in Agrartechnik und Landwirtschaft Datenverarbeitung: Vermittlung grundlegender Kenntnisse zum Arbeiten mit der EDV, Vermittlung eines grundlegenden Überblicks zu den Möglichkeiten der wissenschaftl. Datenverarbeitung, Einführung in das Datenmanagement (wichtige Schritte des Datenmanagements, Projektplanung) ; Umgang mit DB-Software
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Klausur und Protokoll
Verwendbarkeit	Vorraussetzung für die Veranstaltungen Agrartechnik, H13, M44 und alle Veranstaltungen die EDV-Anwendungen beinhalten.
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G07 Ökologie und Einführung in Agrarsysteme
Koordinator	Dr. C. Wachendorf
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Vermittlung von Informationskompetenz: Übung „Teaching library“ (in Kooperation mit der Bibliothek)</p> <p>Grundlagen der Ökologie: Begriffe; Funktionen, Eigenschaften und Strukturen von Ökosystemen; abiotische Faktoren: Klima, Wasser, Boden am Beispiel: Landwirtschaft und Trinkwassergewinnung, C- u. N-Kreisläufe und Regulation.</p> <p>Grundlagen von Agrarökosystemen: Kohlenstoff für Pflanzenwachstum, Umwelt und Landwirtschaft; Wasser und Nährstoffe für Pflanzenbestände; Vegetation als Ausdruck ökologischer Rahmenbedingungen, Wechselwirkungen spontaner Vegetation und Landbewirtschaftung; ökologische Gruppen, Zeigerwerte. Folgen intensiver Landnutzung, Nutzbarmachung ökologischer Prinzipien am Beispiel Pflanzenschutz.</p> <p>Boden- und Landnutzungssysteme: Geschichte der Intensivierung der Landwirtschaft, agrarökologische Gefährdung. Landbewirtschaftungskonzepte zur Lösung agrarökologischer Probleme.</p> <p>Ethik und Soziale Ökologie: Wissenschaft und Umwelt in der abendländischen Tradition; Ethische Grundlagen unseres Umweltverhältnisses; Umwelt als System; Der Mensch als gestaltendes Wesen.</p>
Qualifikationsziel	Erwerb von Informationskompetenz. Grundlegende Kenntnisse der Ökologie. Relevante Aspekte von Agrarökosystemen und Beziehungen zwischen Mensch und Ökosystem. Darstellung ökologischer Auswirkungen konventioneller, intensivierter und ökologischer Agrarsysteme. Denken in Systemen.
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Teilnahmepflicht Übung „Teaching library“
Lehrform	Vorlesung, Übung, Fallstudie
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Voraussetzung für alle ökologiebezogenen Veranstaltungen
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G08 Agrargeschichte, –soziologie, Agrarpolitik
Koordinator	Prof. Dr. W. Troßbach
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Agrargeschichte: historische Methoden, Periodisierungen, Disziplinen; Siedlung, Bevölkerung, Wirtschaft, Krisen und Konjunkturen; Landnutzung und Sozialsysteme, Ernährung, Erträge; Herrschaft, Ausbeutung, Widerstand, Gemeinde, soziale Schichtung, Haushalt; Agrarreformen/Agrarrevolution, Agrarideologien; Agrarpolitik; Koloniale Expansion und "modernes Weltsystem", Geschichte ökologischer Bewegungen und Paradigmen.</p> <p>Agrarsoziologie: Die Inhalte beziehen sich auf die ländlich-agrarischen Handlungsfelder, Land-Stadt-Dichotomien, –Kontinuum sowie Dichotomien der Lebensstile. Diese werden anhand ihrer jeweiligen Auslöser wie Armut auf dem Lande, Beharrung und Abwanderung, Industrialisierung des Landes sowie die ökologische Krise und Mobilität einerseits und der entsprechenden Theoriebegriffe bezogen auf Gemeinschaft/Gesellschaft, Tradition/Moderne und System-Lebenswelt andererseits, reflektiert.</p> <p>Agrarpolitik: Präsentation und Analyse agrarpolitischer Maßnahmen und den zu bedingenden Rahmenbedingungen, auf internationaler und nationaler Ebene. Im Einzelnen umfasst dies die Themenbereiche: 1. Ansätze zur Beurteilung wirtschaftspolitischer Maßnahmen 2. Ziele und Träger der Agrarpolitik 3. Politikfelder internationaler Agrarpolitik 4– Agrarpolitik der EU 5. Agrarpolitik der BRD 6. Politikfeld „Ökologischer Landbau“ und die sog. „Agrarwende 2001“.</p>
Qualifikationsziel	<p>Agrargeschichte: Erwerb von Grundkenntnissen; Erkennen: Vielgestaltigkeit hist. Abläufe, Pluralität wiss. Zugänge und Methoden.</p> <p>Agrarsoziologie: Erwerb eines Überblickes über den Wandel der Betrachtungsfelder in der Agrarsoziologie seit 1845, Befähigung zur zeitlichen und räumlichen Differenzierung der Betrachtungsfelder innerhalb der Agrarsoziologie, Anwendung von Methoden der Agrarsoziologie.</p> <p>Agrarpolitik: Die Studierenden sind mit wichtigen agrarpolitischen Maßnahmenbündeln, ihnen Begründungen, (möglichen) Auswirkungen und Interaktionen vertraut. Sie sind in der Lage, dieses Wissen im praktischen Kontext anzuwenden und umzusetzen.</p>
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur, Studienarbeit, Referat oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft; Voraussetzung für alle wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Veranstaltungen
Teilnahmevoraussetz.	Keine

Modul	G09 Bodenkunde, -biologie
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Böden als: Elemente der Pedosphäre; Verwitterungsprodukt von Gesteinen und Mineralen; Gemisch unterschiedlicher Korngrößen und Aggregatzustände; Lebensraum (Habitat) und Humusbildner; Wasserspeicher und Filter; Ionenaustauscher, Nährstoffspeicher und -transformator; Puffer- und Kolloidsystem; Bodenentwicklung und -systematik; Bodengenetische Faktoren und Prozesse Bodenschätzung, Bodenschutz
Qualifikationsziel	Erwerb von Kenntnissen zu Grundlagen und Aspekten der Bodenkunde.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Klausur oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	keine

Modul	G10 Nutzpflanzenkunde II
Koordinator	Prof. Dr. A. Bürkert
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Ertragsphysiologie: CO ₂ -Assimilation (Licht, CO ₂ -Gehalt, Blattflächenindex, C ₃ -/C ₄ -Pflanzen); Wasserhaushalt (Wurzelsysteme, Wasseraufnahme, Wasserabgabe, Wassermangel, Wasserüberschuss); Wachstum und Entwicklung (thermo- und photoperiodische Reaktionen, Entwicklungsskalen); Einfluss der Faktoren Temperatur, Wasserhaushalt, Strahlung und Photoperiode auf die Ertragsbildung Zucht: Generative Vermehrung (Organe, Fremd- und Selbstbefruchter); Merkmale und Kenngrößen als Basis für Züchtung und Bewertung des Zuchtfortschrittes); Selektionszüchtung; Kreuzungszüchtung; Vom Zuchtgarten zur Sorte, Beschreibende Sortenliste); genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung; Resistenzzüchtung Pflanzenernährung: Nährstoffaufnahme- und -Transportvorgänge in Pflanzen; Bestimmung der Düngerbedürftigkeit (Pflanzen- und Bodenanalysen, Mangel- und Überschusssymptome); Nährstoffmobilisierung in der Rhizosphäre; Organische und mineralische Düngung und deren Beeinflussung von Ertrag und Qualität pflanzlicher Ernteprodukte.
Qualifikationsziel	Studierende sollen fundierte Grundlagen zum Pflanzenbau erhalten. Kenntnis der Grundlagen der Pflanzenzüchtung, insbesondere der genetischen Grundlagen and Fähigkeit, diese anzuwenden Verständnis der Ernährung der Pflanzen und der Wechselbeziehungen zwischen Pflanze und Boden
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Nutzpflanzenkunde I

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
Lehrinhalte	<p>Ökol. Landbausysteme (altern. Ecol. Land Use Systems in the Tropics and Subtropics I): Einführung, Fruchtfolge und Fruchtfolgesysteme, Definitionen, Vorfruchtwert, Vorfruchtansprüche; Zwischenfruchtanbau, Untersaaten; Düngung; Bewertungssysteme für Düngung und Fruchtfolgen; neue Anbausysteme, Weite Reihe, Dammkultur, Bi-Cropping; Umstellung;</p> <p>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</p> <p>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 Prävention und Kontrolle von Pflanzenkrankheiten</p> <p>Ecol. Land Use Systems in the Tropics and Subtropics I: Introduction to the agroecology 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.</p>
Qualifikationsziel	<p>Studierende sollen in der Lage sein, landwirtschaftliche Kulturen auf ihre Anbaufähigkeit zu charakterisieren, Anbausysteme zu definieren und zu bewerten</p> <p>Verstehen der komplexen Zusammenhänge zwischen Bodeneigenschaften, Bearbeitungsmaßnahmen und -systeme zur pflanzlichen Produktion</p> <p>Grundlagenwissen der Phytopathologie im Bereich tierische Schaderreger.</p> <p>Grundlagenwissen der Phytopathologie im Bereich Krankheiten</p>
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Klausur oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Nutzpflanzenkunde I

Modul	G12 Tierernährung, Tierzucht
Koordinator	Prof. Dr. A. Sundrum
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Tierernährung: Futtermittelkunde, Grundlagen zur Futteraufnahme, Verdauung und Intermediär-Stoffwechsel landwirtschaftlicher Nutztiere, Bedarfsermittlung und Rationsgestaltung unter den Rahmenbedingungen der Ökologischen Landwirtschaft, Auswirkung der Fütterung auf Produktqualität und Umweltverträglichkeit.</p> <p>Allgemeine Tierzucht: Geschichte der Tierzucht: Entwicklung der Haustierrassen und Nutztierassen, Aufbau, Übertragung und Wirkung der Erbanlagen, Genetik quantitativer Merkmale: Populationsparameter, Zuchtwertschätzung, Selektion, Erfassung und Bewertung der Merkmale, Biotechnik: Künstliche Besamung, Embryotransfer, Genomanalyse, Gentransfer, Angewandte Züchtung: Zuchtmethoden, Zuchtplanung</p> <p>Rinder- und Schweinezucht: Abstammung, Domestikation und Entwicklung der Rinder und Schweine, Rassen, Beurteilung von Zuchttieren aufgrund von Exterieur und Leistung, Fortpflanzungsbiologische Grundlagen und Reproduktionsmanagement, Zuchtplanung und praktischer Zuchtbetrieb, Qualität tierischer Produkte</p>
Qualifikationsziel	<p>Tierernährung: Vermittlung von Grundlagen der Tierernährung hinsichtlich Verfügbarkeit und Umsetzung von Nährstoffen im Hinblick auf verschiedene Produktionsziele.</p> <p>Tierzucht: Kenntnis der Grundlagen der angewandten Genetik als Voraussetzung für die Tierzucht, der Grundlagen der Zucht landwirtschaftlicher Nutztiere sowie von Management-Maßnahmen zur Erzeugung tierischer Produkte.</p>
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Klausur oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Biologie der Nutztiere

Modul	G13 Tiergesundheit, Tierhaltung
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Tiergesundheit: Grundlagen der Immunabwehr; Keim-Wirtstier-Umwelt-Interaktionen; bakterielle, virale und parasitäre Infektionskrankheiten; Faktorenerkrankungen; Stoffwechsel- und Fruchtbarkeitsstörungen. Tierhaltung: Verbreitung Haltungssysteme; Funktion Haltungssysteme; Bewertung der Tiergerechtigkeit; ökonomische Aspekte ; Fütterungs-, Melk- und Entsorgungstechnik- und Stallhaltungssysteme
Qualifikationsziel	Tiergesundheit: Vermittlung einer Übersicht über die wesentlichen Prozesse bei der Entstehung von Tierkrankheiten; Darstellung von Krankheitsbildern bei Rind und Schwein; Vermittlung von Basiswissen für die Erstellung von Gesundheitsplänen in der Ökologische Nutztierhaltung. Tierhaltung: Studierende sollen die wichtigsten Haltungssysteme für Nutztiere (Rinder, Schweine, Geflügel, Schafe, Ziegen, Pferde) kennen lernen mit ihren Funktionsprinzipien sowie einschätzen können bezüglich Tiergerechtigkeit, Technik und Wirtschaftlichkeit.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Biologie der Nutztiere

Modul	G14 Agrartechnik
Koordinator	Prof. Dr. O. Hensel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Grundlagen Ackerschlepper, Geräte der Bodenbearbeitung (konventionelle und konservierende Bodenbearbeitung, Direktsaat), Sätechnik, Maschinen der Bestandespflege (Düngung, Unkrautregulierung, Applikationstechnik), Körnerfruchternte, Halmfütterbergung (Lang- und Kurzgutkette), Technik im Hackfruchtbau
Qualifikationsziel	Funktion von Landmaschinen verstehen, Verfahrensketten zusammenstellen und Einsatzgrenzen abschätzen können
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Physik
Lehrform	Vorlesung mit Demonstrationen
Leistungsnachweis	Klausur

Modul	G15 Betriebswirtschaftslehre
Koordinator	Prof. Dr. D. Möller
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Hessische Landwirtschaft; Durchschnittsdaten landw. Betriebe und von Öko-Betrieben; Produktionsfaktoren der landw. Betriebe; Produktionstheorie landw. Betriebe; Standortfaktoren der Landwirtschaft; Organisationsformen und Produktionsverfahren der Bodennutzung und Tierhaltung; Grundlagen betrieblicher Rechnungsmethoden (Deckungsbeitragsrechnung, Arbeits- und Futterbilanzen, Vermögensrechnung, G u. V-Rechnung, Betriebsanalyse); Grundlagen des landw. Rechnungswesens.
Qualifikationsziel	Problembewusstsein für landwirtschaftliche Arbeitskräfte entwickeln; Entwicklungsperspektiven für landw. Betriebe sehen; Planungsgrundlagen annehmen; Vermittlung von Grundlagen der Betriebswirtschaft und des landw. Rechnungswesens.
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Klausur, Studien- oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Agrargeschichte, -soziologie und Agrarpolitik

Modul	G16 Agrarmärkte und Agrarmarktlehre
Koordination	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Agrarmarktlehre: Bestimmungsfaktoren des Angebotes und der Nachfrage nach (Öko-) Agrarprodukten, Marktformen, Marktveranstaltungsformen und Preisbildung, Instrumente der Agrarmarktpolitik und ihr Einfluss auf Angebot, Nachfrage und Preise; Agrarmärkte: Getreide, Ölsaaten und -früchte, Kartoffeln, Zuckerrüben, Milch, Rind-, Schweine-, Geflügelfleisch, Eier
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Zusammenhänge auf den Agrarmärkten und die Wirkungsweise von Eingriffen in das Marktgeschehen zu verstehen.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Klausur mit mündlicher Prüfung
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	keine

Bachelor – Hauptstudium

Modul	H12 Wissenschaftliches Arbeiten mit Multimedia und Internet
Koordinator	PD Dr. M. Raubuch
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Konzepte des e-Learning. Vermittlung von Informationen. Erstellung von Drehbüchern. Erstellen von Homepages und Animationen. Vermittlung von Lehrinhalten.
Qualifikationsziel	Selbstständiges Entwerfen von Drehbüchern (Storyboards), Umsetzen von Lehrinhalten in Homepages und Animationen.
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Pflichtmodul gemäß §6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Physik, Datenverarbeitung sowie Statistik, wiss. Arbeiten

Modul	H13 Statistik II
Koordinator	Dr. J. Benz
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Skalenniveaus: Quantitative und qualitative Merkmalstypen; Normalverteilung, Binomialverteilung und Poissonverteilung; Graphische Verfahren der Datenauswertung Planung und Auswertung von Versuchen (gepaarte und ungepaarte Beobachtungen, Prinzip der Blockbildung; Prinzipien der Versuchsplanung: Wiederholungen und Randomisieren; wichtige Versuchsanlagen (Blockanlage, Spaltanlage, faktorielle Pläne) Fragebögen (offene und geschlossene Fragen; Auswerten von Häufigkeitstabellen) Lineare Regression; Varianzanalyse und multiple Mittelwertvergleiche; Nichtparametrische Verfahren (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Friedman, Wilcoxon); Mehrfaktorielle Varianzanalyse
Qualifikationsziel	Die Studierenden verfügen über ein fundiertes biometrisches Grundwissen, das es ihnen erlaubt, in verschiedenen Anwendungsgebieten (Pflanze, Tier, WiSo) geeignete elementare Verfahren für die statistische Auswertung empirischer Daten aus Versuchen und Erhebungen zu identifizieren und anzuwenden. Die Studierenden können die "richtige" Graphik zu den verschiedenen Analyseverfahren erstellen und interpretieren.
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Mathematik, Statistik

Modul	H14 Methoden der empirischen Sozialforschung
Koordinator	Dr. K. Jürgens
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Quantitative Methoden: quantitative empirische Methoden, Begriffstheorien, Formulierung von Arbeitshypothesen; praktische Anwendung von unterschiedlichen Methoden der Datensammlung wie Interviews, Befragung, Experimente, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse, Berichtschreiben Methoden der Evaluation: Modelle und Ziele von Evaluation und Evaluationsforschung; Kontexte, Gegenstände, Kriterien von Evaluation; Datensammlung, Analyse, Berichterstattung; Wirkungen von Prozess und Resultaten; Evaluation von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit Partizipative Methoden: "Lokales Wissen"; Partizipatorische Handlungsforschung; Participatory Rural Appraisal
Qualifikationsziel	Befähigung zum sozialwissenschaftlichen Arbeiten. Studierende sollen Grundwissen über Evaluation erwerben und dazu praktische Fertigkeiten üben. Die Studierenden sollen die Bedeutung von partizipativen Methoden der Datenerhebung erkennen und lernen, mit solchen Methoden umzugehen.
Lehrform	Seminar, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Mathematik, Statistik, Agrarsoziologie, -geschichte und Agrarpolitik

Modul	H15 Kommunikation und Beratung
Koordinator	Mag. C. Kannwischer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Grundlagen der Kommunikation: Zur Evolution von Wahrnehmung und Kommunikation; Kommunikationsmodelle, Emotion und Kognition; Sprache und "Körper"-Sprache; Konfusion - Desinformation: Kommunikationshindernisse; "ökologische" Kommunikation Organisationsentwicklung: "lernende Organisation"; Teamarbeit; Umgang mit Konflikt und Widerstand Beratung in der ländlichen Entwicklung: Wahrnehmung und Dialog in Beratungssituationen; Beratungsmodelle; □Beraterrollen
Qualifikationsziel	Studierende sollen ihr Grundwissen über Kommunikation vertiefen und ihr Kommunikationsverhalten erweitern. Die Studenten sollen die Dynamik organisatorischer Prozesse erkennen und Fähigkeiten zum Arbeiten im Team erwerben. Die Studierenden sollen Beratung als einen kommunikativen Prozess erfahren und dabei die Möglichkeiten und Grenzen von Beratung erkennen.
Lehrform	Seminar, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Agrargeschichte, -soziologie und Agrarpolitik sowie Ökologie, Einführung in Agrarsysteme

Modul	H16 Veranstaltungsmanagement
Koordinator	MSc H. Mittelstraß
Sprache	Deutsch / English
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Dauer (Kontaktstunden)	60
Häufigkeit (WS / SS)	WS / SS, halbjährlich
Lehrinhalte	Konferenz: Herstellen eines intensiven Austausches mit "ExpertInnen" aus dem Berufsfeld; Moderation einer Tagung; Finanzabwicklung, Teilnehmerbetreuung; Inhaltliche Vor- und Nachbereitung; interdisziplinäres Erarbeiten eines aktuellen Themas zum Ökologischen Landbau in Vorträgen und Arbeitsgruppen; Kontaktaufnahme zu ReferentInnen, Finanzbeschaffung, Werbemaßnahmen Exkursion: Erarbeiten eines Programmplanes zum Ökologischen Landbau in einem europäischen Nachbarland; Herstellen von Kontakten, Finanzbeschaffung; Durchführung einer Vorexkursion Besonderheiten in der landwirtschaftlichen Praxis / im Ökologischen Landbau / in der Verarbeitung / in der Vermarktung / im Naturschutz eines Nachbarlandes kennen lernen; politische Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft/ für den Ökolandbau einschätzen; zukunftsweisende ökologische Initiativen / Forschungsvorhaben beurteilen; Studien- bzw. Ausbildungssituation
Qualifikationsziel	Konferenz: selbständige Vorbereitung einer Konferenz; selbständige Durchführung und Nachbereitung einer Konferenz Exkursion: selbständige Vorbereitung, einer Exkursion ins benachbarte europäische

	Ausland selbständige Durchführung und Nachbereitung einer Exkursion ins benachbarte europäische Ausland
Lehrform	Interdisziplinäre Projektarbeit
Leistungsnachweis	Projektbericht und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module gemäß § 6 (3) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	H17 Mathematik II, Raumdatenverarbeitung
Koordinator	Dr. J. Benz
Sprache	Deutsch, Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Approximationsmethoden; gewöhnliche und partielle Differentialgleichungen Introduction to GPS, GIS and Remote Sensing, Use of GPS equipment in the field, Differential correction of GPS data, Use of GIS software ArcView, Georeferencing of images, Digitizing of landscape features, Creation of maps from spatial data
Qualifikationsziel	Erlernen und Üben fortgeschrittener mathematischer Verfahren Participants understand the basic principles of GPS, GIS and Remote Sensing, Participants are able to use GPS equipment in the field and to process spatial data using a GIS, Participants understand the principles of Remote Sensing and are able to extract information from remotely sensed images
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Klausur, Studienarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul gemäß §6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Mathematik, Statistik

Modul	H21 Bodenfruchtbarkeit, Nährstoffkreisläufe
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Angewandte Bodenbiologie (mikrobiologische Forschungen im ÖL, Parameter, Biologie von Bodentieren, Lebensgemeinschaften, Interaktionen, Bedeutung für Bodenfruchtbarkeit (Auswirkung von Anbaumaßnahmen), Kreislaufwirtschaft (global, regional, betrieblich), Kompostierung und Düngung (Aufbereitung von Wirtschaftsdüngern, Nährstoffkreisläufe und -mobilisierung, Humus- und Nährstoffbilanzierungsmethoden; 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
Lehrform	Vorlesung, Exkursion, Übung, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H22 Regulation der Agrarbiozönose
Koordinator	Prof. Dr. M. Finckh
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Pflanzenkrankheiten: Pathogene: Grundlagenwissen vertiefen; Resistenzzucht und Diversifikationsstrategien (Vertiefung als Tutorium); samenbürtige Krankheiten ; biologische Kontrolle; Methoden zur Populationsuntersuchung von Pathogenen (epidemiologisch und populationsgenetisch); Pflanzenschädlinge: Insekten im Agrar-ökosystem: Relevanz von Schadinsekten allgemein, Vektoren von Pflanzenkrankheiten abiotische und biotische Regulative, Maßnahmen zur Prävention, Strategien zur räumlich zeitl. Koinzidenz, Nützlingsförderung; pflanzliche & mikrobielle Insektizide, transgenen Bt-Nutzpflanzen unter Nachhaltigkeitsaspekten.</p> <p>Ökologische Pflanzenzüchtung: Allgemeine Grundlagen: Geschichte der Pflanzenzüchtung, Botanische und genetische Voraussetzungen; ökologische Züchtung und Zuchtmethodik: Klonzüchtung, Linienzüchtung, Populationszüchtung, Hybridzüchtung; mikroskopieren, makroskopieren, Feldbonituren, Zuchtgarten, Zuchtstämme</p>
Qualifikationsziel	<p>Die relevanten Fragen, die beim Ökologischen Pflanzenbau in Bezug auf Krankheiten und Schädlinge eine Rolle spielen, im Zusammenspiel mit anderen relevanten produktionstechnischen und wirtschaftlichen Fragen bringen und auswerten.</p> <p>Pflanzenzüchterische Grundlagen im Hinblick auf die allgemeinen Grundlagen und die Zuchtmethodik unter Berücksichtigung des Ökologischen Landbaus erlernen.</p> <p>Erkennen von Merkmalen und Krankheiten im Feld, Verbinden pflanzenbaulicher Fragen.</p>
Lehrform	Vorlesung, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I, II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H23 Ausgewählte Anbau- und Mechanisierungsverfahren
Koordinator	Dr. C. Schüler
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Fruchtfolgemanagement: Fruchtfolgesysteme (Geschichte, Einflussgrößen, Bilanzen); Stellung und Selbstverträglichkeit einzelner Kulturen in Fruchtfolgesystemen; Wirtschaftlichkeit; Alternativen (Gemengeanbau, Weite Reihe Systeme) Betriebsplanung: Berufsfeldspezifische Planspiele zur Mechanisierung von Betrieben; Kalkulation von verfügbaren Feldarbeitstagen; Auswahl von Verfahrensketten; Bestimmung von Gerätegrößen; Bewertung von Maschinenkonstruktionen Permakultur: Idee, Prinzipien und Methoden der Permakultur; Die Pioniere: Holmgren, Mollison, Fukuoka; pflanzenbauliche Aspekte: Agroforstwirtschaft, Gemüse-Mischkultur; Mulchen unter mitteleuropäischen Klimabedingungen; Planungsübung; Projekte in Deutschland; spezielle Aspekte (nicht jedes Jahr): Kooperation mit der Natur, Permakultur in der Stadt, Wildobst, Permakultur in den Tropen
Qualifikationsziel	Entscheidungskompetenz bei der Wahl und Gestaltung von Fruchtfolgesystemen, Messung der vielfältigen Leistungen von Fruchtfolgesystemen. Fähigkeit zur Bewertung von Verfahrensketten und Auswahl konkreter Maschinentypen anhand betriebspezifischer Anforderungen Infragestellung traditioneller biologischer Anbauverfahren, Kennen lernen der Grundprinzipien und ihrer Umsetzung von Permakultur.
Lehrform	Seminar, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H24 Grünlandwirtschaft, Landschaftsökologie
Koordinator	Prof. Dr. M. Wachendorf
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Vermittlung von Grundlagen des Artenspektrums und der Systematik des Grünlands; Management von Grünlandsystemen unterschiedlicher Standorte und Bewirtschaftungsintensitäten. Formen des Ackerfutterbaus; Nährstoffflüsse und -verluste sowie Energieeffizienz und Klimarelevanz von Futterproduktionssystemen.</p> <p>Landschaftsökologie: Auf ökologisch bewirtschaftenden Höfen werden die Auswirkungen der ökologischen Landwirtschaft auf Landschaft, Biotopstrukturen und Arteninventar bearbeitet. Neben der Vermittlung von Grundlagenwissen zum Einfluss der Landbewirtschaftung auf die historische und aktuelle Kulturlandschaft steht die Erfassung und Bewertung der Landschaft konkreter Höfe im Vordergrund. Wo gibt es aus naturschutzfachlicher Sicht Defizite, welche Möglichkeiten bestehen zur Optimierung im jeweiligen Hofzusammenhang? Im Rahmen des Tutoriums im zweiten Abschnitt wird auf dieser Grundlage ein (jährlich anderer) Hof vertiefend untersucht.</p>
Qualifikationsziel	<p>Studierende sind in der Lage, die Zusammenhänge zwischen Umwelt bzw. Standort und Grünlandvegetation zu verstehen und in Ansätzen standortadaptierte Futterproduktionssysteme zu entwerfen. Studierende kennen die Implikationen der Futterproduktion für die Umwelt (Grundwasser, Atmosphäre) in Grundzügen.</p> <p>Studierende verfügen über vertiefte Kenntnisse zum Einfluss der Landbewirtschaftung auf die Kulturlandschaft und ihr Arteninventar; Sie verfügen über methodische Grundlagen zur Beurteilung von "Landschaft" und kennen Möglichkeiten der Integration von Naturschutzzielen in die Bewirtschaftung. Studierende sind befähigt zur Teamarbeit, Organisation von Wissensbeschaffung und Darstellung.</p>
Lehrform	Seminar, Übung, Tutorium, Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H26 Anbausysteme nachwachsender Rohstoffe
Koordinator	Dr. R. Stülpnagel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Nachwachsende Rohstoffe – Wertschöpfungsketten für Landwirte; Technische und chemische Grundlagen der Pflanzenverarbeitung auf dem Hof; Gülle und Festmist – Biogas und Dungwertsteigerung; Ernterückstände – Biogas, Nährstoffkonservierung, Brennstoff; Zwischenfrüchte – Biogas, symbiotische N-Fixierung, verbessertes Düngemanagement; Hauptkulturen mit Konservierung durch Silierung; Ölpflanzen – Körner, Öl, Eiweißfutter, Biogas, Brennstoff, Asche; Getreide, Mais, Gras – Brennstoff, Asche, Presssaft, Kraftfutter, Eiweiß, Milchsäure, Güllezusatz; Hanf – Brennstoff, Fasern, Öl, Formteile, Baustoffe; Hauptkulturen mit Ernte zur Reife als Trockengut; Hanf – Fasern, Schäben, Baustoffe; Getreide, Mais – Stärke, Brennstoff; Hauptkulturen mit Knollen oder Wurzeln – Biogas, Zucker, Stärke, Inulin
Qualifikationsziel	Studierende sollen erkennen, dass sich die Landwirtschaft vom Rohstofflieferanten zum Wertstoffproduzenten wandeln kann.
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H27 Sonderkulturen
Koordinator	Prof. Dr. P. v. Fragstein
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Ökologischer Gemüsebau: Die Veranstaltung soll die Studierenden in die Lage versetzen, wesentliche Gemüsekulturen nach ihren botanischen, anbautechnischen sowie arbeitswirtschaftlichen Charakteristika zu kennen; Unterschiede zwischen landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Anbauverfahren zu beherrschen; Gemüse in wesentlichen Qualitätsmerkmalen zu definieren</p> <p>Ökologischer Kräuterbau: Die Veranstaltung soll die Studierenden in die Lage versetzen wesentliche Gewürz- und Heilkräuter nach ihren botanischen, anbautechnischen sowie arbeitswirtschaftlichen Charakteristika zu kennen.</p> <p>Ökologischer Obstbau: Die Veranstaltung soll die Studierenden in die Lage versetzen wesentliche Obstkulturen nach ihren botanischen, anbautechnischen sowie arbeitswirtschaftlichen Charakteristika zu kennen (Angebot nur in Ausnahmefällen)</p>
Qualifikationsziel	<p>Kennenlernen gartenbauspezifischer Grundkenntnisse, Vorstellung der wesentlichen Gemüsekulturen des Freilandgemüsebaus.</p> <p>Vorstellung der wesentlichen Kräuterkulturen und ihrer Verarbeitung</p> <p>Kennen lernen obstbaulicher Grundkenntnisse, Vorstellung der wesentlichen Obstarten.</p>
Lehrform	Vorlesung, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H28 Pflanzenbau in der bio-dynamischen Landwirtschaft
Koordinator	Prof. Dr. T. Baars
Sprache	6
Credits	Deutsch
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Anhand ausgewählter Texte werden Grundlagen zum Verständnis biologisch-dynamischer Aspekte im Ökologischen Landbau erarbeitet. Dazu gehört neben erkenntnistheoretischen Inhalten ein Einblick in die der Wirtschaftsweise zugrundeliegende Anthroposophie Rudolf Steiners, aus der heraus der "Landwirtschaftliche Kurs" als Spätwerk Steiners gehalten wurde. Die bearbeiteten Texte und Themen werden zu Semesterbeginn nach Interesse der Teilnehmer ausgewählt und gemeinsam bearbeitet. Aufbauend auf den Grundlagenvorlesungen Bodenkunde und Pflanzenernährung werden die Grundlagen der Pflanzenernährung unter den Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus vorgestellt. Dabei werden die Besonderheiten der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise ausführlich behandelt. Schwerpunkte sind: Management der Grundnährstoffe, aktive Nährstoffmobilisierung und Rahmenbedingungen, Stickstoffmanagement, Eiweißstoffwechsel - Bodenfruchtbarkeit - Nahrungsqualität, Düngung.
Qualifikationsziel	Vermitteln von Grundlagen für das Verständnis und für eine eigene selbständige Urteilsfähigkeit im Umgang mit Inhalten der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise. Verständnis der Grundlagen und praktische Handhabung der Bodenkunde und Pflanzenernährung einschließlich der Düngung zur Nährstoffversorgung der Pflanzen im ökologischen Landbau im Allgemeinen und in der biol.-dyn. Wirtschaftsweise im speziellen, sowohl für den Praktiker als auch für den Berater. Vermittlung von verschiedenen Aspekten und Grundlagen der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise und eines Überblicks über ausgewählte Forschungsfelder und aktuelle Forschungsfragen.
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat, Studienarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Ökologie und Einführung in Agrarsysteme

Modul	H29 Grundlagen und angewandte Aspekte der Bodenbiologie
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Bodenmikrobiologie: Morphologie, Systematik, Diversität, Physiologie; Messen von Mikroorganismen Bodenzoologie: Abundanzen; Ökologie; Spezielle Bodenbiologie Auswirkung von Bodenbearbeitung auf Bodenorganismen; Einsatz von Wirtschaftsdüngemitteln (Mist, Jauche, Gülle, Gründüngung); Kompostierung; Übungen im Freiland und Labor: Fangen und Bestimmen von Bodentieren: Protozoen, Regenwürmer, Collembolen
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage, bodenbiologische Kenntnisse auf aktuelle Probleme in der landwirtschaftlichen Praxis selbständig anzuwenden
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Referat, Exkursion, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch oder Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module G02 (Organische Chemie, Biochemie und allgemeine Biologie), G04 (Biologie der Nutztiere) und G09 (Bodenkunde, -biologie)

Modul	H30 Crop Husbandry and Technology in the Tropics
Koordinator	Prof. Dr. A. Bürkert
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS/SS)	SS, jedes Jahr
Lehrinhalte	The origin, botany, agronomy and economic importance of selected annual and perennial tropical food, fiber and drug crops of the Mediterranean region, tropical highlands and the arid and humid (sub-)tropics will be presented. Where possible emphasis will be placed on the chances and limitations of organic crop husbandry and the crops' role in small farmers' agricultural production systems. Aspects of pest problems, crop quality, adaptation, genetic improvement and physiology will also be considered. For selected crops particularities of agricultural technology (harvest and post-harvest technologies, irrigation management) will be mentioned. Selected pests (insects, diseases and weeds) and their natural enemies in tropical agriculture will be presented stressing the importance of bio-diversity in the management of pests
Qualifikationsziele	Provide a basic understanding of (sub-)tropical crops as a part of integrated cropping systems with multiple uses and constraints Deliver knowledge on ecological and more sustainable modes of production Transmit the capability to make rational choices about agricultural equipment and production techniques taking into account the needs for soil conservation, energy efficiency and social welfare as well as infrastructural constraints.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ökologische Landbausysteme

Modul	H31 Ecological Landuse Systems II
Koordinator	Prof. Dr. A. Bürkert
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, yearly
Lehrinhalte	<p>Tropical soils: Lectures on tropical soils will introduce in soil formation processes with regard to climate, vegetation, parent material, topography etc., soil types and soil taxonomy, soil characteristics and the performance of soil surveys. Further, methods for land evaluation and land use planning will be imparted.</p> <p>Specific aspects of plant nutrition in the Tropics and Subtropics: The most important aspects of plant nutrition with examples from different tropical countries will be presented: 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 as well as Fe deficiency and salinity as constraints for plant growth in dry regions, and several other topics.</p> <p>Environmental chemistry: Drivers of nutrient losses through leaching and volatilization, concepts of modeling and C and N dynamics in tropical soils will be discussed with respect to their implications for sustainable agriculture.</p> <p>Organic plant production and agro-ecosystems research: Examples of the internal functioning of different agro-ecosystems will be presented with special emphasis on plant growth and matter fluxes, discussion of research tools. In the framework of case studies also presented will be possibilities and limitations for the sustainable utilization and protection of resources, plant nutrient-soil interactions; intercropping, mixed cropping, crop rotation, soil fertility, protection against wind and water erosion, degradation processes; non-destructive plant growth measurements.</p>
Qualifikationsziele	Students will become acquainted with principles of pest management for the preservation of plant health in subtropical and tropical productions systems. Further, the peculiarity of tropical soils and their suitability for agricultural land use as well as special aspects of plant nutrition with importance for tropical and subtropical regions will be presented and discussed.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß §6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Nutzpflanzenkunde I und II, Ecological Landuse Systems I

Modul	H33 Agrartechnik II
Koordinator	Prof. Dr. O. Hensel
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	jährlich
Lehrinhalte	Berufsfeldspezifische Planspiele, Maschinenauswahl, Technikbewertung
Qualifikationsziel	Fähigkeit, konkrete berufliche Fragestellungen im Bereich Agrartechnik selbstständig beantworten zu können
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Physik und Agrartechnik
Lehrform	Seminar, Projekt, Exkursion
Leistungsnachweis	Projektarbeit und -präsentation

Modul	H34 Samenfeste Pflanzenzucht
Koordinator	Prof. Dr. Ton Baars
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrende	Prof. Dr. Ton Baars (In Zusammenarbeit mit Dr.Habil. H.Spieß, Dottenfelderhof und P.Kunz, CH).
Lehrinhalte	In der biologisch-dynamischen Landwirtschaft wird seit den 1980er Jahren stark in die Entwicklung von standortangepassten und samenfesten Sorten investiert. Folgende Themen werden behandelt: Warum ist eine standortangepasste Sortenzüchtung wichtig für den Biolandbau? Welchen Einfluss hat die Züchtung auf die Qualität? Warum samenfeste Sortenzüchtung? Organisation der bio-dynamischen Saatzucht und - Vermehrung. Der Züchterblick im Hinblick auf die Frage Mensch-Pflanzenbeziehung. Hintergründe der Genetik und Epigenetik in Bezug auf die Frage samenfeste Sorten. Pflanzenzucht in der Praxis anhand von Beispielen in der bio-dynamischen Getreide- und Gemüsezüchtung.
Qualifikationsziel	Erlernen der besonderen Kriterien für samenfeste Sorten im bio-dynamischen Pflanzenbau und die Struktur der bio-dynamischen Pflanzenzucht in der Praxis; Verstehen der genetischen Hintergründe der samenfesten Pflanzenzucht
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Modul Pflanzenbau in der bio-dynamischen Landwirtschaft

Modul	H41 Nutztierwissenschaften – Wiederkäuer
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Rinder: Planung von tiergerechten Stallungen, Beurteilung der Tiergerechtheit; spezielle Anforderungen an die Milchviehhaltung, praktische Fütterung von Kälbern, Aufzucht- und Mastrindern und Milchkühen, beispielhafte Analyse eines Betriebssystems; ökologische Zuchtverfahren Schafe und Ziegen: spezifische Haltungs- und Fütterungserfordernisse; Weidemanagement, Eignung alter Haustierrassen; Ökonomie von Schaf- und Ziegenprodukten (Fleisch, Milch, Wolle)
Qualifikationsziel	Umsetzung von Grundlagenwissen in konkrete Optimierungs- und Handlungsstrategien; Verständnis von nutztierwissenschaftlichen Zusammenhängen, die die Eigendynamik und das Management von Haltungssystemen bestimmen; Erwerb von kommunikativen und didaktischen Kompetenzen; Reflexion über und Denken in vernetzten Systemen
Lehrform	Seminar, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H42 Nutztierwissenschaften – Schweine, Geflügel
Koordinator	Prof. Dr. A. Sundrum
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Schweine: züchterische und fütterungstechnische Anforderungen zur Erzeugung hochwertigen Schweinefleisches; Schweineaufzucht; spezifische Anforderungen der EU-Okotierverordnung Hühner: Verhalten, Haltung, Zucht und Fütterung von Geflügel; Auslaufgestaltung; Legehennenaufzucht
Qualifikationsziel	Umsetzung von Grundlagenwissen in konkrete Optimierungs- und Handlungsstrategien; Verständnis von nutztierwissenschaftlichen Zusammenhängen, die die Eigendynamik und das Management von Haltungssystemen bestimmen; Erwerb von kommunikativen und didaktischen Kompetenzen; Reflexion über und Denken in vernetzten Systemen
Lehrform	Seminar, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H43 Nutztierwissenschaften – Pferde
Koordinator	Dipl. Ing. agr A. Brouwer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Pferdezucht: Evolution des Pferdes und Historie der Pferdezucht; Pferderassen; Pferdebeurteilung; Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung; Organisation der Pferdezucht; Umgang mit Pferden; Aspekte der Fortpflanzung; Haltung Pferdehaltung und Landwirtschaft: Historische und gegenwärtige Bedeutung der Pferdhaltung; Geschichte und aktuelle Formen der Nutzung der Pferde; Organisationsformen landwirtschaftlicher Betriebe mit Schwerpunkt Pferdehaltung; Anforderung an Landwirtschaft als Dienstleistung; Artspezifische Ansprüche der Pferde, Haltungs- und Nutzungsformen, Mensch-Pferde-Beziehungen. Pferdefütterung: Anatomische und physiologische Grundlagen; Energie-, Nährstoff- und Ballastbedarf; Futtermittel; Fütterungspraxis; Ernährungsbedingte Störungen
Qualifikationsziel	Kennenlernen einer liebenswerten Tierart, die Geschichte gemacht hat. Vermittelt werden soll die Bedeutung der Pferdehaltung (Reiten, Therapie, Arbeiten) für die Landwirtschaft und für die Gesellschaft. Pferdehaltung wird erörtert im Zusammenhang mit der aktuellen Form der Stadt-Land-Beziehung. Sachgerechte Anpassung bzw. Modifizierung der Pferdefütterung in Abhängigkeit von Leistung, Haltungsbedingungen, Jahreszeiten und Futtermittelpreisen.
Lehrform	Vorlesung, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H44 Spezielle Tierzucht
Koordinator	NN
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Biometrische Methoden in der Tierzucht: Beschreibende Statistik; Vergleichende Statistik (insbesondere Varianz- und Kovarianzanalyse); Komponenten- und Parameterschätzung; Merkmalsbeziehungen Haustiergenetik: Grundlagen der quantitativen und der Populationsgenetik; Parameterschätzung; Zuchtwertschätzung; Grundlagen der Selektion; Methoden der Gebrauchskreuzung unter Berücksichtigung von Heterosis und Inzucht; Besonderheiten der Zucht in kleinen Populationen
Qualifikationsziel	Fähigkeit zur Anwendung geeigneter biometrischer Verfahren in Abhängigkeit von datenbezogenen Voraussetzungen und der Zielsetzung. Kenntnis der quantitativen-genetischen Grundlagen der Tierzüchtung.
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H45 Spezielle Tierhaltung
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Stallplanung: Grundlagen der Stallplanung (Rechtsvorschriften, Raum-/Funktionsprogramm); Erarbeiten von Neu-/Umbaulösungen anhand konkreter Beispiele (zeichnerische und textliche Darstellung, sowie Kostenschätzung) Beurteilung von Haltungsbedingungen: Möglichkeiten der Beurteilung von Haltungsbedingungen auf Betriebsebene (Tierverhalten, Verletzungen, Krankheiten, Leistungen) Beurteilung der Tiergerechtigkeit auf Praxisbetrieben Ethik, Tierschutzrecht, Mensch-Tier-Beziehung, Handling, Transport/Schlachtung
Qualifikationsziel	Die Studierenden sollen anhand von Fallbeispielen die Grundzüge der Stallbauplanung kennen lernen und dabei die im Grundstudium erworbenen Grundlagen des Tierverhaltens bzw. der Tierhaltung anwenden. Die Studierenden sollen in der Lage sein, die Tiergerechtigkeit in der Praxis beurteilen und evtl. - Einflussfaktoren analysieren zu können. Kennen lernen des Spannungsfeldes Ethik und Nutzen bei der Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere anhand ausgewählter Beispiele.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H46 Gesundheitsvorsorge und Heilverfahren
Koordinator	Prof. Dr. A. Sundrum
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	Gesundheitsmanagement: Risikofaktoren für die Entstehung von Faktorenkrankheiten und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung unter Berücksichtigung betriebspezifischer und ökologischer Rahmenbedingungen. Alternative Heilmethoden: Grundlagen der Homöopathie und der Akupunktur (traditionelle chinesische Medizin, TCM), Einsatz der Therapiemaßnahmen in der Rinderbestandbetreuung.
Qualifikationsziel	Vertiefung von Kenntnissen zur Tiergesundheit und Erstellung von Tiergesundheitsplänen. Vermittlung der Möglichkeiten und der Grenzen des Einsatzes alternativer Heilverfahren in der Nutztierhaltung.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Arbeitsbericht
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung

Modul	H47 Animal based tropical landuse systems
Koordinator	Prof. Dr. E. Schlecht
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	<p>Agroecology and regulation of integrated animal husbandry systems in the Tropics and Subtropics:</p> <p>(1) Mobile animal systems (nomadism, transhumance), Extensive and intensive sedentary animal husbandry (zero-grazing systems, agro-pastoral and agro-silva-pastoral systems, urban and peri-urban animal husbandry);</p> <p>(2) Access to resources (Tragedy of the commons);</p> <p>Livestock and Pastures (Livestock-Plant-Soil Interactions, Ecology Sahelian Pastures, Ecology of Sown Pastures).</p> <p>(3) Interaction of livestock with plants and soils: livestock and trees (availability and nutritional quality of browse, major secondary compounds in browse: tannins and saponins, integration of trees and shrubs), livestock and crops (availability and nutritional quality of crop residues, improving the quality of crop residues, pre-harvest off take of cereal leaves as livestock feed), livestock and soil fertility (role of livestock in nutrient cycling, livestock-mediated nutrient balances), monogastrous livestock, camelids, micro-livestock</p> <p>(4) Wildlife Management (Game ranching, Nature Reserve / Buffer Zone Management)</p> <p>(5) Examples of the internal functioning of different agroecosystems with special emphasis on plant growth and matter fluxes, discussion of research tools; possibilities and limitations for the sustainable utilization and protection of resources; plant nutrients-soil interactions; intercropping, mixed cropping, crop rotation, soil fertility, protection against wind and water erosion, degradation processes; non-destructive plant growth measurements</p>
Qualifikationsziele	Getting to know ruminants and monogastrous livestock management of the tropics as affected by agro-ecological conditions, ability to critically assess environmental constraints to and drivers of agro-ecosystems
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Biologie der Nutztiere, Tiernahrung/Tierzucht, Tiergesundheit/Tierhaltung, Ecological Landuse Systems I& II

Modul	H61 Ökonomik der pflanzlichen und tierischen Erzeugung
Koordinator	Prof. Dr. D. Möller
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Betriebszweiganalysen, Organisations-, Finanzierungs- und Investitionsplanungen für den Bereich der Bodennutzung und Tierhaltung.
Qualifikationsziel	Vermittlung von Analyse- und Planungsfähigkeiten für landw. Betriebe.
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Klausur, Studienarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte -soziologie Agrarpolitik, Betriebswirtschaft

Modul	H62 Unternehmensführung, Controlling
Koordinator	Prof. Dr. D. Möller
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Rechnungswesen landw. Unternehmen als Analyseinstrument und als Führungsmittel/Controlling; Unternehmensführung, Unternehmenskultur, Entscheidungsprozeß. Investition und Finanzierung in landw. Unternehmen. Organisation von zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit von Idw. Betrieben; Steuern in der Landwirtschaft, Taxation
Qualifikationsziel	Verständnis für die Datenerfassung und Datenverarbeitung. Interpretation der Kennzahlen. Schnittstelle steuerliche zu betriebswirtschaftlicher Buchführung erkennen und bewerten; Sensibilisierung für die Unternehmensführung im landw. Betrieb und Grundkenntnisse der Randbereiche Steuern, Taxation
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/ -soziologie/ Agrarpolitik, Betriebswirtschaft

Modul	H63 Betriebsumstellung, - optimierung
Koordinator	Dr. C. Schüler
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS / WS halbjährlich
Lehrinhalte	Einblick in die Problematik des konventionellen Landbaus; Verständnis für die Zusammenhänge im landwirtschaftlichen Betrieb und zu den Rahmenbedingungen; Aufnahme von Betriebsentwicklung und Status des IST-Betriebs; Darstellung der Produktionsverfahren und der sozioökonomischen Situation des Betriebs; Anwendung der Betriebsanalyse; Darstellung der Gründe bzw. Motive für die Umstellung Beschreibung der Plansituation und Definition der Planungsziele; Entwicklung des Grundkonzeptes eines ökologisch wirtschaftenden Planbetriebs; Auswahl und Erstellung der Pläne für die einzelnen Produktionsverfahren incl. Deckungsbeiträge; Entwicklung eines groben Vermarktungskonzeptes; Erstellung und kritische Bewertung von Bilanzen für die Bereiche Nährstoffe, Humus, Stroh, Arbeitswirtschaft; Investitionsplan; Ermittlung ökonomischer Kenngrößen wie Gesamtdeckungsbeitrag, Gewinn, Eigenkapitalbildung und Kapitaldienstgrenze; Abstimmung der Planungen mit dem Betriebsinhaber; Erstellung des Planberichts und öffentliche Präsentation der Ergebnisse
Qualifikationsziel	Dokumentation eines landwirtschaftlichen Betriebes für die Vorbereitung auf Betriebszweigoptimierung oder Umstellung auf Ökologische Landwirtschaft. Erarbeiten und überprüfen von Konzepten für Betriebszweige bzw. komplette Betriebe in Bezug auf Optimierung oder Umstellung auf ökologische Landbewirtschaftung.
Lehrform	Projekt
Leistungsnachweis	Projektbericht und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	Management und Nachhaltigkeit					
Code	H64					
Koordinator	Prof. Dr. S. Seuring					
Sprache	Deutsch					
Credits	6					
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontakt					
Häufigkeit (WS / SS)	In der Regel jährlich, SS					
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen und Organisationen aus verschiedenen Perspektiven • Unternehmen als produktive und soziale Gebilde • Strategische Nachhaltigkeitsmanagement • Instrumente des Nachhaltigkeitsmanagements 					
Qualifikationsziele	<p>Studenten sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte aktuelle Managementkonzepte einzuordnen • kennen die Bedeutung der Nachhaltigen Entwicklung für das Management von Unternehmen und Organisationen • kennen Ansätze des strategischen Nachhaltigkeitsmanagements • haben Überblickswissen zu Instrumenten des Nachhaltigkeitsmanagements, z.B. Ökobilanzen und Umweltcontrolling. 					
Instruction type	Vorlesung	Seminar	Exkursion	Praktikum	Tutorial	Projekt
Kontaktstunden (h)	30	30				
Leistungsnachweis	Präsentation, Mündliche Prüfung					
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft					
Teilnahmevoraussetz.	Module gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft					

Modul	H65 Agrarpolitik II und Entwicklungspolitik					
Koordinator	Prof. Dr. B. Knerr					
Sprache	Deutsch					
Credits	6					
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden					
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich					
Lehrinhalte	<p>Die Lehrveranstaltung beschäftigt sich mit den Wechselbeziehungen zwischen Agrar- und Entwicklungspolitik im gesamtwirtschaftlichen Kontext, sowie mit ausgewählten internationalen und nationalen Politikfeldern. Im Mittelpunkt stehen die Themengebiete: Globale Perspektive und Einordnung auf der Skala wirtschaftlicher Entwicklungsstufen; Theorie und Empirie wirtschaftlichen Wachstums; Armutskonzepte; Zusammenhänge zwischen wirtschaftlichem Wachstum, Ressourcen- und Einkommensverteilung; Ausprägungen und Implikationen von Bevölkerungswachstum; Arbeitsmärkte, Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung; Ursachen, Ausprägungen und Folgen von Migrationbewegungen; Agrarsektorale Wandel im wirtschaftlichen Wachstumsprozess; Ernährungssicherung; Die Rolle von Ausbildung und Forschung; Theorie und Empirie des internationalen Handels; Das Phänomen der internationalen Verschuldung; Konzept und Auswirkungen der „Strukturanpassungsprogramme“ von Weltbank und IWF; Internationale Entwicklungszusammenarbeit; Internationale Kapitalflüsse; Ursachen und Auswirkungen der Degradation natürlicher Ressourcen (Schwerpunkt Desertifikation)</p>					
Qualifikationsziel	<p>Die Studierenden sind in der Lage, die wirtschaftliche Entwicklungsprozesse, und insbesondere die Rolle des Agrarsektors innerhalb dieser Prozesse zu analysieren und auf dieser Grundlage Maßnahmen, die diese Prozesse und ihre Auswirkungen beeinflussen sollen, kritisch zu beurteilen sowie alternative Maßnahmen zu konzipieren.</p>					

Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat, Arbeitsbericht
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/-soziologie/Agrarpolitik und Agrarmarktlehre

Modul	H66 Agrar- und Lebensmittelmarketing
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Grundzüge des Marketing, Marketinganalysen, -ziele, -strategien, -instrumente und -management jeweils mit Beispielen aus der Agrar- und Ernährungswirtschaft.
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage bestehende Marketingkonzepte zu beurteilen und eigenständige grob zu entwerfen.
Lehrform	Vorlesung
Leistungsnachweis	Fachgespräch
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte -soziologie Agrarpolitik, Agrarmarktlehre
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	H68 Agrarrecht
Koordinator	Dipl. verw. J. Netz
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	Privates Recht in wichtige agrarwirtschaftlichen Fällen, Kaufvertrag und Gewährleistung, Pachtvertrag, Mietvertrag von Maschinen, Werksvertrag und Arbeitsvertrag. Gesellschaftsverträge und Gesellschaftsrechtsformen. Sachenrecht: Eigentum und Besitz, Nutzungsrechte, Immissionsrechte. Familienrecht: Ehe- Güterrecht. Erbrecht: Erbfolge, gesetzliches Erbe, Pflichtteil, Erbengemeinschaft, Landgüterverordnung und Hofrecht, Übergabeverträge. Rechtsformen der Kooperation in der Landwirtschaft. Verwaltungs- und Baurecht. Ökonomische Auswirkungen des Rechts in Fällen (Taxation)
Qualifikationsziel	Kennenlernen der wichtigsten Rechtsinstitutionen in der Agrarwirtschaft. Rechtsrahmen der Entwicklungsperspektiven eines landw. Hofes/Unternehmens entwickeln. Ökonomische Auswirkungen von Rechtssituationen.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Klausur
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/ -soziologie/ Agrarpolitik, Betriebswirtschaft

Modul	H70 Goetheanistische Betrachtung von Pflanzen und Tieren
Koordinator	Prof. Dr. T. Baars
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS jährlich
Lehrinhalte	Goetheanistische Naturbeobachtungen in Bereich der Botanik und Zoologie, Kulturwissenschaftliche Anthropologie, Philosophisch-anthroposophische Erkenntnistheorie, künstl. Übungen
Qualifikationsziel	Fachlich: Verständnis von agrarökologischen Zusammenhängen in Bezug auf das ökologische Naturverständnis und Nährstoffkreisläufe, die in Bezug auf eine ökologische Erziehung Anwendung erworbenen Wissens und Fähigkeiten durch projektbezogene Fallbeispiele im Ökologischen Landbau als Ausgangspunkt für die Umwelterziehung an den Schulen, (auch Waldorfschulen) Überfachlich: Erwerb von kommunikativen, didaktischen und organisatorischen Kompetenzen, Übertragen von Methoden des Erarbeitens von Lerninhalten, Stärkung des individuellen Lerninteresses, Denken in vernetzten Systemen
Lehrform	Vorlesung, Exkursion, Übung, Tutorium
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Projektbericht und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Keine

Modul	H81 Dorf und Regionengeschichte
Koordinator	Prof. Dr. W. Troßbach
Veranstaltung	Geschichte von Regionen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Märkte und Regionen; Regionen und Globalisierung; Regionen und Spezialisierung; Umwelt und Regionen; Stadt-Land-Beziehungen; Konstruktion von Regionen; Zusammensetzung von Regionen. Dorfgeschichte: Siedlung, Herrschaft, Sozialstrukturen, Geschlechterverhältnisse, Patronage und soziale Konflikte. Zeitraum: 16. – 20. Jh.
Qualifikationsziel	Inhaltlich: Erkennen, dass Regionen gestaltbare, heterogene und vergängliche Gebilde sind, während Dörfer seit dem Spätmittelalter siedlungsstabile, sozial heterogene Orte darstellen, gleichwohl aber einem starken Wandel wirtschaftlicher Orientierungen unterliegen. Methodisch: Mikro- und Diskursgeschichte als Analyseelemente kennen lernen.
Lehrform	Seminar, Exkursion, Tutorium
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/ -soziologie/ Agrarpolitik

Modul	H82 Agrarpolitik und eigenständige Regionalentwicklung
Koordinator	Prof. Dr. O. Poppinga
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	Jährlich, WS
Lehrinhalte	Analyse aktueller agrarpolitischer Maßnahmen auf regionaler und lokaler Ebene Kennen lernen konkreter Diversifizierungsmöglichkeiten Berechnung und Bewertung beispielhafter Fälle
Qualifikationsziel	Die Veranstaltung zielt darauf, grundlegende Kenntnisse der Handlungsmöglichkeiten im regionalen Zusammenhang und der regionalen Agrarpolitik zu vermitteln. Durch ein vielseitiges und breites Spektrum an Informationen sollen den Studierenden Kenntnisse vermittelt werden, die sie in die Lage versetzen, agrarpolitische Maßnahmen kritisch zu beurteilen und Einflussmöglichkeiten auf regionaler und kommunaler Ebene zu identifizieren.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetzung.	Module Agrargeschichte, -soziologie, Agrarpolitik, Agrarmarktlehre, Betriebswirtschaftslehre

Modul	H83 Neugründung landwirtschaftlicher Betriebe
Koordinator	Dr. C. Schüler
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Kenntnis der Möglichkeiten und Hemmnisse bei der Neugründung von landw. Betrieben.
Qualifikationsziel	Erwerb Grundlagenwissen (Finanzierung, Recht, Steuer, soziale Gestaltung, Betriebsentwicklung) der Betriebsgründung.
Lehrform	Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Arbeitsbericht
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/ -soziologie/ Agrarpolitik, Agrarmarktlehre, Betriebswirtschaftslehre

Modul	H84 Direktvermarktung
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	Entwicklung von Vermarktungskonzeptionen für direktvermarktende Praxisbetriebe in Projekt-Kleingruppen und Ergebnispräsentation vor beteiligten Direktvermarktern. Analyse und Bewertung von Verfahren der Direktvermarktung und hofeigenen Verarbeitung; rechtliche Rahmenbedingungen der Direktvermarktung; Vorstellung und Bewertung von Ergebnissen der aktuellen Direktvermarkterstudie Recke/Wirthgen und Verbraucherstudie zum Direkteinkauf von Zenner/Wirthgen.
Qualifikationsziel	Vermittlung von Planungssicherheit in der Direktvermarktung aus betriebswirtschaftlicher und rechtlicher Sicht.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Module Agrargeschichte/ -soziologie/ Agrarpolitik/ Agrarmarktlehre, Betriebswirtschaftslehre

Modul	H85 Landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen und soziale Verhältnisse
Koordinator	NN
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	jährlich, SS
Lehrinhalte	Neben bedeutenden historischen Schulen der Agrarökonomie werden den Studierenden wissenschaftliche Untersuchungen vorgestellt, die sich aus unterschiedlicher Perspektive mit den Eigentümlichkeiten landwirtschaftlicher Handlungs-, Organisations- und Wirtschaftseinheiten beschäftigen. Diese sollen gegenübergestellt und kritisch bewertet werden. Hierbei geht es insbesondere um die Erarbeitung und Diskussion der Merkmale landwirtschaftlicher Arbeit, Familien und Wirtschaftsweisen und deren Wandel im Prozess der Modernisierung. Schließlich sollen soziale und wirtschaftliche Problematiken, die aus dem Strukturwandel in der Landwirtschaft resultieren, thematisiert und diskutiert werden (Landwirtschaftliche Familienbetriebe in der Krise, Kontrollierte Landwirtschaft, Agrargenossenschaften). Des Weiteren werden Beispiele für Alternativen zum Wachstum in der Landwirtschaft vorgestellt (Low Cost – Strategien, neue Lebens- und Wirtschaftsstile). Methodisch wird eine Kombination aus Literaturrecherche- und -analyse, Diskussion, Gruppenarbeit und Exkursionen angewendet.
Qualifikationsziel	Den Studierenden soll in einem historischen Abriss wesentliche Inhalte und Gegenstandsbereiche agrarökonomischer, -politischer und -soziologischer Theorien vermittelt werden. Darauf aufbauend soll erlernt werden, soziale und wirtschaftliche Strukturen, Verhältnisse sowie Prozesse in der Landwirtschaft bewusst zu reflektieren. In diesem Zusammenhang werden konkrete, aktuelle soziale und wirtschaftliche Fragen in der Landwirtschaft verdeutlicht.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevor.	Module Agrargeschichte –soziologie Agrarpolitik, Betriebswirtschaft

Modul	H91 Ernährungsökologie
Koordinator	Prof. Dr. A. Ploeger
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Prinzipien einer nachhaltigen Ernährung; Produkt- und Prozessorientierte Qualitätsparameter und -methoden; Einfluss der Lebensmittelerzeugung, -verarbeitung und Konsum auf Boden, Wasser, Atmosphäre, Flora, Fauna, Mitwelt; Bewältigung der "Doppelgängernatur" des Menschen; Konsum- und Lebensstile und Nachhaltigkeit
Qualifikationsziel	Studierende verfügen über Kenntnisse der ökologischen, sozialen und kulturellen Auswirkungen der Lebensmittelproduktion und unterschiedlicher Konsumstile. Studierende sind in der Lage, Methoden zur Bewertung von Lebensmittelqualität zu verstehen und in Ansätzen durchzuführen.
Lehrform	Seminar, Übung
Leistungsnachweis	Referat, Klausur, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	H92 Essen und Trinken als Forschungsgegenstand
--------------	---

Koordinator	Prof. Dr. A. Ploeger
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Sensorik: Grundlagen der sensorischen Analyse von Lebensmitteln (analytischer und hedonischer Ansatz); Sensorik in der Produktentwicklung und im Qualitätsmanagement; Durchführung von Standardtests in der Sensorik (DIN/ ISO-Normen); Schulung der sensorischen Fähigkeiten der Studierenden(Abschlussprüfung)</p> <p>Ernährungsverhalten: Grundlagen der Ernährung des Menschen unter naturwissenschaftlicher und soziologischer/ kultureller Betrachtung. Lebensstile- Ernährungsstile werden vorgestellt ebenso wie Methoden zur Erfassung des Ernährungsverhaltens und der Erfassung der Lebensmittelgruppen/Nährstoffe (z.B. Pyramide). Die Veranstaltung verdeutlicht, dass Ernährung als Forschungsgegenstand inter-/transdisziplinär behandelt werden muss.</p>
Qualifikationsziel	<p>Sensorik: Studierende sind in der Lage den Stellenwert der Sensorik in der Produktentwicklung und dem Qualitätsmanagement zu verstehen und anzuwenden. Studierende verfügen über Kenntnisse der Sinnesphysiologie. Studierende sind in der Lage, eigene sensorische Fragestellungen zu bearbeiten (Warenkunde, Marktbeobachtung, sensorische Tests und deren Auswertung/Darstellung).</p> <p>Ernährungsverhalten: Studierende sind in der Lage den Stellenwert der Naturwissenschaft einerseits und der Sozial-/Kulturwissenschaft andererseits für das Forschungsfeld Ernährung zu benennen und anzuwenden (Methodenkenntnis). Sie haben Kenntnis über die Ernährungssituation in Deutschland und Europa sowie über die Einbindung von Ernährung in Lebensstile (Ernährungskultur).</p>
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Referat und Hausarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft ; im Sommersemester (Sensorik) können jeweils nur 12 TeilnehmerInnen zugelassen werden (Prüfkabinen)

Modul	H93 Vegetations- und Gewässerökologie
Koordinator	Prof. Dr. U. Braukmann
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Im Rahmen des Seminars werden verschiedene aus Sicht des Naturschutzes, der Vegetationskunde und der Gewässerökologie attraktive Gebiete studiert. Das Seminar umfasst praktische Übungen im Freiland sowie Austausch mit staatlichen und nichtstaatlichen Behörden und Organisatoren des Naturschutzes. Hierzu erfolgt eine Vorbesprechung, eine verbindliche Voranmeldung ist erforderlich.
Qualifikationsziel	Vegetations- u. gewässerökologische Grundkenntnisse erwerben, Methoden anwenden.
Lehrform	Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft
Modul	H94 Auswirkungen der Landwirtschaft auf Böden, Gewässer und Atmosphäre
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Inhalt des einführenden Moduls ist die Vermittlung umweltchemischer und gewässerökologischer Grundlagen. Speziell werden folgende Themen behandelt: wichtige Transferprozesse zwischen Atmosphäre, Wasser und Boden; Atmosphäre: Zusammensetzung, Stoffverteilung; natürlicher Treibhauseffekt; klimarelevante Spurengase: Grundlagen (Entstehung und Wirkung) Wasser: hydrologischer Kreislauf; Wasserqualität und -bewertung (Güteklassen, wichtige Qualitätsparameter wie BSB ₅); allgemeine Belastungen: Salz- und Nährstoffeinträge, Eutrophierung Boden: Beschaffenheit und Funktion; Berechnung von Wasser- und Winderosion; Verdichtung; Böden als Quellen und Senken von Spurengasen; Schadstoffe im Boden: Grundlagen (Stoffeigenschaften und Verhalten ausgewählter Schadstoffe, z.B. Dioxine, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle und Pestizide); Überblick über die Analytik der behandelten Stoffe; Einführung über die Auswirkung der Landwirtschaft auf die Kompartimente
Qualifikationsziel	Aneignung grundlegender umweltchemischer und ökologischer Kenntnisse Verständnis wichtiger Zusammenhänge Kennen lernen wichtiger umweltanalytischer Methoden Einsicht in die durch landwirtschaftliche Aktivitäten verursachten Umweltprobleme
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 6 (6) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Pflichtmodule gemäß § 6 (3) und (4) PO Ökologische Landwirtschaft

Masterstudiengang Ökologische Landwirtschaft

Modulhandbuch (Stand Dez. 2008)

Übersicht

Methoden

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • L11 Methoden der Boden- und Pflanzenbauwissenschaften • L12 Wissenschaftliches Arbeiten im Nutztierbereich • L13 Ecological modelling and GIS • L14 Empirische Forschung in der Landwirtschaft • L15 Methoden der Marketingforschung • L16 Komplexe Methoden der Sozialforschung |
|---|

Wahlpflichtbereich

<p>Boden- / Pflanzenbauwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L21 Optimierung von Landnutzungssystemen • L22 Ökophysiologie, Agrarbioidiversität • L23 Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen • L24 Phythopathologischer Feldkurs • L25 Bodenmikrobiologie, Bodenqualität • L26 Ausgewählte Kapitel der Agrartechnik • L27 Ökologie und Multifunktionalität des Grünlandes • L28 Nährstoffdynamik: Dauerversuche und Modellierung • L29 Nachwachsende Rohstoffe, regenerative Energien 	<p>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L61 Entscheidungstheorie • L62 Marketingforschung (Projektseminar) • L63 Agrarpolitik III, Umwelt- und Ressourcenökonomie • L66 Soziokulturelle Dimensionen ländlicher Entwicklung • L67 Strategisches Management, Organisation, Netzwerke • L68 Politikfeld Ökologische Landwirtschaft in der EU
<p>Nutztierwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L41 Tiergerechte und umweltverträgliche Nutztierhaltung • L42 Produkt- und Prozessqualitäten in der tierischen Erzeugung • L43 Tierhaltung und Produktqualität in der bio-dynamischen Landwirtschaft 	<p>Umwelt- / Lebensmittelwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L91 Ökologische Lebensmittelqualität und Verarbeitung • L92 Naturschutz, Landschafts- und Gewässerentwicklung • L94 Bio- und Restabfallbehandlung • L95 Kreisläufe der Abfallwirtschaft

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)	In der Regel jährlich
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
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Referate
Leistungsnachweis	Fachgespräch
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetzung	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L12 Wissenschaftliches Arbeiten im Nutztierbereich
Koordinator	Prof. Dr. U. Knierim
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
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.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat, Projektpräsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L13 Ecological Modelling and GIS
Koordinator	Dr. J. Benz
Sprache	Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Ecological Modelling: Introduction to common mathematical concepts used in ecology; Basic steps of modelling (conceptual modelling, translation of ecological knowledge into mathematical concepts, implementation, verification); What is simulation, specific methods (nonlinear parameter estimation, sensitivity analysis); Modelling and simulation packages; Modelling of important ecological processes: Transport, nutrient cycles, dynamics of soilwater, growth, population dynamics</p> <p>GIS: Geodetical background; Georeferencing; Data types, -import and -management; Methods of data manipulation and analysis (aggregation, (re)classification, interpolation, buffers, overlays, network analysis, image analysis; Remote sensing techniques; Practical exercises with GIS and GPS.</p> <p>Explained under consideration of applications in organic farm management and precision farming.</p>
Qualifikationsziel	<p>Ecological Modelling: Basic understanding of the mathematics used in ecological modelling (e.g. ordinary and partial differential equations, state and time events, including numerical aspects); Basic experiences in modelling and simulation; Knowledge about the possibilities and limits of modelling and simulation in ecology.</p> <p>GIS: Understanding of geodetic fundamentals, basic GIS-methods and related applications like GPS, remote sensing and precision farming. Evaluation of GIS-applications in organic farming management.</p>
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch und Hausarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtmodul gemäß § 11 (3)
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 10 PO Ökologische Landwirtschaft, G06, H17, wünschenswert H13

Modul	L14 Empirische Forschung in der Landwirtschaft
Koordinator	Prof. Dr. T. Baars
Sprache	Deutsch oder Englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	Die aus dem landwirtschaftlichen Kursus Steiners, aus den seitdem geleisteten Forschungsarbeiten und in der Praxis der Betriebe entstanden Forschungsfragen werden im Überblick dargestellt. Dann werden die methodischen Ansätze, diese Fragen zu beantworten, betrachtet und die bisherigen Ergebnisse diskutiert. Anhand der philosophischen Diskussion über den Gegensatz von Holismus-Reduktionismus werden Forschungsmethoden vorgestellt. Als methodische Erweiterung werden die Erfahrungswissenschaft und die wissenschaftliche Fallbehandlungen ausgearbeitet. Daneben werden auch die Möglichkeiten und Grenzen speziell entwickelter Methoden wie z.B. der bildschaffenden Methoden besprochen.
Qualifikationsziel	Überblick über den Stand der Forschung im bio.dyn. Landbau und wichtige noch zu bearbeitende Forschungsfragen. Beurteilung der Möglichkeiten und Grenzen der verschiedenen Forschungsmethoden. Anregung für Themen für Diplomarbeiten und Dissertationen.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L15 Methoden der Marketingforschung
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Grundlagen der Marketingforschung, Aufbau von Datenbanken für Unternehmens-, Konkurrenten- und Marktanalysen, Marktforschungsinstrumente und Auswertungsmethoden.
Qualifikationsziel	Die Studierenden kennen die Grundlagen der Marketingforschung und haben vertiefte Kenntnisse über die Instrumente der Marketingforschung und die Methoden der Auswertung.
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L16 Komplexe Methoden der Sozialforschung
Koordinator	NN
Sprache	deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60 h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	Einführung in die Systemtheorie, methodologische Grundbegriffe; Struktur-funktionalistischer Ansatz, Funktional-struktureller Ansatz; Hypothesen und Methoden; Humanökologie; Qualitative und quantitative Methoden; Kritische Würdigung der Systemtheorie; Methodenübungen
Qualifikationsziel	Auseinandersetzung mit der Systemtheorie, kennenlernen verschiedener Anwendungsmöglichkeiten in den Sozialwissenschaften
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L21 Optimierung von Landnutzungssystemen
Koordinator	Prof. Dr. J. Heß
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Optimierung von Landnutzungssystemen bezogen auf Pflanzenbestände (betrieblich) und den Interaktionsbereich ländlich-städtischer Raum (überbetrieblich): Zweitfrucht- und Mischanbausysteme, Grünlandnutzungssysteme und Landschaftspflege, Doppelnutzung von Kulturpflanzenbeständen, Landschaft im Interessenkonflikt von Stadt und Land, Flächendeckende Umstellung, flächendeckenden Grundwasserschutz durch Ökologischen Landbau, Agrogentechnik und Ökolandbau.
Qualifikationsziel	Fachlich: Kennen lernen innovativer Landnutzungssysteme im Spannungsfeld "Landschaft/ländlicher Raum - Ökologische Landwirtschaft". Überfachlich: Konzipierung von Anbausystemen, Evaluierung und Interpretation von Studien, Präsentation von Arbeitsergebnissen.
Lehrform	Projektseminar mit Exkursion
Leistungsnachweis	Studienarbeit, Referat, Präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L22 Ökophysiologie, Agrarbioidiversität
Koordinator	Prof. Dr. K. Hammer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Ökophysiologie: Nährstoffverfügbarkeit, -acquisition und -effizienz von unterschiedlichen Kulturpflanzenarten und -sorten; Anpassungsmechanismen von Kulturpflanzen auf sauren und alkalischen Standorten; Salztoleranz verschiedener Pflanzenarten und -sorten; Anpassungsmechanismen von Pflanzen auf überfluteten Böden und bei Trockenheit; Phosphor- und Eiseneffizienz verschiedener Pflanzenarten und -sorten Agrobiodiversität: Diversität als Grundlage ökologischer Landnutzungssysteme; Internationales Übereinkommen der FAO; Pflanzengenetische Ressourcen (PGR); Evolution von Kulturpflanzen und Unkräutern; Nutzung von PGR in der Züchtung; PGR in Deutschland; PGR im internationalen Kontext; Genpool-Konzepte
Qualifikationsziel	Kenntnisse der Ökophysiologie von und der Interaktion in Nutzpflanzenbeständen, insbesondere der Nährstoffaspekte bei den Wechselwirkungen zwischen Nutzpflanzen und Boden sowie zwischen Pflanzen untereinander unter verschiedenen Standort- und Anbaubedingungen. Kenntnisse ausgewählter Probleme der Agrarbioidiversität unter besonderer Berücksichtigung der PGR.
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L23 Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Beschreiben und Quantifizieren von Stoffflüssen (Nährstoff- und Energiegehalt landwirtschaftlicher Produkte und Betriebsmittel); Herstellungsverfahren von Produktionsmitteln (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; Anwendung und Vertiefung des Konzepts „Kriterien umweltverträglich Landwirtschaft“
Qualifikationsziel	Vertiefung der Kenntnisse über Nährstoffkreisläufe, Energieflüsse und Ökobilanzen in der Ökologischen Landwirtschaft. Kennen lernen und kritische Bewertung von Methoden zur Quantifizierung von Nährstoffkreisläufen und Energieflüssen. Selbständiges Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels.
Lehrform	Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO 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
Lehrinhalte	Sampling; ELISA Virusnachweis; Samenbürtige Krankheiten; Biologische Kontrolle
Qualifikationsziel	Kompetent mit aktuellen Problemen im Feld umgehen lernen, Kennen lernen von wichtigen Methoden, Ausarbeiten und Präsentation eines Themas.
Lehrform	Seminar, Exkursion, Übung
Leistungsnachweis	Arbeitsbericht, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L 25 Bodenmikrobiologie, Bodenqualität
Koordinator	Prof. Dr. R. Jörgensen
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
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
Lehrform	Vorlesung, Referat, Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetzung	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO 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
Lehrinhalte	Solartechnik im Agrarbereich, Bewässerungstechnik, Vermessungskunde
Qualifikationsziel	Besondere Teilbereiche der Agrartechnik kennen lernen und deren Anwendungsfelder einschätzen können
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Exkursion, Übung
Leistungsnachweis	Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO 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
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 Naturschutzzielen zu entwickeln und zu bewerten.
Lehrform	Vorlesung, Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L28 Nährstoffdynamik: Dauerversuche und Modellierung
Koordinator	Prof. Dr. B. Ludwig
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Vertiefung der Kenntnisse bezüglich der C-, N- und P-Dynamik in Ackerböden Vorstellung der Ergebnisse existierender Dauerversuche bei Berücksichtigung unterschiedlicher Einflussgrößen und Varianten Modellierung der Umsatzdynamik der organischen Bodensubstanz mit den Modellen "Rothamsted Carbon Model" und "DNDC" Simulation der pH-Pufferung und Nährstoffverlagerung in Böden mit dem Modell "PHREEQC" Simulation der Bodenerosion mit dem Modell "EROSION-3D"
Qualifikationsziel	Verständnis der Aussagekraft von Dauerversuchsergebnissen bei Berücksichtigung sämtlicher Einflussgrößen Verständnis der in den Modellen zugrunde liegenden ökologischen Prozesse Anwendung etablierter Modelle Kritisches Hinterfragen der Möglichkeiten und Grenzen der Modellierungen
Lehrform	Vorlesung, Übung
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L29 Nachwachsende Rohstoffe, regenerative Energien
Koordinator	Prof. Dr. M. Wachendorf
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Nachwachsende Rohstoffe zur stofflichen Verwertung: Einführung und Gliederung nach Stoffgruppen; Gegenwärtiger Umfang und mögliche Potenziale; Bereitstellung (Anbau, Sortenwahl, Ernteverfahren usw.) und Verwertung (Technologien, qualitative Anforderungen und Verfahren) Pflanzen zur chemisch-technischen Verwertung: Öle; Stärke; Zucker; Fasern; Zellulose; Bau- und Dämmstoffe
Qualifikationsziel	Studierende sollen eine Übersicht über die Potenziale, Technologien und qualitativen Anforderungen an den Rohstoff erhalten sowie Grundlagen für die Planung solcher Anlagen erlangen.
Lehrform	Vorlesung, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO 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
Lehrinhalte	wiss. Konzepte zur Beurteilung der Tiergerechtheit; Emissionsentstehung (Schadgase, Nitrat etc.), Emissionsminderung; Tierschutz- und Umweltrecht; Tier- und umweltgerechte Weidesysteme
Qualifikationsziel	Fähigkeit, Haltungssysteme unter Tier- und Umweltschutzgesichtspunkten zu beschreiben und zu bewerten. Wissen über Möglichkeiten der Emissionsminderung und Verbesserung der Tiergerechtheit Erfassen des Spannungsfeldes zwischen Tier- und Umweltschutz Kennenlernen und Beurteilen von tiergerechten Weidesystemen.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Referat, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L42 Produkt- und Prozessqualitäten in der tierischen Erzeugung
Koordinator	NN
Sprache	Deutsch oder englisch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	jährlich
Lehrinhalte	Methodology in animal nutrition and animal health, meaningfulness of criteria in relation to different objectives, scientific strategies to solve conflicts of aims within organic livestock farming and to provide a sustainable livestock production.
Qualifikationsziel	Get to know scientific tools for quantifying, assessing and evaluating problems within organic livestock production.
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat, Projektarbeit
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L43 Tierhaltung und Produktqualität in der bio-dynamischen Landwirtschaft
Koordinator	Prof. Dr. T. Baars
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS
Lehrinhalte	Das Bild der Evolution ist unterschiedlich innerhalb des biologisch-dynamischen Landbaus. Die Dreigliederung des Menschen beeinflusst die Verhältnisse zum Tier. Rhythmen, Futter, Mensch-Tierbeziehung und der Aufzucht beeinflussen der Heilung des Tieres und sind von Bedeutung in dem biologisch-dynamischen Tiergesundheitskonzept. In der Zucht sind Zucht auf Lebensleistung und Linienzucht mit Kuhfamilien geeignete Zuchtmethoden. Die Umwelt prägt sich auf Zucht und Selektion anhand der sogenannten Bedingungs-zucht.
Qualifikationsziel	Erlernen der besonderen Gesichtspunkte biologisch-dynamischer Tierhaltung.
Lehrform	Vorlesung, Seminar, Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 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
Lehrinhalte	Beschreibung der Entscheidungssituation bei unvollkommener Information (a), einperiodisch und (b) mehrperiodisch; Risiko und seine methodischen Kalküle; Unsicherheit und Entscheidungsregeln. Beschreibung der Risikoscheu. Zuordnung von Entscheidungsregeln zu realen Entscheidungssituationen. Datenbeschaffung für die Unsicherheitszustände. Prinzip der adaptiven Regelung; Risiko mindernde Organisationsstrukturen. Innovationsprozesse beim Landmaschineneinsatz. Portfolioplan der langfristigen Entwicklungsperspektive.
Qualifikationsziel	Problembewusstsein für Risiken und Unsicherheit in der landwirtschaftlichen Unternehmen entwickeln. Handlungsalternativen Ziel gemäß optimieren. Gebräuchliche Risiko- Handlungs- regeln kennen lernen. Portfolio für die strategische Ausrichtung.
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat, Projektarbeit

Modul	L62 Marketingforschung (Projektseminar)
Koordinator	Prof. Dr. U. Hamm
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
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.
Lehrform	Seminar, Projekt
Leistungsnachweis	Referat, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft, Modul Methoden der Marktforschung

Modul	L63 Agrarpolitik III, Umwelt- und Ressourcenökonomie
Koordinator	Prof. Dr. B. Knerr
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, jährlich
Lehrinhalte	Agrarpolitik: Es werden aktuelle agrarpolitische Themen der nationalen, europäischen und internationalen Ebene behandelt. Umwelt- und Ressourcenökonomie: Einführung in die Thematik; Ursachen von Umweltproblemen; Konzepte der absoluten und relativen Knappheit; Eigenschaften des Gutes Umwelt; Marktpreis und gesamtgesellschaftlicher Wert von Agrarprodukten; Politische Entscheidungen über den Verbrauch natürlicher Ressourcen; Bewertung von Umweltkosten und umweltrelevanten Maßnahmen im Rahmen öffentlicher Projekte; Optimale Abbauraten natürlicher Ressourcen; Diskussion ausgewählter aktueller Themen der Agrarentwicklung
Qualifikationsziel	Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Fragen der Agrarpolitik vor dem Hintergrund wirtschaftstheoretischer Überlegungen zu diskutieren, die Konsequenzen agrarpolitischer Maßnahmen abzuschätzen und dies im praktischen Kontext anzuwenden und umzusetzen. Die Studierenden können das Spannungsfeld zwischen theoretisch optimalen Lösungen im Bereich der Umwelt- und Ressourcenpolitik einerseits und den in der Praxis tatsächlich implementierbaren Maßnahmen andererseits verstehen. Sie sind in der Lage, eigenständig kreative Lösungen vorzuschlagen.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO 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)	WS, jährlich					
Lehrinhalte	Soziokulturelle Faktoren in Prozessen ländlicher Entwicklung: Kultur und Entwicklung; Schlüsselfaktoren: Entwicklungsstand, Legitimität, sozio-kulturelle Heterogenität; Gender-Rollen; „Local Knowledge“; Beratung in kulturell fremden Kontexten Wissen und Überlieferung: „Local Knowledge“; Probleme von Wissenstransfer; Soziale und geschlechtsspezifische Bindung von Wissen; Speicherung von Wissen; Schriftlichkeit und Mündlichkeit; Traditionsbildung und soziale Integration in ländlichen Gesellschaften					
Qualifikationsziel	Befähigung zur Einordnung von Entwicklungsprozessen in den soziokulturellen Kontext. Prozesse von Wissenskonstruktion und Traditionsbildung durchschauen.					
Lehrform	Seminar, Übung, Gruppenarbeit					
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat					
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft					
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft					

Modul	Strategische Management, Organisation, Netzwerke					
Code	L67					
Koordinator	Prof. Dr. S. Seuring					
Sprache	Deutsch					
Credits	6					
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontakt					
Häufigkeit (WS / SS)	In der Regel jährlich, WS					
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Management • Market-based view • Resource-based view • Grundlagen der Organisationstheorie • Netzwerke und Netzwerkmanagement 					
Ziele	Studenten sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> • Wesentliche Ansätze des strategischen Managements zu beschreiben und voneinander abzugrenzen • kennen Ansätze der betriebswirtschaftlichen Organisationstheorie • verstehen die Bedeutung von Netzwerken für das Management von Unternehmen und Organisationen 					
Lehrform	Vorlesung	Seminar	Exkursion	Praktikum	Tutorial	Projekt
Kontaktstunden (h)	30	30				
Leistungsnachweis	Präsentation, Mündliche Prüfung					
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft					
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft					

Modul	L68 Politikfeld Ökologische Landwirtschaft in der EU
Koordinator	Prof. Dr. O. Poppinga
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	Neben der Bestandsaufnahme und kritischen Bewertung der europäischen Programme zur ländlichen Entwicklung steht die Analyse des Formulierungsprozesses europäischer Politik im Vordergrund. Dabei werden nationale und supranationale Elemente im Politikformulierungsverfahren sowie Partizipationsmöglichkeiten organisierter Interessen berücksichtigt. Es wird angestrebt, den Studierenden im Rahmen einer Exkursion ein praxisnahes Bild der Entstehung europäischer Politik zu vermitteln. Hierzu gehört auch der Austausch mit Vertretern europäisch organisierter Parteien und Interessengruppen.
Qualifikationsziel	Die Veranstaltung zielt darauf, die Kenntnisse der Studierenden über die europäische Politik 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.
Lehrform	Vorlesung/Seminar/Exkursion
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Studienarbeit, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L91 Ökologische Lebensmittelqualität und Verarbeitung
Koordinator	Prof. Dr. A. Ploeger
Sprache	Deutsch
Credits	6 bzw. 12 (je nachdem, ob über ein oder zwei Semester)
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS (und SS), jährlich
Lehrinhalte	Entwicklung neuer oder Modifikation bestehender Lebensmittel in Zusammenarbeit mit Unternehmen in der Landwirtschaft, der Verarbeitungsindustrie, des Lebensmittelhandwerks und/oder des Lebensmittelhandels; dabei Optimierung der Produktqualität, Testverfahren zur sensorischen Qualität und zur Abschätzung der Marktchancen.
Qualifikationsziel	Die Studierenden erfahren in Lehreinheiten und an Projekten aus der Praxis, wie neue oder modifizierte Lebensmittel kreieren und welchen Testverfahren diese Lebensmittel unterzogen werden, bevor sie im Markt eingeführt werden.
Lehrform	Projekt, Exkursion
Leistungsnachweis	Referat, Arbeitsbericht, Projektarbeit und -präsentation
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L92 Naturschutz, Landschafts- und Gewässerentwicklung
Koordinator	Prof. Dr. H. Schmeisky
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS / WS, halbjährlich
Lehrinhalte	Offenhaltung der Landschaft mit geeigneten landschaftsplanerischen und - pflegerischen Methoden; Erfassen, Kartieren, Bewerten von Landschaftselementen der betr. Region, u. a. der Flächennutzung, Biotope, Böden, Vegetation und Gewässer; Messungen boden- und gewässerkundlicher Daten im Freiland und Labor; Aufstellen von Landschafts- und Gewässer-Pflege- und Entwicklungskonzepten Erarbeitung von Konzepten zur nachhaltigen Regionalentwicklung in Gemeinden – Stichworte Landnutzung, Dorfentwicklung, Tourismus, nachhaltige regenerative Energie (z. B. aus Biomasse); alle Arbeiten erfolgen in enger Kooperation mit der Gemeinde (Verwaltung, Bürgermeister)
Qualifikationsziel	Kennenlernen einschlägiger Methoden und Verfahren der Erfassung, Kartierung und Aufarbeitung ökologischer, boden- und gewässerkundlicher sowie landschafts- und regionalplanerischer Daten und Informationen sowie deren Präsentation. Erlernen und praktische Anwendung interdisziplinärer Teamarbeit sowie geeigneter Präsentationsmethoden und -techniken. Erstellung eines qualifizierten Projektberichts.
Lehrform	Projekt, Exkursion, Felderhebung, Laborarbeiten
Leistungsnachweis	Projektarbeit und -präsentation
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L94 Bio- und Restabfallbehandlung
Koordinator	Prof. Dr. K. Wiemer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	SS, jährlich
Lehrinhalte	<p>Grundlage dieser Veranstaltung ist die Teilnahme am „Kasseler Abfallforum“ (3 Tage im April jeden Jahres, Stadthalle Kassel). Die bei dieser Tagung behandelten Aspekte werden in einem ergänzenden Seminar in Witzenhausen aufgegriffen und vertieft. Thematisiert werden die abfallwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Deutschland, welche auf Grund technischer sowie politischer und rechtlicher Veränderungen einem dynamischen Wandel unterliegen. Eine kritische Auseinandersetzung mit diesen Entwicklungen kann als unumgängliche Basis zur Findung staatlicher und privatwirtschaftlicher Problemlösungen angesehen werden. In diesem Zusammenhang vermittelt das Seminar wissenschaftliche und praxisbezogene Grundlagen für die in der Abfallwirtschaft tätigen Akteure. Neben den politisch/rechtlichen Perspektiven und Strategien in Deutschland und Europa werden insbesondere bestehende und neue Verfahren sowie Lösungsansätze zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen thematisiert.</p>
Qualifikationsziel	Selbständige und kritische Beurteilung von Methoden zur Bio- und Restabfallbehandlung
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft

Modul	L95 Kreisläufe der Abfallwirtschaft
Koordinator	Prof. Dr. K. Wiemer
Sprache	Deutsch
Credits	6
Stud. Arbeitsaufwand	180h, davon 60h Kontaktstunden
Häufigkeit (WS / SS)	WS, in der Regel jährlich
Lehrinhalte	<p>Im Sinne der Kreislaufwirtschaft zielen in Deutschland die politischen und rechtlichen Vorgaben auf eine möglichst vollständige Verwertung von Abfällen. Hintergrund ist das Ziel der Nachhaltigkeit und des Ressourcenschutzes. Die Träger der öffentlichen und privaten Abfallentsorgung verfolgen dazu unterschiedliche strategische Vorgehensweisen zur Verwertung von Verpackungen. Diese werden erläutert, hinterfragt und bezüglich ihres Beitrages zur Nachhaltigkeit und des Ressourcenschutzes diskutiert. Dabei soll der Einklang zwischen Ökonomie und Ökologie sowohl aus kommunaler als auch aus privat-wirtschaftlicher Sicht thematisiert werden.</p> <p>Wegen der besonderen Bedeutung der unterschiedlichen Wege zur Sammlung, Sortierung und Verwertung von Verpackungen, wird darauf schwerpunktmäßig eingegangen. Im Mittelpunkt steht die Verknüpfung von Abfall- und Energiewirtschaft und Verpackungsverwertung mit der Maßgabe der Optimierung der Systeme.</p> <p>Als Teil dieser Lehrveranstaltung ist daher die Teilnahme an der Tagung „Würzburger Verpackungsforum“ vorgesehen, welches vom Fachgebiet Abfallwirtschaft wissenschaftlich konzipiert und geleitet wird. Der Transfer für eingeschriebene Studenten wird durch das Fachgebiet Abfallwirtschaft sichergestellt. Die bei dieser Tagung behandelten Aspekte werden in einem ergänzenden Seminar in Witzenhausen aufgegriffen und vertieft.</p>
Qualifikationsziel	Selbständige und kritische Beurteilung von Methoden zur Kreislaufwirtschaft und der Verpackungsverwertung.
Lehrform	Seminar
Leistungsnachweis	Fachgespräch, Referat
Verwendbarkeit	Wahlpflichtfach gemäß § 11 (3) PO Ökologische Landwirtschaft
Teilnahmevoraussetz.	Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 PO Ökologische Landwirtschaft