HOCHSCHULE ANHALT University of Applied Sciences

Modulhandbuch

Berufsbegleitender Bachelorstudiengang

Landwirtschaft/Agrarmanagement

Stand: Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

Pflichtmodule		**Seite**
1.	Rhetorik und Verhandlungsführung	3
2.	Recht / Agrarrecht	4
3.	Bodenkunde	5
4.	Pflanzenproduktion I	6
5.	Tierproduktion I	8
6.	Mathematik, Statistik und Informatik	9
7.	Agrarchemie	11
8.	Volkswirtschaftslehre, Marketing, Marktforschung	12
9.	Pflanzenproduktion II	14
10.	Tierproduktion II	15
11.	Landtechnik	16
12.	Agrochemisches Praktikum	17
13.	Landwirtschaftliche Betriebslehre	19
14.	Tierhaltung und Tierhygiene	20
15.	Spezielle Tierproduktion	21
16.	Spezielle Pflanzenproduktion	22
17.	Agrarmarktlehre und Agrarpolitik	23
18.	Ökonomik der Pflanzenproduktion und Tierproduktion	25
19.	Unternehmensführung	26
20.	Projekt	27
21.	Bachelorarbeit und Kolloquium	28
Wahlpflichtmodule		
22.	Angewandte Statistik	29
23.	Bestands- und Leistungsmanagement	30
24.	Bewässerungslandbau	31
25.	Biotechnologie in der Pflanzen- und Tierproduktion	32
26.	Fütterung und Futterplanung	33
27.	Internationaler Agrarhandel	34
28.	Nachwachsende Rohstoffe und Sonderkulturen	36
29.	Ökologischer Landbau	37
30.	Personalführung	38
31.	Pferdezucht und -haltung	39
32.	Phytopathologie und Pflanzenschutz	40
33.	Praktikum Pflanzenbiotechnologie	41
34.	Precision Farming	42
35.	Rechnungs- und Steuerwesen	43
36.	spezielles Agrarmarketing	44
37.	Unternehmensberatung	45

Name des Moduls: Rhetorik und Verhandlungsführung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Roland Liepold, Norbert Dege

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Konsultationsstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Teilnehmer kennen die Grundsätze für ein freies, gut strukturiertes und überzeugendes Reden.
Sie wissen, wie man sich als Gesprächs-/Diskussions-/Verhandlungspartner verhält und können Gesprächsrunden selbständig moderieren.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Grundlagen (GL) der Kommunikation
- Grundlagen/Technik der Rhetorik
- der Fachvortrag
- die Meinungsüberzeugungsrede
- faire/unfaire Dialektik
- die Diskussion
- das Gespräch
- die Verhandlung
- das Verkaufen
- das Moderieren

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Enkelmann, Böttcher: Die Formel des Erfolges; mvg-Verlag, Landsberg 1994, 2. Auflage
Fey, Fey: Redetraining als Persönlichkeitsbildung; Walhalla Verlag; Berlin
Ruhleder: Methoden: Arbeitstechniken-Rhetorik-Stressbewältigung; Vogel-Verlag; Würzburg
Ruhleder: Rhetorik und Dialektik, 2016, 17. Auflage; Verlag Fanz Vahlen, München
Rupert: Dialektik für Manager; Ullstein Verlag, Frankfurt
Tusche, Werner: Reden und überzeugen; Bund-Verlag, Köln
Wege: Professionell präsentieren beim Kunden; Deutscher Fachverlag, Frankfurt/Main
Weis: Verkaufsgesprächsführung; Kiehl-Verlag

Weitere Anmerkungen:
Die Konsultation und die Prüfung finden an einem Konsultationswochenende statt. Für die Zulassung zur Prüfung ist die Teilnahme an der Konsultation Voraussetzung. Das jeweilige Fachsemester wird in Einzelgruppen geteilt, sodass maximal 25 Studenten an einem Konsultationswochenende teilnehmen können. Eine Eintragung in eine entsprechende Teilnahmeliste ist erforderlich.

Name des Moduls: Agrarrecht
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Thomas Hahn

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über die notwendigen Grundkenntnisse, um die Bedeutung der für die Landwirtschaft relevanten Rechtsvorschriften selbst einschätzen zu können. Sie beherrschen die Methode der Rechtsanwendung in den Grundzügen, können einfache Rechtsfragen in den behandelten Gebieten selbst beantworten und erkennen bei schwierigeren Problemen den Beratungsbedarf.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Einführung in das Agrarrecht
Landpachtrecht
Landpachtverkehrsrecht
Das Grundstücksrecht im Bürgerlichen Gesetzbuch (Immobiliarsachenrecht)
Grundbuchrecht
Grundstückverkehrsrecht
Erbrecht für Landwirte

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Beck-Texte, dtv Verlag, in der jeweils aktuellen Auflage Bürgerliches Gesetzbuch BGB, Gesellschaftsrecht GesR, Genossenschaftsrecht GenR, Umweltrecht UmwR, Verwaltungsrecht
Brehm, Mihm, Scheel: Handelsrecht, Gesellschaftsrecht und Steuerrecht, Grundkurs des Steuerrechts, Band 13, Schäffer-Poeschel Verlag
Dombert und Witt (Hrsg.): Agrarrecht, Münchner Anwaltshandbuch, Verlag C.H. Beck
Führich: Wirtschaftsprivatrecht: Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Gesellschaftsrecht, Vahlen, München
Grimm: Agrarrecht, Beck-Verlag, München
Hahn, Taube: Vertragshandbuch für den Unternehmenskauf in der Landwirtschaft, HLBS-Verlag
Hahn: Investment Landwirtschaft, HLBS-Verlag
Haug: Staats- und Verwaltungsrecht: Fallbearbeitung, Übersichten; Schemata, Verlagsgruppe Hüthig-Jehle-Rehm
HLBS-Kommentar: Landpachtrecht, HLBS-Verlag
Schramm, Hahn: Grundstückverkehrsrecht, HLBS-Verlag
Sodan, Ziekow: Grundkurs Öffentliches Recht, Verlag C.H. Beck
Turner: Agrarrecht, DLG-Verlag, Frankfurt am Main

Name des Moduls: Bodenkunde
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annette Deubel
Lehrperson/en: Prof. Dr. habil. Dieter Orzessek

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 18	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Praktika	6
Selbststudium	162

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Grundlegende Kenntnisse zu Bodenentwicklung, Bodeneigenschaften und Bodenlandschaften sind den Studierenden vertraut. Sie haben die Fähigkeiten entwickelt, Zusammenhänge zwischen Standort, Nutzung und Bodenentwicklung zu erkennen und -darauf aufbauend- die Bodenfruchtbarkeit eines landwirtschaftlich genutzten Standortes ansprechen zu können und Maßnahmen ihrer Erhaltung oder ihrer Förderung abzuleiten.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Geologische Grundlagen der Bodenentwicklung
- Fruchtbarkeitsbestimmende Bodeneigenschaften (Körnung, Bodenleben und organische Substanz, Wasser- und Lufthaushalt) und ihre Beeinflussung
- Diagnostische Eigenschaften von Böden im Ergebnis von pedogenetischen Prozessen sowie Bodensystematik (Klassifikation der BRD mit Verweis auf WRB)
- Bodenlandschaften
- Bodenbewertung (Reichsbodenschätzung)
- Bodenbelastungen

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Ad-Hoc-AG Boden, Bodenkundliche Kartieranleitung, http://www.bgr.bund.de
Scheffer, Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum Akademischer Verlag
Schubert: Pflanzenernährung, Grundwissen Bachelor, Ulmer UTB
Stahr, Kandeler, Herrmann, Streck: Bodenkunde und Standortlehre, Ulmer UTB

Weitere Anmerkungen:
Grundlage für das Modul Pflanzenproduktion II. Der Leistungsnachweis ist die Teilnahme am Praktikum „Bodenkunde“ im Laufe des 1. Fachsemesters. Die Klausur kann mir Unterlagen geschrieben werden.

Name des Moduls: Pflanzenproduktion I
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annette Deubel
Lehrperson/en: Prof. Dr. Annette Deubel, Prof. Dr. Falko Holz

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse zur Pflanzenzüchtung, zu biotechnologischen Verfahren und ihren Anwendungsmöglichkeiten in Züchtung und Pflanzenproduktion sowie zur Pflanzenernährung und Düngung.
Die Studierenden haben die Fähigkeit Zusammenhänge zwischen den in der Zelle ablaufenden Energie- und Stoffwechselprozessen und deren Auswirkung auf Nährstoffaufnahme, Pflanzenwachstum oder auf die Wirkung von Pflanzenschutzmaßnahmen zu erkennen. Sie können den Nährstoff- und Düngebedarf der Bestände in Abhängigkeit von Ertrags- und Qualitätszielen und ökologischen Erfordernissen ermitteln. Die Studierenden haben die Fähigkeit Düngungsmaßnahmen unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorlagen sowie Maßnahmen zur Verlustminimierung und Vermeidung von Umweltbelastungen zu planen. Sie können Sorten der Kulturpflanzen auf Grundlage spezifischer Züchtungsmethoden einschätzen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Variabilität als Voraussetzung für eine erfolgreiche Züchtung (genetische Ressourcen, Genbankarbeit)
- Grundlegende Zuchtmethoden
- Rechtliche Bestimmungen beim Umgang mit zugelassenen Sorten
- Genetische und molekularbiologische Grundlagen der Gentechnik
- Zellbiologische Verfahren: Gewebekultur und Gentransfertechniken, Anwendungen- und zelltechnischer Verfahren in der Landwirtschaft, Rechtliche Fragen der Anwendung von Gentechnik
- Funktion von Nährstoffen in der Pflanze und Rolle bei Ertragsbildung von Beständen und Qualität
- Pflanzenverfügbarkeit von Nährstoffen und Methoden der Ermittlung von Nährstoff- und Düngebedarf
- Grundsätze der Düngung im integrierten Pflanzenbau im Vergleich, Grund- und Ertragsdüngung
- Düngemittel und Eigenschaften sowie Anwendungsempfehlungen
- Wachstumsprozesse und ihre Steuerung bei Kulturpflanzen

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
- Kempen, F.: Gentechnik bei Pflanzen. Chancen und Risiken, Springer Spektrum 2019
- Heß, D: Pflanzenphysiologie : Grundlagen der Physiologie und Biotechnologie der Pflanzen, Ulmer 2008
- Becker, H.: Pflanzenzüchtung, Ulmer 2019
- Miedaner, Th.: Grundlagen der Pflanzenzüchtung, DLG-Verlag 2017
- Schubert, S.: Pflanzenernährung, UTB 2018
- Knittel, H., Albert, E., Ebertseder, T.: Praxishandbuch Dünger und Düngung, Agrimedia 2020
- Skripte und Links zu ergänzenden Informationen im LMS MOODLE unter http://www.hs-anhalt.de/moodle

Weitere Anmerkungen:
Der Leistungsnachweis besteht aus einer Gruppenarbeit und der Ausarbeitung einer Düngebedarfsermittlung. Unterlagen und Literaturverweise werden bereitgestellt. Aus einem zugehörigen Fragenkatalog werden ausgewählte Fragen in der Klausur berücksichtigt. Aufgaben sowie Hinweise sind unter http://www.hs-anhalt.de/moodle verfügbar.

Name des Moduls: Tierproduktion I
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Kathleen Schlegel
Lehrperson/en: Prof. Dr. Kathleen Schlegel

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:**6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
keine (es sollten aber Grundkenntnisse der Biologie und Chemie vorhanden sein)

Lernziele:
Die Studierenden kennen die Grundlagen der Biologie, Anatomie und Physiologie der Haustiere. Sie sind in der Lage, die grundlegenden Funktionen des tierischen Organismus zu beschreiben und haben damit die Voraussetzungen für die Module Tierproduktion II, Bestands- und Leistungsmanagement und Tierhaltung und –hygiene.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Zoologie, Zelle, Stoffwechsel der Zelle, Gewebe, Wachstum, Aufbau der DNA, Genom, Gen, Anatomie,
Physiologie der Haustiere (Bewegungsapparat, Eingeweidesystem, Verdauungsapparat, Fortpflanzung, Milchdrüse)

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Ahne, Liebisch, Stohrer, Wolf: Zoologie, Schattauer Verlag
Burda: Allgemeine Zoologie, UTB Basics, Ulmer Verlag
Burda, Hilken, Zrzavy: System Zoologie, UTB Basics, Ulmer Verlag
Loeffler, Gäbel: Anatomie und Physiologie der Haustiere, Ulmer Verlag UTB
Mehlhorn: Grundriß der Zoologie, UTB für Wissenschaft, Gustaf Fischer
Storch, Welsch: Kurzes Lehrbuch der Zoologie, Spektrum Akad. Verlag
Wehner, Gehring: Zoologie, Thieme Verlag

Weitere Anmerkungen:
Begleitend zu den Lehrveranstaltungen sind multiple choice Lernaufgaben zum eigenständigen Lernen verfügbar unter http://www.hs-anhalt.de/moodle.

Name des Moduls: Mathematik, Statistik und Informatik
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Uwe Knauer
Lehrperson/en: Prof. Dr. Uwe Knauer, Dr. Jelena Kecman, Dipl.agr.oec. Malte Klein

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 1. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 36	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Praktika	24
Selbststudium	144

Prüfung (lt.PSO)**:** Klausur 120 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (Informatik, 30 min.)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Mathematik und Statistik:
Die Studierenden sind in der Lage mit mathematischen Modellen umzugehen und die daraus resultierenden Anforderungen an das abstrakte und logische Denken zu erfüllen.
Die Studierenden beherrschen das Erkennen formelmäßiger Zusammenhänge an Hand praktischer Aufgabenstellungen aus der Landwirtschaft, dem Agrarhandel sowie der Agrarökonomie und setzen diese in Lineare Optimierungsmodelle und deren Auswertung um.
Sie sind zum wissenschaftlichen Umgang mit statistischem Datenmaterial aus der landwirtschaftlichen Primärproduktion, aus der Züchtung, aus wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozessen, aus Verbraucherbefragungen usw. fähig.
Die Studierenden können mathematisch-statistische Verfahren und Kategorien zur Datenauswertung sowie Schlussfolgerungen daraus anwenden.

Informatik:
Studierende kennen Leistungsparameter arbeitsplatzbezogener Rechentechnik und können die mit dem Einsatz von vernetzter Hard- und Software verbundenen Effekte bewerten.
Studierende nutzen Tabellenverarbeitungssysteme zur Auswertung, Analyse und Visualisierung numerischer Daten. Studierende können Informationen strukturieren, in Datenbanken erfassen und auswerten.
Studierende verwenden Präsentationssoftware zur vortragsorientierten Aufbereitung und Darstellung von Informationen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Mathematik und Statistik:
- Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Verteilungen
- Deskriptive Statistik
- Korrelations- und Regressionsanalyse

Informatik:
- Rechnernetze / Hardware
- Standardsoftware (spez. Fragen Text-/Tabellenverarbeitung)
- Datenmodellierung / Datenbanken
- Bildbearbeitung / Präsentation

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage

Mathematik und Statistik

Eckstein, P.P (2012): Angewandte Statistik mit SPSS: Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 7. überarbeitete Auflage. Springer Gabler.

Hartung, J. (2009): Statistik. Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 15. überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. De Gruyter Mouton Verlag.

IBM SPSS Statistics 19 Core-System-Benutzerhandbuch (1989, 2010).

Rasch, D. et al. (1983): Biometrie - Einführung in die Biostatistik. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag

Untersteiner, H. (2007): Statistik – Datenauswertung mit Excel und SPSS (für Naturwissenschaftler und Mediziner). UTB

Informatik

aktuelle Zeitschriften, Skripte, Online-Ressourcen

Bär: PC&EDV. Kaarst: bhv Verlag

Hilfesysteme der verwendeten Software

Programmbeschreibungen

Vorlesungsskripte / Foliensätze

Zehnder: Informationssysteme und Datenbanken. Stuttgart: Teubner

Weitere Anmerkungen:

RRZN-Handbuch für „Word“, „Excel“, „Access“ und „Power Point“ (Hannover 2013) sind bei der Studienorganisation auszuleihen.

Leistungsnachweis/Klausur:

Der Leistungsnachweis ist vor der Klausur abzulegen. Ein erfolgreiches Bestehen ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur. Sollte der Leistungsnachweis nicht bestanden werden, erlischt die Hisqis-Anmeldung für die die Prüfung automatisch. Die Klausur wird ohne Unterlagen geschrieben.

Name des Moduls: Agrarchemie
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Kathrin Kabrodt

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 2. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika,)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden können durch die vermittelten Kenntnisse in organischer Chemie und Biochemie, pflanzliche und tierische Agrarrohstoffe in ihrer stofflichen Zusammensetzung und hinsichtlich ihrer Verwendung und Wertigkeit als Lebens- und Futtermittel beurteilen. Die Studierenden beherrschen grundlegende biochemische Soffwechselkzyklen des Primärstoffwechsels. Dabei erlangen sie die Fähigkeit, deren Bedeutung für die tierische und menschliche Ernährung zu erfassen.
Die Studierenden erfassen die Bedeutung von Enzymen und enzymatischer Reaktionen bei der Steuerung des Stoffwechsels.
Die Studierenden schätzen Futtermittel im Zusammenhang mit tierphysiologischen Kenntnissen hinsichtlich ihrer tierphysiologischen Wertigkeit ein.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Grundlagen der Anorganischen und Organischen Chemie
- Stoffklassen und funktionelle Gruppen
- Organische Agrarstoffe pflanzlicher Herkunft (Klassifizierung, Bildung, wesentliche Reaktionsmechanismen Vorkommen, Funktion)
- Organische Agrarstoffe tierischer Herkunft (Klassifizierung, Bildung, wesentliche Reaktionsmechanismen Vorkommen, Funktion)
- Grundlagen der Biochemie (wichtigste Stoffwechselzyklen zum Katabolismus und Anabolismus von Kohlenhydraten, Fetten, Eiweißen)
- Grundlagen der Enzymologie

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Horn et al.: Biochemie des Menschen, Thieme Verlag, Stuttgart
Standhartinger: Chemie für Ahnungslose - eine Einstiegshilfe für Studierende, Hirzel Verlag, Stuttgart
Standhartinger: Organische Chemie für Ahnungslose - eine Einstiegshilfe für Studierende, Hirzel Verlag, Stuttgart

Weitere Anmerkungen
Der Leistungsnachweis wird in einem festgelegten Zeitraum während des Semesters erbracht. Es müssen Aufgaben zu den Themenkomplexen „Nomenklatur“, „Proteine“, „Kohlenhydrate“, „Lipide“ und Enzyme“ bearbeitet werden. Die Aufgaben sowie Hinweise sind verfügbar unter http://www.hs-anhalt.de/moodle. Jeder Studierende hat dafür 3 Versuche je Sommersemester.

Name des Moduls: Volkswirtschaftslehre, Marketing, Marktforschung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ute Höper
Lehrperson/en: Prof. Dr. Elena Kashtanova, Prof. Dr. Ute Höper

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 2. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 120 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Volkswirtschaftslehre:
Die Studierenden verstehen die wichtigsten volkswirtschaftlichen Zusammenhänge, erkennen die Einflussfaktoren auf Angebots- und Nachfragefunktionen. Sie sind fähig, die Wirtschaftsdaten und -meldungen sinnvoll zu interpretieren und deren Einfluss auf unternehmerische Entscheidungen zu beurteilen.
Die Studierenden können wirtschaftstheoretische Modelle auf aktuelle Fragestellungen übertragen.
Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Instrumente und Wirkungsweisen der Wirtschaftspolitik darzustellen und zu beurteilen.

Marketing:
Die Studierenden wissen um die Bedeutung des Marketings bei der Herstellung und Vermarktung von Agrarerzeugnissen unter besonderer Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette.
Die Studierenden erkennen den Nutzen der auf die aktuellen Marktgegebenheiten ausgerichteten Vermarktung.
Die Studierenden kennen die im Rahmen des Marketing-Managementprozesses notwendigen Bestandteile: Ziele, Strategien und Instrumente und wissen diese einzuordnen.

Marktforschung:
Die Studierenden gewinnen einen Überblick über die Grundlagen der Marktforschung.
Die Studierenden erarbeiten die Möglichkeiten und Grenzen der Marktforschung und sind in der Lage, dieses Wissen auf konkrete Marktforschungsprobleme anzuwenden.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Volkswirtschaftslehre
- Volkswirtschaftliches Denken, Interdependenz der modernen Volkswirtschaft
- Nachfrage und Haushaltstheorie: Nachfragekurve, Einflussfaktoren und Elastizität, Grenznutzen und Gesamtnutzen, Konsumentenentscheidungen
- Angebot: die Angebotskurve, Einflussfaktoren des Angebots, Märkte für die Produktionsfaktoren
- Unternehmensverhalten: Die Produktionskosten und Produktionsfunktion, Gewinnmaximierung und Angebot der Unternehmung bei vollständiger Konkurrenz
- Marktformen: Monopol, Oligopol, monopolistische Konkurrenz, Werbung und Gesellschaft
- Preisbildung und Marktgleichgewicht, Wirtschaftspolitische Maßnahmen und Wohlfahrt, Preiskontrollen, Besteuerung und Wohlfahrt, Externe Effekte bei Wirtschaften und wirtschaftspolitische Maßnahmen, Öffentliche Güter

- Die makroökonomischen Daten: BIP; Preisindex
  Monetäres System. Inflation: Ursachen und Kosten, Reale und nominale Wechselkurse
- Wirtschaftliches Wachstum, Ersparnisse und Investitionen, Konjunktur, Kurzfristige wirtschaftliche Schwankungen: gesamtwirtschaftliche Nachfrage und Angebot, Einfluss von Geldpolitik und Fiskalpolitik auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, Inflation und Arbeitslosigkeit

Marketing:
- Begriff, Ziele, Entwicklungsstufen und Erscheinungsformen des Marketings
- Kaufverhalten und Kaufentscheidungen
- Aufgaben und Phasen des Marketing-Management-Prozesses
- Informations- und Analysephase des Marketing (u.a. Chancen-Risiken-Analyse, Stärken-Schwächen-Analyse, SWOT-Analyse, Produkt-Lebenszyklus-Analyse, Erfahrungskurven, Portfolio-Analyse)
- Strategisches Marketing – Grundlagen und Strategieoptionen
- Operatives Marketing (Produkt- und Programmpolitik, Kontrahierungspolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik).

Marktforschung:
- Ablauf einer Marktforschungsstudie
- Sekundärmarktforschung
- Primärmarktforschung
- Fragebogenerstellung
- Stichprobenauswahl
- Erhebung
- Auswertung
- Diskussion der Ergebnisse

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage

Volkswirtschaftslehre:
Bartling, Luzius: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre: Einführung in die Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Vahlen, Mainz
Mankiw, Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer Poeschel Verlag, Stuttgart

Marketing:
Esch, Herrmann, Sattler: Marketing – Eine Managementorientierte Einführung, Verlag Franz Vahlen, München
Kuhlmann: Betriebslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft, DLG Verlag, Frankfurt am Main
Meffert, Burmann, Kirchgeorg: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unter.führung, Gabler Verlag, Wiesbaden
Strecker, Reichert, Pottebaum: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, DLG-Verlag, Frankfurt Main
Wagner: Landwirtschaftliches Lehrbuch: Marketing - Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Marktforschung:
Berekoven, Eckert, Ellenrieder: Marktforschung - Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, Gabler Verlag
Weis, Steinmetz: Marktforschung. Reihe: Modernes Marketing für Studium und Praxis, Kiehl Verlag Ludwigshafen

Weitere Anmerkungen:
Begleitend zu den Lehrveranstaltungen sind aktuelle Arbeitsunterlagen und kapitelbezogene Übungsfragen für das Teilmodul „Volkswirtschaftlslehre“ als Online-Ressource verfügbar unter http://www.hs-anhalt.de/moodle.

Name des Moduls: Pflanzenproduktion II
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annette Deubel
Lehrperson/en: Prof. Dr. habil. Dieter Orzessek, Dr. Michael Schenk

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 2. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Bodenkunde, Pflanzenproduktion I, Tierproduktion I

Lernziele:
Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu acker- und pflanzenbaulichen Querschnittsverfahren (Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Grunddüngung, Humuswirtschaft, integrierter Pflanzenschutz) im Zusammenhang mit dem Anbau und der Bestandsführung landwirtschaftlicher Kulturen. Sie haben die Fähigkeit auf Basis ökonomischer und ökologischer Erfordernisse Fruchtfolgen zu gestalten.
Sie berücksichtigen Anforderungen an die Nachhaltigkeit der Produktion und sind in der Lage Bodenbearbeitungs- und Düngemaßnahmen in den Fruchtfolgeablauf integrieren. Dabei beurteilen sie die Bestandsentwicklung und können Ursachen für Schadsymptome bestimmen. Die Studierenden beherrschen das Produktionsverfahren bei den Hauptkulturen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Prinzipien der Fruchtfolgegestaltung einschließlich Zwischenfruchtanbau im Spannungsfeld Ökologie und Ökonomie
- Standort- und verfahrensorientierte Bodenbearbeitung in der Fruchtfolge
- Düngung und Humuswirtschaft in der Fruchtfolge
- Ertragsbildung und Ertragsphysiologie sowie Qualitätsbildung bei Getreidearten, Ölpflanzen, Wurzel- und Knollenfrüchten sowie Futterpflanzen als Grundlagen der Anbauverfahren
- Grundlagen der Ertrags- und Qualitätssicherung
- Grundlagen der Phytomedizin

Literatur/Arbeitsunterlagen:
Diepenbrock, Ellmer, Léon: Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung: Grundwissen Bachelor, Ulmer UTB, 2016
Schilling, G. Pflanzenernährung und Düngung, Stuttgart: Ulmer, 2000
Freyer, B. Fruchtfolgen, Ulmer, 2003
Lütke-Entrup, Oehmichen: Lehrbuch des Pflanzenbaus, Band 1: Grundlagen, AgroConcept, 2006
Lütke-Entrup, Schäfer: Lehrbuch des Pflanzenbaus, Band 2: Kulturpflanzen, AgroConcept, 2011
VELA. (Hrsg.): Landwirtschaftlicher Pflanzenbau, BLV Buchverlag 2013
Hallmann, Quadt-Hallmann, von Tiedemann: Phytomedizin: Grundwissen Bachelor, Ulmer UTB 2009

Weitere Anmerkungen:
Ein erfolgreicher Abschluss des Moduls ist die Grundlage für folgende Module/Teilmodule: Spezielle Pflanzenproduktion, Ökonomik der Pflanzenproduktion, Phytopathologie und Pflanzenschutz.
Der Leistungsnachweis wird im Rahmen des Selbststudiums erbracht, 2 von 3 Übungen müssen bestanden werden.

Name des Moduls: Tierproduktion II
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz, Prof. Dr. Kathleen Schlegel

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 2. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (schriftlicher Test)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Tierproduktion I

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, die Wirkungen der Tierzucht, der Tierernährung sowie der Futtermittelkunde unter Beachtung der verschiedenen Einflussgrößen auf den Erfolg der Tierproduktion abzuschätzen. Diese Zusammenhänge sind für das Verständnis der komplexen Wirkungsweisen in der Tierzucht und Tierernährung von besonderer Bedeutung und befähigen die Studierenden, die für die Erzielung betrieblicher Strategien angepasste Nutzung der notwendigen Maßnahmen. Sie verfügen über praxisrelevante Kenntnisse zu den Gesetzmäßigkeiten der Futteraufnahme, der Verdauung und Resorption sowie der Umsetzung der Nährstoffe. Die Studierenden sind fähig, Zusammenhänge durch die Nutzung unterschiedlicher Züchtungs- und Selektionsmethoden auf den Erfolg von Zuchtprogrammen abzuleiten und zu bewerten. Darauf aufbauend ist es den Studierenden möglich, den möglichen Umfang für die Leistungsprüfung abzuleiten und die gewählten Verfahren zu optimieren.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Domestikation, Allgemeine Tierzucht, Genetik nach MENDEL, Populationsgenetik, molekulargenetische Grundlagen der Tierzucht, Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung in der Tierzucht, Zuchtverfahren, Verfahren der Fortpflanzung (KB)
- Grundlagen des Stoffwechsels und Umsetzungen von Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen; Bewertung von Futtermitteln und Futtermittelkunde; Verdaulichkeiten und Energiebewertungssysteme für Nutztiere; Grundlagen der Ernährung von Monogastern und Wiederkäuern; Rationserstellungen
- Zusammenhänge zwischen Tierernährung und -zucht sowie den Leistungskennzahlen von landwirtschaftlichen Nutztieren

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
GfE: Empfehlungen zur Energie- und Nahrungsstoffversorgung der Milchkühe und Aufzuchtrinder, GfE
GfE: Empfehlungen zur Energie- und Nahrungsstoffversorgung von Schweinen, GfE
Hoy, Wähner: Taschenbuch Schwein, Ulmer
Jeroch, Drochner, Simon: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, Ulmer
Kirchgessner, Roth, Schwarz, Stangl: Tierernährung: Leitfaden für Studium, Beratung und Praxis, DLG
Kamphues, Coenen, Kienzle: Supplemente zu Vorlesungen und Übungen in der Tierernährung, Schaper
Lengerken, Ellendorf, Lengerken: Tierzucht, Ulmer, William, Simianer: Tierzucht Ulmer
Schüler, Swalve, Götz: Grundlagen der quantitativen Genetik, Ulmer

Weitere Anmerkungen: Der Leistungsnachweis kann auf zwei Arten abgelegt werden; (1) vor der mündlichen Prüfung, oder (2) im laufenden Semester durch die erfolgreiche Beantwortung von Fragen zu den Teilmodulen Tierzucht und Fütterung

Name des Moduls: Landtechnik
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Jörn Menning

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, die Bedingungen für den Einsatz von Maschinen und Geräten in der Landwirtschaft zu beschreiben und kennen die wichtigsten Prozesse in der Außenwirtschaft. Sie verstehen die Auswirkungen des Technikeinsatzes auf die Bestandesführung zu bewerten und kennen die Anforderungen seitens des Precision Farming.
Die Studierenden sind in der Lage, betriebsspezifische Lösungen für den Bau von Ställen sowie die Innenmechanisierung zu erarbeiten und unter Anleitung umzusetzen. Sie können ausgehend von der Anwendung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse verschiedene Haltungssysteme analysieren und sind in der Lage, daraus Empfehlungen abzuleiten.
Sie sind fähig, die Abfolge bei der Genehmigung von Bauanträgen zu verstehen und kennen die gesetzlichen Anforderungen an die Errichtung von Ställen und baulichen Anlagen in der Landwirtschaft.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Bau- und Umweltrecht (inklusive BImSchG)
- Planung von Stallsystemen und baulichen Anlagen (Silos, Unterstände, etc.)
- Bewertung von Haltungs- und Fütterungsverfahren in der Tierproduktion
- Anwendung verschiedener Verfahren der Pflanzenproduktion und Auswirkungen auf die Bestandsführung
- Ernte- und Konservierungsverfahren und deren Wirkungen auf die Qualität der erzeugten Futtermittel
- Anwendung und neue Erkenntnisse zum Precision Farming in der Praxis
- Energiegewinnung aus Biomasse und deren Bedeutung

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Eichhorn: Landtechnik, ULMER
KTBL: Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren, KTBL, aktuelle Ausgabe
Lindner: Arbeitsblätter Landtechnik, ULMER
Lindner: Arbeitsblätter Tierhaltung, ULMER
Vorlesungsunterlagen und Supplemente

Name des Moduls: Agrochemisches Praktikum
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Wilfried Rozhon
Lehrperson/en: Dr. Kathrin Kabrodt, Dipl.-Ing. Sandra Ludewig, Dipl. oec. troph. Dorit Binder, Sarah Repert (M. Sc.), Susann Löffler

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 42	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	22
Praktikum	20
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Agrarchemie/Analytik (Stoffkenntnisse, Analytik), Mathematik, Bodenkunde, Futtermittel, Pflanzenbau, Tierzucht

Lernziele:
Die Studierenden stellen stöchiometrische Reaktionen auf und berechnen Stoffkonzentrationen in Lösungen und Proben. Sie verwenden Analysenparameter fachlich korrekt und erstellen selbstständig Analyseprogramme. Sie beherrschen den Umgang mit Chemikalien, vermeiden Rückstände und erkennen Produktkontaminationen. Sie weisen praktische Kompetenz in der chemischen Analytik auf und sind vertraut mit Probenahme, Konservierung, Probenvorbereitung und Analytbestimmung. Sie verwenden analytische Daten zur fachlichen Bewertung von Boden, Wasser, Futtermittel und Agrarerzeugnissen. Sie erkennen den Zusammenhang von analytischen Untersuchungen und qualitätssichernder Maßnahmen in der Landwirtschaft. Die Anwendung von Literatur zur fachlichen Bewertung von Agrarstoffen, Bodenqualitäten, Futtermitteln und tierischen Erzeugnissen wird kompetent umgesetzt.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Allgemeine Laboratoriumarbeit – Stoffkenntnisse, Konzentrationsmaßnahme, Reaktion, Umgang mit Chemikalien
- Methoden der Agraranalytik – Grundlagen, Prinzipien und Anwendungsfelder für Boden, Wasser, Agrarprodukte
- Analysentechnik – Geräteaufbau, Funktionsprinzip und fachkundiger Umgang
- Analytik und Qualitätssicherung in der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse
- Bedeutung qualitätsbestimmender Kennwerte in der Landwirtschaft zur Charakterisierung von Boden, Wasser, pflanzlichen und tierischen Produkten sowie Futtermitteln
- Applikative Anwendungen – Durchführung von Agraranalysen im Praktikum und Bewertung der Analysenergebnisse
- Spezifischer Einsatz von Analysentechnik im Labor und Vorort

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Galensa et al.: Lebensmittel und Umweltanalytik mit der HLCP: Tipps, Tricks und Beispiele für die Praxis, Wiley-VCH Weinheim
Gottstein et al.: Methodische Anleitung zum Agrochemischen Praktikum
Latscha, Klein: Analytische Chemie, Springer Berlin
Lewandowski et al.: Schadstoffe im Boden – Eine Einführung in Analytik und Bewertung, Springer Berlin
Matissek et al.: Lebensmittelanalytik, Springer Berlin-Heidelberg
Otto: Analytische Chemie, Wiley-VCH Verlag Weinheim

Naumer, Heller: Untersuchungsmethoden in der Chemie, Wiley-VCH Weinheim Rauscher et al.: Untersuchung von Lebensmitteln – Einführung und Anleitung zur Untersuchung der Lebensmittel pflanzlicher und tierischer Herkunft einschließlich Fremdstoffe und Trinkwasser, Fachbuchverlag Leipzig Schwedt: Taschenatlas der Analytik, Wiley-VCH Verlag Weinheim von Lengerken: Qualität und Qualitätskontrolle bei Futtermitteln, Frankfurt am Main, Dt. Fachverlag
Weitere Anmerkungen: Der Leistungsnachweis besteht aus den positiv bewerteten Seminarübungen und bestätigten Protokollen des Praktikums. Die theoretischen Grundlagen sowie die praktischen Übungen finden innerhalb einer Woche hier vor Ort statt. Es gilt eine Anwesenheitspflicht. Das Praktikum findet in den Laboren des Biotechnikums statt. Ein Laborkittel ist mitzubringen.

Name des Moduls: Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Bernd Dohmen

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 18	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Praktika	6
Selbststudium	162

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 120 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Mathematik, Statistik und Informatik

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über grundlegendes Basiswissen in der allgemeinen und speziellen landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre und sind damit befähigt, eigenständig einfache Planungs- und Investitionsprobleme zu lösen bzw. zu dieser Stellung zu beziehen. Darüber hinaus sind sie inhaltlich sowie methodisch in der Lage, die entsprechenden thematischen und methodischen Vertiefungen der Module Unternehmensführung und Ökonomik der Tier- und Pflanzenproduktion zu verstehen und nachzuvollziehen. Das Modul bildet somit auch die Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme an den o.a. Modulen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Rechtsformen für Unternehmen
- Darstellung der Unternehmung nach außen: Bilanz und Bilanzkennziffern
- Innerbetriebliches Rechnungswesen allgemein
- Preisfindung: Zuschlagskalkulation und nachfrageorientierte Preisfindung, Landwirtschaftliche Produktionstheorie
- Innerbetriebliches Rechnungswesen im Agrarunternehmen
- Produktionsplanung im landwirtschaftlichen Betrieb (Voranschläge, Lineare Optimierung)
- Finanzierung von Anlage- und Umlaufvermögen, Dynamische Investitionsrechnung
- Kontrolle im landwirtschaftlichen Unternehmen

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Ahlert, Franz, Kaefer: Grundlagen und Grundbegriffe der BWL, VDI-Verlag Düsseldorf
Ahlert, Franz: Industrielle Kostenrechnung, VDI-Verlag Düsseldorf
Dabber, Braun: Landwirtschaftliche Betriebslehre Grundwissen Bachelor, Ulmer Stuttgart
KTBL: Betriebsplanung Landwirtschaft, aktuelle Fassung
Kuhlmann: Betriebswirtschaftslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft, DLG-Verlag Frankfurt
Reisch, Zeddies: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre, Spezieller Teil, Ulmer-Verlag Stuttgart
Steinhauser, Langbehn, Peters: Einführung in die lw. Betriebslehre - Allgemeiner Teil, Ulmer Stuttgart
Wöhe: Einführung in die allgemeine BWL, Vahlen Verlag München

Weitere Anmerkungen:
Der Leistungsnachweis besteht aus der Teilnahme an der PC-Übung im laufenden Semester.

Name des Moduls: Tierhaltung und Tierhygiene
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz, Dr. Malte Kienitz

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 120 Minuten	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über theoretische Grundlagen zur Haltung von Nutztieren aus der Sicht der essentiellen Verhaltensweisen der jeweiligen Tierkategorie und den sich daraus ergebenden Anforderungen an tiergerechte Haltungssysteme. Ausgehend davon sind sie befähigt, Haltungssysteme zu beurteilen und im Zusammenhang mit der Modernisierung vorhandener Ställe bzw. beim Neubau von Ställen anforderungsgerechte Entscheidungen bzgl. der Haltungssysteme zu treffen. Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen Tiergesundheit und Tierleistung. Sie wissen, wie Qualitätssicherung der Produkte sichergestellt werden kann, wobei sie auf Kenntnisse der Tiergesundheitslehre, Krankheitsprophylaxe und Tiergesundheitsmanagement zurückgreifen können.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Grundlagen der Stallhygiene, Gase in der Stallluft, Staub, Stallklima, Allgemeine Seuchenprophylaxe, Reinigung und Desinfektion, Entwässerung, Tränkwasserhygiene, Geburtshygiene, Neugeborenenversorgung, Stallbau, Mechanisierung im Stall (Rinder, Schweine) Haltungsverfahren (Rinder, Schweine, Geflügel)

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Busch, Methling, Amselgruber: Tiergesundheits- und Tierkrankheitslehre, Parey
Hoy: Nutztierethologie, Ulmer
Hoy, Gauly, Krieter: Nutztierhaltung und –hygiene, Ulmer
Jungbluth, Büscher, Krause: Technik Tierhaltung, Ulmer
Müller, Schlenker, Zucker: Kompendium der Tierhygiene, Lehmanns
Sambraus: Nutztierethologie, Paul Parey-Verlag
Sommer, Greuel, Müller: Hygiene der Rinder- und Schweineproduktion, Ulmer

Name des Moduls: Spezielle Tierproduktion
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz, Prof. Dr. Kathleen Schlegel

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 3. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung(lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Tierproduktion I, Tierproduktion II

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, die verschiedenen Verfahren der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung in Verbindung mit den Kenntnissen der Tierrassen für die Verbesserung der Qualitäten der tierischen Produkte zu nutzen und praktische Schlussfolgerungen daraus abzuleiten. Sie sind somit fähig, die Wirkungen von Zuchtprogrammen und Zuchtstrategien einzuschätzen und Maßnahmen für eine optimale Leistungsprüfung darzustellen.
Die Studierenden sind in der Lage, aufgrund der linearen Bewertung von Tieren sowie der Nutzung von weiteren Systemen der Bewertung des Exterieurs ein Nutztier zu beschreiben und eine Anpaarungsempfehlung abzuleiten.
Sie können Abweichungen von den geforderten Qualitätsmerkmalen tierischer Produkte definieren und Lösungsansätze aufzeigen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Organisation der Tierzucht und deren Verbände in Deutschland und international
- Beschreibung von Rassen und Genotypen der verschiedenen landwirtschaftlichen Nutztiere
- Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung incl. der genomischen Zuchtwertschätzung
- Grundlagen der Produktion von Milch, Fleisch und Eiern
- Qualitäten der erzeugten Produkte und deren Beeinflussung
- Bewertung von Zuchtwerten (Eber- und Bullenkataloge, etc.)

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Brem et al.: Exterieurbeurteilung landwirtschaftlicher Nutztiere, ULMER
Hoy, Wähner: Taschenbuch Schwein, ULMER
Lengerken, Ellendorff, Lengerken: Tierzucht, ULMER
Sambraus: Farbatlas Nutztierrassen, ULMER
William, Simianer: Tierzucht, UTB-Verlag

Weitere Anmerkungen:
- praktische Unterweisungen zur Tierbeurteilung und Beschreibung des Exterieurs in den Praktika und Übungen
- Besprechung von Bullen-, Bock- und Eberkatalogen verschiedener Zuchtorganisationen aus dem In- und Ausland

Name des Moduls: Spezielle Pflanzenproduktion
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. habil. Dieter Orzessek, Dr. Michael Schenk, Dr. Reinhard Georg

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 6. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten Prüfungsvorleistung: Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Pflanzenproduktion I und II

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu speziellen Verfahren des Pflanzenbaus und zur Versuchsplanung. Sie verstehen die Bestandsführung in Abhängigkeit verschiedener Einflussfaktoren und wenden ihre Kenntnisse beim Erkennen und Treffen situationsbezogener Entscheidungen an. Sie analysieren acker- und pflanzenbauliche Fragestellungen und entwickeln daraus Anforderungen an einen Feldversuch.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Situationsabhängige Bestandsführung bei den wichtigsten landwirtschaftlichen Kulturen
- Spezielle Fragen des Pflanzenbaus (Sonderkulturen, Gemüse, Obst, Beregnungssteuerung)
- Methoden der Versuchsplanung und Anlage zu wichtigen Fragestellungen in Anbauverfahren, speziell Betriebsgroßversuch

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Diepenbrock, Fischbeck, Heyland: Spezieller Pflanzenbau, UTB
Holz: Grundlagen der Düngebedarfsermittlung für eine gute fachliche Praxis beim Düngen, LLG Sachsen-Anhalt
Lütge-Entrup, Oehmichen: Lehrbuch des Pflanzenbaus (1), Gelsenkirchen: Th. Mann-Verlag
Schilling: Pflanzenernährung und Düngung, Stuttgart: Ulmer

Weitere Anmerkungen:
Für die mündliche Prüfung müssen zwei Präsentationen vorbereitet werden (Thema 1: Fragestellung zu einer speziellen Pflanzenverwendung, Thema 2: Fragestellung zu einer speziellen Getreidesorte).

Name des Moduls: Agrarmarktlehre und Agrarpolitik
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Elena Kashtanova
Lehrperson/en: Prof. Dr. Elena Kashtanova, N.N.

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 5. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	168

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): Volkswirtschaftslehre, Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre

Lernziele:
Die Studierenden verstehen die Besonderheiten des Preisbildungsmechanismus auf Agrarmärkten und Lebensmittelmärkten. Sie sind in der Lage, die Determinanten von Nachfrage und Angebot auf diesen Märkten festzustellen und deren Wirkung qualitativ und quantitativ einzuschätzen. Sie haben Kenntnisse des agrarpolitischen Umfeldes in Deutschland, in der EU und weltweit hinsichtlich der Träger, Ziele und Instrumente der Agrarpolitik. Sie sind in der Lage, die Auswirkungen von agrarmarktpolitischen Maßnahmen auf Einkommen der Landwirte, Preise und Menge auf Binnenmarkt sowie auf Drittländer zu analysieren und kritisch zu beurteilen. Sie haben Kenntnisse über Entscheidungsmechanismen in der Politik. Sie sind in der Lage, Konjunkturanalysen für Agrarmärkte und Lebensmittelmärkte in Deutschland, EU und der Welt in Form eines Berichtes durchzuführen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Agrarmarktlehre
- Nachfrageanalyse: Globale Nachfrage nach Agrarprodukten, Welternährungssituation, Nachfragefaktoren und Elastizitäten
- Angebotsanalyse: Faktoren des Angebots und Elastizitäten, Einkommensdisparität in der Landwirtschaft
- Agrarpreisbildung: Struktur des Agribusiness, Marktformen und Wettbewerb, vertikale Integration, internationale Preisbildung
- Agrarprotektionismus: Analyse der Auswirkungen der agrarmarktpolitischen Maßnahmen, WTO und Anforderungen an internationalen Agrar- und Lebensmittelhandel
- Produktmärkte: Beschreibung und Analyse (Welt, EU, BRD)

Agrarpolitik
- Grundlagen der Agrarpolitik: Lage und Ziele in der Agrarpolitik, Agrargeschichte, Agrarverfassung und Agrarstruktur, sektoraler Wandel in der Landwirtschaft
- Stellung der Landwirtschaft in der Gesellschaft: Einflussträger und Entscheidungsträger, Interessenvertretung, Politikbegleitung, Lobbyarbeit
- Europäische und internationale Agrarpolitik: Ziele und Instrumente der europäischen Agrarpolitik, EU-Haushalt und langfristige Finanzierung, Verteilungsmechanismen, Aktuelle Europäische Entscheidungen im Bereich der Agrarpolitik und Wirkung auf die Landwirtschaft, Internationale Institutionen und deren Einfluss auf die Agrarpolitik
- Agrarumweltpolitik und Agrarsozialpolitik: Regelungsmechanismen, Ressourcenverbrauch und –schutz, Soziales Sicherungssystem und Landwirtschaft, Berufsgenossenschaft der Landwirtschaft

Literatur/Arbeitsunterlagen: (jeweils neueste Auflage)
Agrarpolitische Mitteilungen des BMELV
Ernährungs- u. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung, www.bmel.de
Henrichsmeyer, Witzke: Agrarpolitik, Band 1 und 2, UTB Ulmer Verlag
Köster: Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, WiSo Kurzlehrbücher, Reihe Volkswirtschaft, Verlag Vahlen
Situationsbericht: Deutscher Bauernverband, aktuelle Fassung
Wöhlken: Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre, UTB Ulmer Verlag
www.agra-europe.de, Agrarwirtschaft

Weitere Anmerkungen:

Begleitend zu den Lehrveranstaltungen sind aktuelle Arbeitsunterlagen und zu lösende kapitelbezogene Übungsfragen im Moodlekurs verfügbar: http://www.hs-anhalt.de/moodle.

Leistungsnachweis:
- Beschreibung und Analyse eine der Produktmärkte hinsichtlich Marktentwicklungen in die letzen 10 Jahre: Angebot, Nachfrage, Preis
- Auswirkungen der EU Marktordnungen
- Außenhandel für die Welt, EU und BRD
- Analyse der Zusammenhänge zwischen Preisentwicklungen und deren Faktoren mittels statistische Trend- und Regressionsanalyse sowie Korrelationsanalyse
- Agrarerzeugnisse zu Auswahl: Getreide, Ölfrüchte, Zuckerrüben, Kartoffeln, Obst und Gemüse, Schlachtvieh und Fleisch, Milch, Eier.

Der Leistungsnachweis muss vor dem Klausurtermin im moodle (!) hochgeladen werden, die Frist für das WiS (reguläre Prüfung) ist der 30.01., die Frist für das SoS ist der 31.08. (Wiederholungsprüfung) eines Jahres.

Name des Moduls: Ökonomik der Pflanzen- und Tierproduktion
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz, Dr. Michael Schenk

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 5. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 48	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	24
Praktika	24
Selbststudium	132

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Tier- und Pflanzenproduktion I und II, Spezielle Pflanzen- und Tierproduktion, Betriebswirtschaftslehre

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Möglichkeiten der betriebswirtschaftlichen sowie produktionstechnischen Bewertung von Betriebszweigen vorzunehmen und ökonomische Prozesse zu verstehen. Sie kennen die wichtigsten Kennziffern, um ökonomische Analysen abzubilden und zu bewerten. Sie können ausgehend von der Anwendung dieser Kennzahlen die wirtschaftliche Situation analysieren und sind in der Lage, daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten und mit Unterstützung anzuwenden. Durch eine problemorientierte Bearbeitung von Fallbeispielen in den Seminaren und Übungen sind die Studierenden fähig, praxisnahe Lösungsansätze zu erarbeiten und erlernen ein vernetztes Denken für eine ökonomische Ausrichtung landwirtschaftlicher Unternehmen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Bewertung von Rahmenbedingungen für die landwirtschaftliche Produktion
- Investitionsrechnungen und assoziierte Verfahren
- ökonomische Bewertung einzelner Produktionsverfahren der Pflanzen- und Tierproduktion
- Rentabilitäts- und Produktivitätsrechnungen
- Ableitung der optimalen Produktionsstruktur in der Pflanzen- und Tierproduktion
- Bewertung von Dienstleistungen im Agribusiness

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
DLG: Die neue Betriebszweigabrechnung, DLG-Verlag
Doluschitz et al.: Agrarmanagement: Unternehmensführung in der Landwirtschaft und Agribusiness,ULMER
EXCEL-Tabellen für die Kalkulation der einzelnen Betriebszweige (Vorlesungsunterlagen)
KTBL : Faustzahlen für die Landwirtschaft, KTBL-Verlag, aktuelle Ausgabe
KTBL: Betriebsplanung Landwirtschaft: Daten für die Betriebsplanung in der Landwirtschaft, KTBL-Verlag
Mußhoff, Hischauer: Modernes Agrarmanagement, VAHLEN
Supplemente zu den Vorlesungsunterlagen

Name des Moduls: Unternehmensführung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Bernd Dohmen

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 5./6. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 36	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	24
Praktika	12
Selbststudium	144

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 120 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (Teilnahme an PC Übung)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (andere Module)**:**
Landwirtschaftliche Betriebslehre, Mathematik/Statistik und Informatik, Tier- und Pflanzenproduktion I und II

Lernziele:
Die Studierenden sind auf die Kernpunkte der Unternehmensführung vorbereitet. Sie kennen die Aufgabenstellung in den einzelnen Managementbereichen landwirtschaftlicher Unternehmen und beherrschen moderne Instrumente zur Entscheidungsfindung im Rahmen der Unternehmensführung.
Die Studierenden sind mit dem speziellen Problem des Risikomanagements in der landwirtschaftlichen Unternehmensführung vertraut und befähigt, eigenständig Lösungswege bzw. Risikostrategien unter Verwendung spezifischer Instrumentarien aus dem OR (Operations-Research) zu entwickeln.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Aufgaben der Unternehmensführung
- Instrumente der Unternehmensführung: Betriebsvoranschlag und Lineare Programmierung
- Management im bioökonomischen Subsystem Produktion, Management des sozioökonomischen Subsystems Beschaffung
- Absatzmanagement des soziotechnischen Subsystems Absatz, Theorie des Risikomanagements
- Einführung und Anwendung der Simulationstechnik (Monte Carlo Verfahren) zur Entscheidungsfindung unter Risiko
- Entscheidungsfindung unter Risiko mit Szenariotechnik und Entscheidungsregeln
- Verknüpfung von LP- und Monte-Carlo-Technik
- Übertragungsmöglichkeiten von Risiken: Versicherungen, Warenterminbörsen, Vorverträge

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Hischhauer, Mußhoff: Risikomanagement in der Landwirtschaft, Agrimedia
Hoag: Applied Risk Managment in Agriculture, Boca Raton, FL/USA
Kuhlmann: Betriebswirtschaftslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft. DLG-Verlag Frankfurt
Odening, Bokelmann: Agrarmanagement Landwirtschaft und Gartenbau. ULMER Stuttgart
Steinhauser, Langbehn, Peters: Einführung in die Landwirtschaftliche Betriebslehre, ULMER

Name des Moduls: Projekt
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Alle Lehrenden im Fernstudiengang Agrarmanagement (Bachelor)

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 5. Semester

work load: 180	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 6	**Credits:** 6

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	6
Selbststudium	174

Prüfung (lt. PSO): Hausarbeit (50%) Verteidigung (50%)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Pflicht- und Wahlpflichtmodule der Semester 1 - 4

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage Literatur effizient mit Hilfe von Fachinformationsdatenbanken und Online-Bibliotheken zu suchen, zu selektieren und zu beschaffen.
Sie können eine praxisorientierte komplexe Aufgabenstellung nach wissenschaftlichen Grundsätzen bevorzugt im Team und unter Anleitung eines Mentors erfolgreich lösen, die Ergebnisse in einem logisch gegliederten Bericht dokumentieren, mit der Literatur diskutieren und mit modernen medialen Mitteln präsentieren.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Recherchieren nach Fachinformationen in Online-Bibliotheken, Verbund- und Fachinformationsdatenbanken (Methoden und Techniken der online Recherche, Möglichkeiten der Dokumentbeschaffung)
- Formulierung der Problem- und Zielstellung
- Auseinandersetzen mit den theoretischen Grundlagen
- Methodische Vorgehensweise beschreiben
- Darstellung und Diskussion der Untersuchungsergebnisse
- Zusammenfassungen und Schlussfolgerungen erarbeiten

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Betriebliche Unterlagen und Daten zur Lösung der Aufgabenstellung, Studienunterlagen, Literatur (Bücher, Zeitschriften, Internet, etc.) zum Bearbeitungsgegenstand
Ebel: Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften, Weinheim, Wiley
Oehlrich: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben, Berlin/Heidelberg, Springer Gabler
Sandberg: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat: Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion, München, Oldenburg

Weitere Anmerkungen:
Es gelten die Vorgaben nach der jeweiligen Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges, insbesondere §§ 15, 28 bis 34.
Weitere Hinweise finden sich auf der homepage unter der Rubrik „Projekte“. Es wird in jedem Wintersemester die Zusatzveranstaltung „wissenschaftliches Schreiben“ angeboten.

Name des Moduls: Bachelorarbeit und -kolloquium
Modulverantwortliche Lehrperson: jeweilige Hochschulmentorin/Hochschulmentor

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Pflichtmodul

Semesterlage: 7. Semester

work load: 450	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 10 Wochen	**Credits:** 15

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen ...)

Lehrform	**Stunden**
Selbststudium	450

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit (Note geht mit 15 % Gewicht in die Gesamtnote ein) Kolloquium mit Präsentation (Note geht mit 5 % Gewicht in die Gesamtnote ein)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Studieninhalte des 1. – 6. Fachsemesters

Lernziele:
Die Studierenden können eine akademische Abschlussarbeit erstellen und die im Studium erworbenen Methoden und Kompetenzen dabei anwenden. Sie sind in der Lage, ein von ihnen erarbeitetes Thema Dritten vorzustellen und auf kritische Fragen entsprechend zu antworten, um damit die erstellte Ausarbeitung zu verteidigen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Wahl eines geeigneten Themas, präzise Problem- und Zielstellung, logische Gliederung einzelner Abschnitte
- Selbständige Durchführung aller notwendigen Arbeiten: Experimentelle Versuchsanstellung in Themenbereichen der Tier- oder Pflanzenproduktion oder empirische Analyse von Betriebsdaten oder dem Verhalten von Marktteilnehmern
- dazugehörige Recherche von Quellen
- Nachvollziehbare und anschauliche Dokumentation der Ergebnisse im Sinn der Anfertigung einer anwendungsorientierte wissenschaftlichen Abschlussarbeit
- Verteidigung der Abschlussarbeit im Rahmen eines speziellen Kolloquiums vor einer mehrköpfigen Prüfungskommission und der Hochschulöffentlichkeit

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Themenabhängige Festlegung
Ebel: Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften, Weinheim, Wiley
Kornmeier: Wissenschaftlich schreiben leichtgemacht, Bern, Haupt Verlag
Oehlrich: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben, Berlin/Heidelberg, Springer Gabler
Sandberg: Wissenschaftlich Arbeiten von Abbildung bis Zitat, München, Oldenbourg

Weitere Anmerkungen:
Es gelten die Vorgaben nach der jeweiligen Prüfungs- und Studienordnung des Studienganges, insbesondere §§ 15, 28 bis 34.
Der erste Gutachter muss ein Mitglied der Hochschule Anhalt sein. Der zweite Gutachter kann von der Hochschule Anhalt oder von auswärtigen Unternehmen, Institutionen und/oder Betrieben gewählt werden. Dieser muss aber mindestens den Abschluss vorweisen, welcher von den Studenten angestrebt wird.
Weitere Hinweise finden sich auf der homepage unter der Rubrik „Bachelorarbeit“.

Name des Moduls: Angewandte Statistik
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Jelena Kecman

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	6
Praktika	6
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 60 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis (praktische Übung am PC, 30 Minuten)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Mathematik, Statistik und Informatik

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, dass Wissen über die Elemente der statistischen Versuchsplanung anzuwenden und für die Forschungsfragen unterschiedlicher Art aus dem Tier- bzw. Pflanzenbereich ein geeignetes statistisches Testverfahren zu wählen. Die Studierende besitzen die Fähigkeit statistische Auswertungen von in der Praxis erfassten Daten unterschiedlicher Struktur mit dem Statistikprogramm SPSS selbstständig durchzuführen, um die definierten Forschungsfragen zu beantworten bzw. aufgestellten wissenschaftlichen Hypothesen zu belegen oder wiederzulegen. Letztendlich sind Studierende in der Lage die Ergebnisse der statischen Auswertung sinnvoll zu interpretieren und anhand der gewonnenen Erkenntnisse entsprechende Schlussfolgerungen zu ziehen und Entscheidungen zu treffen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- kurze Einführung incl. Wissensauffrischung bzgl. der grundlegenden statistischen Begriffe (Stichprobe, Grundgesamtheit, Versuchsobjekte bzw. Merkmale unterschiedlicher Art, Prüffaktoren, Verteilung der Zufallsvariable, Signifikanz, u. Ä.) und der beschreibenden Statistik (Maßzahlen der Lage und Variabilität etc.);
- theoretische Grundlage angewandter Statistik;
- Kurzbeschreibung der wichtigsten Grundlagen des Statistikprogramms SPSS incl. praktische Übung am PC
- Durchführung statistische Auswertung im SPSS am Beispiel eines Datensatzes

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Bühl: PASW 18. Einführung in die moderne Datenanalyse, Pearson Studium, München Lozán: Angewandte Statistik für Naturwissenschaftler, Verlag Universität Hamburg
RRZN-Handbuch SPSS Grundlagen, Hannover
RRZN Handbuch SPSS Durchführung fortgeschrittener statistischer Analysen, Hannover
Schwarze: Grundlagen der Statistik, Herne/Berlin

Weitere Anmerkungen:
Der Leistungsnachweis besteht aus Ausgaben, welche am PC mit dem Statistikprogramm SPSS, in der jeweilig aktuellen Version, gelöst werden müssen. Der Leistungsnachweis findet zusammen mit der Klausur am Prüfungstag statt. Die Unterlagen dürfen während des Leistungsnachweises und der Klausur verwendet werden. Das Statistikprogramm steht den Studenten in den Pools der Hochschule Anhalt zur Verfügung.

Name des Moduls: Bestands- und Leistungsmanagement
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika,)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Tierproduktion I und II, - Tierhaltung und Tierhygiene, Spezielle Tierproduktion

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, ein komplexes Herdenmanagement zu analysieren und unter Nutzung bestimmter Kennzahlen daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten für die Verbesserung bestimmter Produktionsabläufe. Sie kennen mögliche Strategien zur Erhöhung der Fruchtbarkeit in einem Tierbestand und können eine Interpretation der Stoffwechselsituation der Tiere mit Unterstützung durchführen.
Die Studierenden sind fähig, ein Produktionszyklogramm zu erarbeiten und die notwendigen Planungsschritte zum Aufbau dieses Systems umzusetzen.
Sie kennen die Zusammenhänge zwischen Managementelementen und der tierischen Leistung unter bestimmten Bedingungen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Gestaltung von Produktionsabläufen in der Tierproduktion
- Bewertung potentieller Einflußfaktoren auf die Leistungshöhe und deren gezielte Veränderung
- Schweineproduktion: Produktionszyklogramme, Fruchtbarkeitsprogramme, geschlossene Systeme, Gruppengestaltung, etc.
- Rinderproduktion: Herden- und Besamungsmanagement, Bewertung des Stoffwechsels der Kühe, Reproduktion, etc.

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Buchgraber, Gindl: Zeitgemäße Grünlandbewirtschaftung, Stocker
DGfZ: Schriftenreihe der Züchtungskunde
Hampel: Fleischrinder- und Mutterkuhhaltung, ULMER
Hoy, Wähner: Taschenbuch Schwein, ULMER
Mahlkow-Nerge et al.: Modernes Fruchtbarkeitsmanagement, Agroconcept
Zeitschriften: Fleischrinderjournal, Milchrind, ELITE, SUS, topagrar, dlz

Weitere Anmerkungen:

Name des Moduls: Bewässerungslandbau
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Michael Schenk

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen):
Bodenkunde, Pflanzenproduktion I und II

Lernziele:
Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit sowie die Möglichkeiten und Grenzen des Bewässerungslandbaus.
Sie erkennen die bodenkundlichen und pflanzenbaulichen sowie klimatischen Grundlagen des Bewässerungslandbaus und überblicken die rechtlichen Bestimmungen zum Bewässerungslandbau. Im Seminar steuern die Studierenden die Bewässerung an einem praktischen Beispiel. Auf einer Exkursion lernen sie die praktische Durchführung der Bewässerung sowie dabei auftretende Probleme kennen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Ziele und Aufgaben der Bewässerung
- Klimatische, pflanzenphysiologische und bodenkundliche Grundlagen der Bewässerung
- Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Grundlagen der Wasserentnahme
- Bewässerungstechniken
- Ermittlung des Wasserbedarfes und Steuerung der Bewässerung
- Rechtliche Grundlagen für Bewässerungsanlagen
- Bewässerungslandbau und Naturschutz
- Wirtschaftlichkeit der Bewässerung

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Achtnich: Bewässerungslandbau. Agrotechnische Grundlagen der Bewässerungslandwirtschaft, ULMER
Aktuelle Fachzeitschriften: top agrar, DLZ, Agrarmanager, Bauernzeitung
KTBL Datensammlung: Feldbewässerung / Freilandbewässerung; Management der Ressource Wasser
Michel, R. / Sourell H. (Hrsg.): Bewässerung in der Landwirtschaft, Erling-Verlag
Moodle-Kurs: http://www.hs-anhalt.de/moodle
Paschold, P.J. (Hrsg.): Bewässerung im Gartenbau, Ulmer
Praxisprojekt, Forschungsprojekt (EIP agrar)
Rickmann, Sourell: Bewässerung in der Landwirtschaft, Erling Verlag
www.baufachinformation.de

Name des Moduls: Biotechnologie in der Pflanzen- und Tierproduktion
Modulverantwortliche Lehrpersonen: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Andreas Houben, Dr. Andreas Vernunft

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (3./5. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Agrarchemie und Analytik, Tierproduktion I und II, spezielle Tierproduktion

Lernziele:
Die Studierenden kennen die Grundlagen biotechnologischer Verfahren in der Pflanzen-und Tierproduktion.
Sie sind befähigt, die Anwendung dieser Verfahren für praktische Fragestellungen einzuschätzen und entsprechende Nutzungskonzepte dafür zu entwickeln.
Die Studierenden wissen, wie Biotechnik der Fortpflanzung in den Züchtungsprozess eingeordnet ist. Aufbauend auf die Lehrinhalte aus dem Bereich der Molekularbiologie können sie die Gentechnik als Möglichkeit der Leistungsentwicklung und der Qualitätssicherung einschätzen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
Spezielle genetische und molekularbiologische Grundlagen
- Zellbiologische Verfahren: Gewebekultur und Gentransfertechniken
- Chromosomen engineering: Mitose, Meiose, Polyploidy; Anwendungen in der Züchtung
- Anwendung gentechnischer und zellbiologischer Verfahren in der Landwirtschaft
- Rechtliche Fragen bei der Anwendung gentechnischer Verfahren und des Inverkehrbringens gentechnisch veränderte Organismen
- Züchtungstechniken, künstliche Besamung, Embryotransfer, Erstellung identischer Mehrlinge-, Brunst- und Ovulationssynchronisation, Invitrofertilisation, Gentechnik, Molekulargenetik, Makergenetik

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Busch, Waberski: Künstliche Besamung bei Nutztieren, Schattauer Verlag
Gentechnologie für Einsteiger, Spektrums Verlag
Heß: Biotechnologie der Pflanzen, Ulmer Verlag
Kempken, Kempken: Gentechnik bei Pflanzen, Springer Verlag
Kräusslich, Brem: Tierzucht und allgemeine Landwirtschaftslehre für Tiermediziner, Enke
Neumann: Pflanzliche Zell- und Gewebekulturen, Eine einführung, Ulmer Verlag
Züchtungskunde, Archiv für Tierzucht
www.transgen.de

Name des Moduls: Fütterung und Futterplanung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (3./5. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika,)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Praktika	12
Selbststudium	126

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen):
Agrochemisches Praktikum, Tierproduktion I und II, Spezielle Tierproduktion

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, Futtermittel und deren spezifischen Eigenschaften zu unterscheiden und diese entsprechend der Tierart sowie der Nutzungsrichtung einzusetzen. Darauf aufbauend können Sie Empfehlungen für eine optimierte Grobfutterproduktion in den landwirtschaftlichen Unternehmen unter Anleitung erstellen. Die Studierenden kennen die theoretisch-praktischen Grundsätze der Fütterung landw. Nutztiere (Wiederkäuer, Monogastrier) und die Zusammenhänge zwischen Futtermitteleinsatz und Ausgewogenheit der Fütterung (z. B. bzgl. der Energie- und Proteinversorgung). Sie sind befähigt, Futterrationen per Hand zu erstellen sowie Futterrationen und deren Parameter aus ernährungsphysiologischer Sicht zu beurteilen. Sie kennen die Möglichkeiten des Fütterungscontrollings am Tier und können daraus Handlungsempfehlungen für eine wirtschaftliche und umweltschonende Fütterungsstrategie ableiten.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Fütterungsregime für landwirtschaftliche Nutztiere
- Fütterung der Milchkühe in der Trockenperiode u. Laktation, Fütterung der Kälber, Jung- und Mastrinder
- Fütterung der Zuchtsauen, Ferkel und Mastschweine, Rationsberechnungen für Milchkühe und Mastschweine
- Fütterung von Schafen, Rationsbewertung für Schafe
- Berechnung des Jahresfutterbedarfes und Grundfutterbilanzierung
- Futtermittelkunde und rechtliche Grundsätze, praktisches Fütterungscontrolling am Tier (Rind, Schwein, Schaf)

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
DLG-Futterwerttabellen (online)
DLG: Fütterungsempfehlungen für Milchkühe im geburtsnahen Zeitraum, DLG
Jeroch, Drochner, Simon: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere; Ulmer
Unterlagen der LLG Iden zum Fütterungscontrolling

Weitere Anmerkungen:
Die Konsultationen werden an zwei Tagen im Zentrum für Tierhaltung und Technik an der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau in Iden (Altmark) durchgeführt. Die Unterkunft vor Ort wird gestellt. Eine Anmeldung zum Modul erfolgt über die Einschreibelisten auf der homepage.

Name des Moduls: Internationaler Agrarhandel
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Elena Kashtanova
Lehrperson/en: Prof. Dr. Elena Kashtanova

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO): 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %) **Prüfungsvorleistung:** Leistungsnachweis	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): Volkswirtschaftslehre, Agrarmarktlehre und Agrarpolitik

Lernziele:
Die Studierenden verstehen Prozesse der außenwirtschaftlichen Tätigkeit auf Agrar- und Lebensmittelmärkten und sind fähig, diese als Zielorientierung einer privatwirtschaftlichen Tätigkeit umzusetzen. Sie können die Effekte der staatlichen Außenwirtschafts-, Zoll- und Währungspolitik auf außenwirtschaftliche Tätigkeit aufzeigen. Sie sind in der Lage, die Land- und Marktbezogene Chancen und Risiken der Außenhandelstätigkeit zu identifizieren und zu bewerten. Sie sind fähig, eineStrategie- und Organisationsplan für das Außenhandelsgeschäft zu erarbeiten, deren Abwicklung zu koordinieren und hinsichtlich des Risikomanagements auswerten. Sie erkennen die Risiken im Außenhandelsgeschäft im Bereich Agrar- und Lebensmittelhandel und können diese durch Gestaltung der Waren- und Dienstleistungs-, sowie Zahlungsverkehr und der Finanzierung mindern.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Entwicklung des internationalen Agrar- und Lebensmittelhandels, Instrumente der Handelspolitik, Internationale Ordnung des Außenhandels
- Außenhandelsrisiken und Exportmanagement, Land- Portfolioanalyse
- Organisation und Dienstleister im Außenhandel
- Internationales Kaufvertragswesen, Rechtliche Rahmenbedingungen
- Preiskalkulation, Lieferbedingungen: INCOTERMS
- Wertpapiere und Dokumente im Außenhandel
- Einfuhr- und Ausfuhrverfahren, Zollverfahren
- Währungsrisiko und Kurssicherung
- Internationaler Zahlungsverkehr: Zahlungsarten, Zahlungsbedingungen, Dokumenteninkasso, Dokumentenakkreditiv
- Außenhandelsfinanzierung: Kurzfristige und langfristige Außenhandelsfinanzierung
- Systemplanung der Auslandsaktivitäten: Risikomanagementstrategie

Literatur/Arbeitsunterlagen: Jeweils neueste Auflage
Hinkelman: Internationale Zahlungen. Dt. Wirtschaftsdienst Köln
Jahrmann: Außenhandel, Kiehl-Verlag Herne
Klohn, Windhorst: Weltagrarwirtschaft und Weltagrarhandel. Oldenburgische Volkszeitung
Shippey: Internationale Verträge. Köln
Siebert: Weltwirtschaft, UTB

Weitere Anmerkungen:
Es wird empfohlen, dieses Modul im 6. Fachsemester zu belegen.
Begleitend zu den Lehrveranstaltungen sind aktuelle Arbeitsunterlagen und zu lösende kapitelbezogene Übungsfragen unter http://www.hs-anhalt.de/moodle verfügbar.

Leistungsnachweis:
Erstellung eines Konzepts zur Organisation und Durchführung eines Export- bzw. eines Importgeschäftes anhand Land- und Markt-Chancen- und Risikenanalyse zusammen mit Risikominderungsstrategie durch Gestaltung der Waren- und Dienstleistungs-, sowie Zahlungsverkehr und der Finanzierung. Die schriftliche Ausführung kann als Gruppe bearbeitet werden (2-3 Studenten). Das entsprechende Dokument ist zwingend im Moodle in der entsprechenden Rubrik eine Woche vor ersten Prüfungstermin hochzuladen. Dies gilt auch für die Wiederholungsprüfungsperiode.

Name des Moduls: Nachwachsende Rohstoffe und Sonderkulturen
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: NN

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:**
Agrarchemie und Analytik, Pflanzenproduktion I und II, Spezielle Pflanzenproduktion

Lernziele:
Die Studierenden sind in der Lage, die landwirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Bedingungen für den Anbau Nachwachsender Rohstoffe (NRW) und Sonderkulturen zu beurteilen.
Sie kennen die Qualitätsanforderungen und die Konversion NWR zur energetischen und stofflichen Verwertung.
Sie können den Einsatz von Heil-und Gewürzpflanzen sowie Sonderkulturen zur Erzeugung innovativer Produkte im Pharma- oder Kosmetikbereich einschätzen.
Sie beherrschen die aktuellen gesetzlichen Grundlagen und Fördermaßnahmen für Anbau und Nutzung NRW.
Die Studierenden schätzen die Nutzung von Holz als NWR ein.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Anbau und Verwertung NWR für die stoffliche Nutzung und Treibstoff (Ölpflanzen, Stärkepflanzen, Faserpflanzen, Färberpflanzen)
- Heil- und Gewürzpflanzen
- Energiegewinnung aus Pflanzen
- Ressource Holz als NWR
- Betriebswirtschaftliche Aspekte beim Anbau von NWR
- Rechtliche Aspekte der energetischen Verwertung von Biomasse

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Müller: Leitfaden Nachwachsende Rohstoffe – Anbau-Verarbeitung-Produkte, Heidelberg
Mann: Nachwachsende Rohstoffe, Ulmer Verlag
Reinhardt: Nachwachsende Rohstoffe als zukünftige stoffliche Ressource der Industrie, Grin Verlag
Türk: Stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe: Grundlagen-Werkstoffe-Anwendungen, Springer Vieweg

Name des Moduls: Ökologischer Landbau
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Heiko Scholz, Dipl. Ing. Jörn Menning, MBA Wolfgang Pfister

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden kennen die Grundlagen der ökologischen Wirtschaftsweise, die Anforderungen an die Qualität der erzeugten Produkte und die Richtlinien sowie Gesetzesgrundlagen. Sie sind fähig, daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten und unter Anleitung praktisch anzuwenden.
Sie sind mit den Anforderungen an die Haltung der Tiere, deren Fütterung und Vermarktung vertraut und können die wichtigsten Kennzahlen der ökologischen Wirtschaftsweise abbilden und bewerten.
Auf dieser Grundlage sind sie in der Lage, nach anfänglicher Anleitung einen ökologisch wirtschaftenden Betrieb zu führen und für die weitere strategische Ausrichtung verschiedene Szenarien zu entwickeln.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Ziele und Prinzipien des ökologischen Landbaus
- Wirtschaftsdüngerbehandlung und Düngung im Pflanzenbau
- Fruchtfolge, Unkrautregulierung und Pflanzenschutz
- Anbau und Wirtschaftlichkeit der Kulturarten
- Dauergrünland im Ökobetrieb
- Züchtung, Haltung und Fütterung der Tiere im ökologischen Unternehmen
- Ethologische Aspekte der Tierhaltung und deren Auswirkungen
- Vermarktung und ökonomische Ausrichtung der Strategie

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Bakum et al.: Ökologische Geflügelerzeugung, Bioland
KTBL : Klimawandel und Ökolandbau, KTBL
KTBL : Systembewertung der ökologischen Tierhaltung, KTBL
Münch: Ökolandbau, AID
Rahmann: Ökologische Tierhaltung, ULMER
Schumacher et al.: Milchviehfütterung im ökologischen Landbau, Bioland
https://www.oekolandbau.de/

Name des Moduls: Personalführung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Prof. Dr. Gerhard Igl

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (3./5. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** keine

Lernziele:
Die Studierenden kennen grundlegende Modelle und Erklärungsansätze der Personalführung. Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten der Delegation und Kontrolle von Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung. Die Studierenden besitzen Basisfähigkeiten in Hinblick auf die Interaktion mit Mitarbeitern sowie bzgl. der Nutzung spezieller Instrumente der Mitarbeiterführung. Die Studierenden besitzen Basisfähigkeiten für die Vorbereitung und Durchführung einer Besprechung. Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten bei der Organisation von Teamarbeit und der Leitung eines Teams. Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen über Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Zum Verhalten von Personen und Gruppen als Grundlage des Führungshandelns
- Grundlagen und wissenschaftliche Erklärungsansätze der Personalführung
- Delegation, Arbeit mit Zielen und Mitarbeiterkontrolle
- Verhalten in spezifischen Führungssituationen (Anerkennung, Kritik, Beurteilung, Moderation von Besprechungen)
- Führung von Gruppen, Teamentwicklung und Teamarbeit
- Arbeitsmotivation und –zufriedenheit, Umgang mit Stress und Frustration in Führungssituationen

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
a) Arbeitsunterlagen
Skript zu den inhaltlichen Schwerpunkten des Moduls, Aufgabensammlung und Lernerfolgskontrolle
b) Standardliteratur
Fischer, Wiswede: Grundlagen der Sozialpsychologie, Oldenburg Wissenschaftsverlag
Schuler: Organisationspsychologie, Verlag Hogrefe
Staehle: Management, Verlag Vahlen
Steiger, Lippmann (Hrsg.): Handbuch Angewandte Psychologie für Führungskräfte, Bd. I/II, Springer Medizin Verlag
Von Rosenstiel et al. (Hrsg.): Führung von Mitarbeitern, Schäffer-Poeschel Verlag
Watzlawick et al.: Menschliche Kommunikation, Verlag Hans Huber
Weinert: Organisations- und Personalpsychologie, Beltz Verlag

Weitere Anmerkungen:
Die Arbeitsmaterialien sind im Selbststudium zu erarbeiten und speziell so aufbereitet, dass die Konsultationen für Fragen und Diskussionen genutzt werden können.

Name des Moduls: Pferdezucht und -haltung
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Matthias Karwath

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Wintersemester (3./5. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** mündlich 30 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen): Tierproduktion I und II, Spezielle Tierproduktion

Lernziele:
Die Studierenden können selbstständig Exterieur- und Leistungseigenschaften bei Pferden entsprechend der Nutzung und der rassespezifischen Eigenschaften charakterisieren. Sie kennen die Rassenbeschreibung für einzelne Pferderassen sowie deren Einsatzgebiete und wissen um die Bedeutung der Begriffe „Bewertung, Anpaarung und Selektion“. Die Studierenden sind in der Lage, die Methoden der Leistungsprüfung sowie der Zuchtwertschätzung einzuordnen. Planungen und verschiedene Möglichkeiten der Haltung der Pferde erarbeiten sich die Studierenden an verschiedenen Aufgaben unter fachlicher Anleitung und sie besitzen fachspezifische Kenntnisse zu haltungs- und nutzungsbedingten Erkrankungen.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Evolution und Züchtung
- Management
- Nutzungsformen (Sport, Schauwesen u.a.)
- Rassen
- Haltung
- Gesundheit
- Fortpflanzung
- Ernährung

Literatur/ Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Bender: Pferdehaltung und Fütterung, Kosmos
Bender: Praxishandbuch Pferdehaltung, Kosmos
Hartmann: Pferdezucht, Ulmer
Vogel et al.: Ratgeber Pferdehaltung, Dorling Kindersley

Name des Moduls: Phytopathologie und Pflanzenschutz
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Annette Deubel
Lehrperson/en: Dr. Wolf-Dietrich Deubel, Dipl.-Ing. Christian Wolff

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Bodenkunde, Pflanzenproduktion I und II

Lernziele:
Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zur Diagnose von Pflanzenkrankheiten/Beschädigungen sowie zur Ansprache möglicher Schadursachen bei wichtigen landwirtschaftlichen Kulturen. Die Studierenden haben die Fähigkeit zur Einschätzung phytosanitärer Situationen sowie zur Ableitung situationsbezogener Bekämpfungsentscheidungen und Erarbeitung von Bekämpfungsstrategien im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes. Sie verfügen über Kenntnisse zu den gesetzlichen Grundlagen des Pflanzenschutzes und ihrer Umsetzung in der pflanzenbaulichen Praxis. Die Studierenden besitzen Kenntnisse und Fähigkeiten zum Umgang mit Pflanzenschutztechnik - Einsatzvor- und Nachbereitung, Wartung, Kontrolle.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Allgemeine Systematik von Pflanzenkrankheiten und Beschädigungen sowie Grundzüge der Diagnose, Einschätzen phytosanitärer Situationen, Erkennen wichtiger Krankheiten und Beschädigungen
- Grundlagen der Epidemologie und Pflanzenquarantäne; Systematik und Biologie von Schaderregern an ausgewählten Beispielen und Ableitung von Bekämpfungsstrategien, Arbeit mit Prognose- und Entscheidungssystemen
- Überblick zu chemischen Pflanzenschutzmitteln, ihrer Aufnahme und Wirkung sowie Anforderungen an ihren wirksamen Einsatz an Beispielen, Risikopotenziale und Resistenzproblematik, Ziele und Aufgaben des Integrierten Pflanzenschutzes
- Gesetzliche Regelungen im Pflanzenschutz und Umsetzung der entsprechenden Vorschriften zum Verbraucher-, Anwender- und Umweltschutz
- Fachgerechter Einsatz und Kontrolle von Pflanzenschutzspritzen, technische Möglichkeiten zur Einhaltung der Anwendungsbestimmungen und zur Erhöhung der Wirkungssicherheit

Literatur/ Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
aktuelle Hinweise zum Pflanzenschutz in schriftlicher Form o. als Softwareangebote im Internet
Hallmann, Quadt-Hallmann, von Tiedemann: Phytomedizin, Stuttgart, Eugen Ulmer KG
Klein, Grabler, Tischner: Sachkundig im Pflanzenschutz Stuttgart: Ulmer, (einschließlich Fragenkatalog)
Pflanzenschutz im Ackerbau und Grünland - Eine Information der Pflanzenschutzdienste der Länder Berlin, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen
Pflanzenschutzgesetz (Gesetzes zum Schutz der Kulturpflanzen), Richtlinie 2009/128/EG, Richtlinie 2009/127/EG

Weitere Anmerkung:
Voraussetzung für den Erwerb des Sachkundenachweises Pflanzenschutz bzw. Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung bei bereits vorhandenem Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

33. Praktikum Pflanzenbiotechnologie

Name des Moduls: Praktikum Pflanzenbiotechnologie
Verantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Markus Kuhlmann, Dipl. Chem. Monika Kühne

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

Studentischer Arbeitsumfang: 150	**dav. Praktikumsstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Praktikum	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Hausarbeit (100 %)

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen):
Biotechnologie der Pflanzen- und Tierproduktion

Lernziele:
Die Teilnehmer haben Basiswissen im Bereich moderner Verfahren der Pflanzenbiotechnologie erworben. Sie sind im Besitz anwendungsbezogener Kenntnisse im Umgang mit pflanzlichen Zellkulturen und der gesamten Pflanze sowie auf biotechnologisch geprägtem Nutzpflanzensektor.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- DNA-Isolierung aus Pflanzen
- elektrophoretische Kontrolle der erhaltenen DNA-Fragmente nach dem Restriktionsverdau
- Kontrolle von Agrarprodukten auf GVO-Anteile
- Pflanzliche Gewebekultur

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Gassen, Schrimpf; Gentechnische Methoden, Spektrum Akademischer Verlag
Mühlhardt: Molekularbiologie/ Genomics Spektrum Akademischer Verlag
Regenass-Klotz; Grundzüge der Gentechnik Birkhäuser Verlag

Weitere Anmerkung:
Das Praktikum findet in den Laboren des Leibniz –Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben statt. Ein Laborkittel ist mitzubringen. Das Praktikum ist auf eine Teilnehmerzahl von 8 Studenten je Veranstaltung begrenzt. Die Einschreibelisten sind zu beachten.

34. Precision Farming

Name des Moduls: Precision Farming
Verantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Uwe Knauer
Lehrperson/en: Prof. Dr. Uwe Knauer

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (3./5. Semester)

Studentischer Arbeitsumfang: 150	**dav. Konsultationsstunden:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO)**:** Klausur 90 Minuten (100 %)

Inhaltliche Voraussetzungen: (aus anderen Modulen)
Landtechnik, Pflanzenproduktion

Lernziele:
Die Studierenden wissen um die Möglichkeiten, die dieses neue Technologiefeld bietet. Sie können die praktischen Nutzungsmöglichkeiten im Input-Management landwirtschaftlicher Unternehmen einordnen und ökonomisch bewerten.

Inhaltliche Schwerpunkte:
1. Precision Farming Tools: GPS, GIS, digitale Bildverarbeitung, Fernerkundung
2. Ursachen und Messung der Variabilität
3. Bodenbeprobung nach Vorabinformationen
4. Strategien für variablen Input: Saat, Düngung, Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung
5. Ökonomische Aspekte

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Elektronik, Satelliten und Co. KTBL-Heft 52
Ludovicy, Schwaiberger, Leithold: Precision Farming Handbuch für die Praxis. DLG, Frankfurt
Precision Farming. KTBL-Schrift 419

Name des Moduls: Rechnungs- und Steuerwesen
Modulverantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Otto Kimme, Dr. Michael Schenk

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (2./4. Semester)

work load: 150	**davon Lehrstunden** (lt. PSO)**:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO): Klausur 90 Minuten (100 %)	**Sprache:** deutsch

Inhaltliche Voraussetzungen (aus anderen Modulen)**:** Landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre

Lernziele:
Die Studierenden sind mit den Grundlagen des Rechnungswesens und den Besonderheiten des Steuerwesens in der Landwirtschaft vertraut.
Sie sind befähigt, mit Steuerberatern und Wirtschaftsprüfern bzw. Buchhaltern Fachgespräche zu führen und gemeinsam erforderliche Konzepte zu entwickeln.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Grundlagen des Rechnungswesens, Inventur, Bilanz, Technik der Buchhaltung
- Buchung der Umsatzsteuer, besondere Geschäftsvorfälle
- Begriff Steuern, Verfahrensrecht zur Steuer, Abgrenzung Ldw. u. Gewerbe
- Bewertungsrecht
- Verkehrssteuern in der Landwirtschaft

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
AID Bonn: der landwirtschaftliche Jahresabschluss I und II; Wie arbeite ich mit dem landwirtschaftlichen Jahresabschluss
Bodmer, Heissenhuber: Rechnungswesen in der Landwirtschaft. DLG-Verlag Stuttgart
DLG: Nutzung der Buchhaltung für die optimale Betriebsführung. Arbeiten der DLG, Band 207
Handelsgesetzbuch (HGB)
Horn, Schumann, Sesterhenn: landwirtschaftliches Steuerrecht, Hagen, HWV
Giselbrecht: Handbuch der Betriebsfinanzierung in der Landwirtschaft. Bayrische Raiffeisen Vertriebs- und Verlagsgesellschaft
Schmaunz: Buchführung in der Landwirtschaft, Stuttgart, Ulmer
Schmolke und Deitermann: industrielles Rechnungswesen, Winklers
Schultz. V.: Basiswissen Rechnungswesen, dtv

Weitere Anmerkung:

Name des Moduls: Spezielles Agrarmarketing
Verantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Ute Höper
Lehrperson/en: Prof. Dr. Ute Höper

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

Studentischer Arbeitsumfang: 150	**dav. Konsultationsstunden:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika, ...)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO): Hausarbeit (50 %) und Verteidigung (50 %)

Inhaltliche Voraussetzungen: (aus anderen Modulen): Agrarmarketing und Marktforschung

Lernziele:
- Die Studierenden besitzen Kenntnisse über Kooperationsformen und deren gesetzlichen Grundlagen sowie über die Vorteile von Kooperationen und deren Probleme.
- Die Studierenden setzen sich mit der Qualitätssicherung in der Agrar- und Ernährungswirtschaft auseinander.
- Die Studierenden wissen um die Bedeutung der Direktvermarktung und über Voraussetzungen zum Aufbau der Direktvermarktung.
- Durch die Beschäftigung mit Marken bei Lebensmitteln können die Studierenden zwischen den verschiedenen Markenformen unterscheiden und deren Nutzen bewerten.
- Die Studierenden haben Kenntnis von den Machtverhältnissen auf dem Agrar- und Lebensmittelmarkt.
- Die Studierenden sind in der Lage, auch bei geringen Finanzmitteln Marketingmaßnahmen für Agrarrohstoffe und Direktvermarktererzeugnissen zu entwickeln.

Inhaltliche Schwerpunkte:
1. Kooperationen als Marketingstrategie (1.1 Horizontale Kooperationen: Erzeugergemeinschaften nach Marktstrukturgesetz, Erzeugerorganisationen nach EU-Recht, 1.2 Vertikale Kooperationen)
2. Qualitätssicherung als Marketinginstrument in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
3. Marketing bei der Direktvermarktung,
4. Die Bedeutung der Marken im Marketing (4.1 Marken, Herkunftszeichen, Gütezeichen und geschützte Labels, 4.2 Aufbau von regionalen Marken)
5. Marketing und der Markt für Ökoprodukte
6. Marktbeziehungen zwischen Rohstoffproduzenten, Lebensmittelherstellern und Handel
7. Guerillamarketing

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse in der EU www.copa-cogeca.be sowie www.bveo.de
Hof direkt – Zeitschrift für Direktvermarkter, Deutscher Landschriftenverlag Bonn
Journal of International Food & Agribusiness Marketing, www.tandfonline.com
Lebensmittelzeitung, Deutscher Fachverlag Frankfurt am Main
Patalas: Guerilla Marketing: Ideen schlagen Budget, Cornelsen, Berlin
Strecker, Reichert, Pottebaum: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Frankfurt am Main
Wagner: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Name des Moduls: Unternehmensberatung
Verantwortliche Lehrperson: Prof. Dr. Heiko Scholz
Lehrperson/en: Dr. Michael Schenk

Studiengang: Landwirtschaft/Agrarmanagement (Bachelor)

Einordnung in das Studium: Wahlpflichtmodul

Semesterlage: Sommersemester (4./6. Semester)

Studentischer Arbeitsumfang: 150	**dav. Konsultationsstunden:** 12	**Credits:** 5

Aufteilung der work load: (in Lehr- und Lernformen, Praktika)

Lehrform	**Stunden**
Konsultation	12
Selbststudium	138

Prüfung (lt. PSO): Hausarbeit (100 %)

Inhaltliche Voraussetzungen: (aus anderen Modulen)
Volkswirtschaftslehre und Marketing, Landwirtschaftliche Betriebslehre, Ökonomik der Pflanzen- und Tierproduktion, Agrarpolitik und Agrarmarktlehre, Rechnungs- und Steuerwesen, Rhetorik und Verhandlungsführung

Lernziele:
Die Teilnehmer verfügen über detaillierte Kenntnisse in der Beratungsmethodik. Sie verstehen das Beratungsgespräch als zielgerichtete Kommunikation und kennen das Berufsbild und die praktischen Probleme in der landwirtschaftlichen Unternehmensberatung.

Inhaltliche Schwerpunkte:
- Beratungsmarkt, Landwirtschaftsberatung als Dienstleistung
- Ablauf eines Beratungsprozesses
- Methodik einer Beratung, Betriebsanalyse und –planung
- Beratungspsychologie, Kommunikation
- Rechtsfragen
- Beratungsbedarf und Beratungsschwerpunkte (strukturelle, produktionstechnische, ökonomische)

Literatur/Arbeitsunterlagen: jeweils neueste Auflage
B&B agrar, Zeitschrift für Bildung und Beratung, verschiedene Ausgaben, aid Bonn
Bohland: Grundlagen der Kommunikation in der Beratung. Wissenschaftlicher Fachverlag Gießen
Klischat: Beratung von Agrargenossenschaften in den neuen Bundesländern. In: Kommunikation und Beratung
Sozialwissenschaftliche Schriften zur Landnutzung und ländlichen Entwicklung, Margraf Verlag
Van Den Ban: Einführung in die Beratung. Paul Parey Verlag Hamburg/Berlin