



M O D U L H A N D B U C H

Beschreibungen der Module zum Bachelor-Studiengang

Agrarwirtschaft
Stand 09.04.2025

Inhalt

Pflichtmodule	5
Agrarpolitik.....	5
Anatomie und Physiologie der Tiere	7
Bachelorarbeit.....	9
Betriebsplanung	10
Betriebswirtschaftslehre	13
Biochemie und Ernährungsphysiologie.....	15
Biologie der Pflanzen.....	17
Bodenkunde und Agrikulturchemie	19
Chemie.....	21
Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten und angewandte Statistik.....	23
Einführung in die praktische Landwirtschaft.....	25
Grundlagen der Buchführung.....	27
Grundlagen der Landtechnik.....	29
Grundlagen der Pflanzenproduktion.....	31
Kolloquium	33
Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung.....	35
Nutztierethologie	37
Ökonomik Pflanzenproduktion	39
Ökonomik Tierproduktion	41
Pflanzenernährung	43
Pflichtprojekt.....	45
Pflichtseminar.....	47
Physik.....	49
Phytomedizin.....	51
Praxismodul.....	53
Ressourcenökonomie.....	55
Scientific English 1	57
Spezieller Pflanzenbau	59
Statistische Grundlagen.....	61
Tierernährung.....	63
Tiergesundheit.....	65
Verfahrenstechnik Pflanzenproduktion	67
Volkswirtschaftslehre	70
Sensortechnik und Automation in der Landwirtschaft	72

Vertiefende Tierhaltung	74
Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau.....	76
Agrarökologie	76
Grundlagen des Ökolandbaus	78
Ökologischer Pflanzenbau	80
Umstellung auf Ökologischen Landbau.....	82
Wahlpflichtmodule Phase A (1. – 3. Semester).....	84
Berufs- und Arbeitspädagogik	85
Datenverarbeitung	87
English Structures.....	89
Lernen und Resilienz	91
Präsentations- und Argumentationstechniken	93
Wahlpflichtmodule Phase B (4. – 6. Semester)	95
Agrare Taxationslehre	95
Agrarmeteorologie	97
Agrarwirtschaftliche Praxis.....	99
Anwenderschutz und Nutzung der Pflanzenschutzspritze.....	101
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre.....	103
Business English 1.....	105
Business English 2.....	107
Feldgemüseproduktion	109
Feldrundgänge und Exkursionen.....	113
Feldversuchswesen	115
Futtermittelkunde und praktische Rationsberechnung	117
Geoinformationssysteme	119
Grünlandlehre und Feldfutterbau	121
Haltung spezieller Nutztierarten	123
Klimaschutz in der Landwirtschaft	125
Landwirtschaftliches Controlling	128
Pferdewissenschaften	130
Qualität tierischer Produkte.....	132
Spezielle Ökologie - Alpine und subalpine Ökosysteme.....	134
Tierhygiene.....	136
Tierwohl in der Nutztierhaltung.....	138
Tierzucht.....	140
Unkrautbiologie und -erkennung	143

Versuchswesen Tier.....	145
Wahlprojekt.....	147

Pflichtmodule

Name des Moduls	Agrarpolitik
Name des Moduls (engl.)	Agricultural policy
Abkürzung des Moduls	AGPO
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Andre Deppermann
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Volkswirtschaftslehre

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	30	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Andre Deppermann	45	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • konzeptionellen Gestaltung und Optimierung des Agrarmarketing in einem mehrstufigen Produktions- und Absatzsystem. Sie kennen die Besonderheiten des Agrar- und Ernährungssektors, können agrarpolitische Maßnahmen und Ziele beurteilen und haben die Fähigkeit den Willensbildungsprozess im Agrarmarketing politisch einzuschätzen und zu beeinflussen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumente des Agrarmarketing; Optimalitätsbedingungen für die Instrumente des Agrarmarketing in unterschiedlichen Marktformen; Analyse des Entscheidungsverhaltens bei der Etablierung kooperativer Marketinginstrumente; Analyse der Instrumente des kooperativen Marketing, der horizontalen und vertikalen Integration und des Gemeinschaftsmarketing; Beschreibung und Erläuterung von agrarpolitischen Maßnahmen und Zielen; Analyse der Träger der Agrarpolitik

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript und Lernvideos zur Vorlesung• Henrichsmeyer: Agrarpolitik , Band : I + II ; Ulmer Verlag ; Stuttgart. - Wöhlken, E.: Einführung in d. Idw. Marktlehre, Agrarökonomische Grundlagen und Bewertungen ; Ulmer Verlag ; Stuttgart. - Köster, U.: Einführung in die Grundzüge d. Idw. Marktlehre; Verlag Vahlen, München. - Ernährungs- u. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung ; Lfd. Jg. |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	3/1/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Anatomie und Physiologie der Tiere
Name des Moduls (engl.)	Anatomy and physiology of animals
Abkürzung des Moduls	APTI
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Dörte Frieten	60	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Strukturebenen tierischer Organismen (Zellen, Gewebe, Organe, Organsysteme) zu benennen, • anatomische Strukturen und physiologische Zusammenhänge der o. g. Strukturebenen von Tieren zu erklären, • Körperbau und -funktionen der landwirtschaftlich genutzten Tiere mit den Haltungsbedingungen in Beziehung zu setzen und können hieraus Folgerungen und Grundvoraussetzungen hinsichtlich züchterischer und haltungstechnischer Maßnahmen ziehen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Biologie tierischer Zellen und Grundlagen der Molekulargenetik • Vergleichende Anatomie und Physiologie landwirtschaftlicher Nutztiere: <ul style="list-style-type: none"> - Gewebe - Blut-, Lymph- und Immunsystem - Stützgewebe, Skelett - Muskelgewebe - Nervensystem - Geschlechtsorgane, Keimentwicklung, Befruchtung und Embryonalentwicklung - Milchdrüse und Milchsekretion - Atmungssystem - Herz- und Kreislaufsystem - Harnapparat und Wasserhaushalt - Sinnesphysiologie

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	120 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Gäbel, Loeffler und Pfannkuche (2018): Anatomie und Physiologie der Haustiere. 15. Aufl., UTB 13, Ulmer, Stuttgart • Stier (2019): Vorlesungsskript Biologie der Tiere. Anatomie und Physiologie der Haustiere

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	26/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Bachelorarbeit
Name des Moduls (engl.)	Bachelor thesis
Abkürzung des Moduls	THES
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	alle
Formale Voraussetzungen	Studienphase A

Workload	360	ECTS	12
Selbststudium	360	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2
Regelsemester	7	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	jedes Semester	Sprache	deutsch oder englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Betreuungsgespräch	nach Vereinbarung mit BetreuerIn		alle		

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Fachproblem selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Zielorientierte Umsetzung von theoretischem Wissen; Integration unterschiedlicher Fachgebiete; Anwendung wissenschaftlicher Methoden

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Betreuungsgespräch	Schriftliche Arbeit (Bachelorarbeit)		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • ggf. fachspezifische Literaturempfehlungen von Betreuer:innen

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Betriebsplanung
Name des Moduls (engl.)	Managerial decision modeling
Abkürzung des Moduls	BEPL
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Betriebswirtschaftslehre

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	45	

Lernzielenergebnisse

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:

- ein lineares Programmierungsproblem (LP-Problem) mit zwei Entscheidungsvariablen graphisch zu zeichnen und mathematisch zu lösen, zu interpretieren und Sonderfälle (multiple Lösungen, keine Lösungen) nachvollziehbar zu erklären. Sie können reale und komplexe Entscheidungsprobleme (z. B. Fütterungs-, Fruchtfolge- oder Logistikproblem) erkennen und nach Zielen, Entscheidungsvariablen und Restriktionen strukturieren. Darauf aufbauend können sie komplexe, lineare Modelle mathematisch formulieren und diese in Excel programmieren. Fehler in der Programmierung können systematisch gesucht und korrigiert werden, so dass valide Modellergebnisse erzeugt werden. Sie können den Sensitivitätsbericht und eigene Modellergebnisse interpretieren und den Wert der Modellergebnisse für die Lösung des Realproblems einschätzen. Sie sind in der Lage durch Binärvariablen entscheidungsrelevante Fixkosten oder Mindestvorgaben der EU-Agrarpolitik zur Anzahl der notwendigen Kulturen in Excel zu programmieren. Sie können abnehmende Grenzerträge durch abschnittsweise lineare Produktionsfunktionen konstruieren. Sogar zunehmende Grenzproduktivitäten können sie unter weiterer Zuhilfenahme von Binärvariablen in einem LP-Problem in Excel umsetzen. Sie können in Excel Makros erstellen und den entsprechenden VBA-Code (visual Basic) so manipulieren, dass eine automatisierte Programmschleife Parameter im Optimierungsprogramm systematisch verändert und der Computer Optimierungen automatisiert durchführt. Durch VBA-Code können Sie die Ergebnisse dieser Sensitivitätsstudien in einem Excel-Tableau systematisch ablegen und anschließend Relevantes hervorheben und interpretieren.
- Sie können alle Annahmen der Landesanstalt für Landwirtschaft Bayern (LfL) zur Deckungsbeitragskalkulation von Ackerkulturen erklären und für viele Preis- und Mengengerüste des Ackerbaus realistische Zahlen schätzen.
- Sie sind in der Lage im Rahmen der dynamischen Investitionsrechnung Modelle für den optimalen Ersatzzeitpunkt zu entwickeln. Dabei differenzieren sie, ob Nachfolger in der Investitionskette ausgeschlossen sind oder eine kontinuierliche Kette betrachtet wird. Sie können die Auswirkungen von Inflation auf die dynamische Investitionsrechnung erläutern, anwenden und rechtfertigen.
- Sie können die Grundzüge von einfachen und multiplen Regressionen erklären und systematisch nach einem guten Regressionsmodell mit Hilfe von Excel suchen, indem sie die Teststatistik im Rahmen der Regressionsrechnung richtig interpretieren.

Inhalte

- Lineare Programmierung, Sensitivitätsanalysen, Ganzzahlige Programmierung, Binärvariablen, dynamische (und statische) Investitionsrechnung, Regressionsanalyse, Excel, Excel-Solver, Makros, VBA (visual Basic for Application), Deckungsbeitragsrechner der LfL, KTBL, AMI-Preiszeitreihen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS

Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Ragsdale, C. (2011): Managerial Decision Modeling. 6th ED. ISBN: 9780538478731• Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2024): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 6. Auflage, ISBN: 9783800674862, URL: https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264 |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Betriebswirtschaftslehre
Name des Moduls (engl.)	Business Economics
Abkürzung des Moduls	BWLE
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	60	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> das Marginalprinzip (Nutzenmaximierung, Opportunitätskosten, optimale speziellen Intensität, Minimalkostenkombination, optimales Produktionsprogramm) zu beschreiben und mathematisch in vereinfachten Problemen anzuwenden. Sie können einfache Lösungsansätze für Entscheidungen unter Unsicherheit gegenüberstellen und Vor- und Nachteile abwägen. Sie können die Unternehmensfunktionen klassifizieren und beschreiben. Sie können die Ansprüche der Unternehmensträger an die Unternehmenswertschöpfung gliedern. Die Studierenden können eine Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung durchführen und wichtige Erfolgsgrößen berechnen und hinterfragen. Wichtige ökonomische Begriffe (z. B. Ausgaben versus Kosten) können sie differenzieren und kontextbezogen richtig verwenden. Anhand eines betrieblichen Beispiels können sie die Grundzüge der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung erklären und kritisieren. Die statische und dynamische Investitionsrechnung können sie für einen gegebenen Anwendungsfall entwickeln, durchführen und für die Entscheidungsfindung interpretieren. Einzelne Kenntnisse zur Umsatz-, Einkommen- und Gewerbesteuer können aufgezählt werden. Sie können aktuelle landwirtschaftliche Entscheidungsprobleme aufzählen und die Relevanz der theoretischen Betriebswirtschaftslehre für eine erfolgreiche Landwirtschaft nachvollziehbar vermitteln.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> Nutzenfunktion, Produktionsökonomie (optimale spezielle Intensität, Minimalkostenkombination, Programmplanung, Effizienz), Entscheidungen unter Unsicherheit (Erwartungswert, Varianz, Risiko-Nutzen-Funktion), statische und dynamische Investitionsrechnung, Doppelte Buchführung, Rentabilitätskennzahlen (Unternehmergewinn, Kapitalrenditen, Arbeitsertrag), Grundzüge zu Einzelsteuern (Einkommen-, Umsatz- und Gewerbesteuer), Personalwirtschaft, Excel

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Vorlesung • Dabbert, J., Braun, J. (2021): Landwirtschaftliche Betriebslehre. 4. Auflage. ISBN: 9783825255831, URL: https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838555836 • Kuhlmann, F. (2007): Betriebswirtschaftslehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft. ISBN: 978-3769006131 • Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2024): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 6. Auflage, ISBN: 9783800674862, URL: https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Biochemie und Ernährungsphysiologie
Name des Moduls (engl.)	Biochemistry and nutrition physiology
Abkürzung des Moduls	BCHE
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	112,5	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Georg Dusel	60	
Praktikum	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel	12	ja

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Einteilung der Hauptnährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine), Mineralstoffe, Vitamine und Hormone darzustellen und deren Bedeutung im Stoffwechsel aufzuzeigen, • Enzyme sowie Hormone zu klassifizieren, einzuteilen und deren Wirkung im Stoffwechsel zu beschreiben • Können komplexe ernährungsphysiologische Stoffwechselforgänge veranschaulichen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Biochemische Grundlagen: • Grundbausteine der Biosphäre und molekularer Bauplan des Lebens • Kohlenhydrate, Lipide, Proteine, Nucleinsäuren und Nucleotide • Stoffwechsel der Hauptnährstoffe • Enzyme und ihre Wirkung (Katalyse, Coenzyme, Enzymkinetik und Regulation) • Biochemische Kommunikation – Hormone • Anabolismus und Katabolismus von Fetten, Eiweißen und Kohlenhydraten • Einfluss von Enzymen, Hemmstoffen und Vitaminen auf Stoffwechselforgänge

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum	Protokoll		

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Voet, Voet: Lehrbuch der Biochemie, Wiley-VCH, 2002• Rehm, Hammar, Biochemie light, Harri Deutsch Verlag, Frankfurt 2005• Skript Biochemie |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von

Du

am

3/14/2024

Name des Moduls	Biologie der Pflanzen
Name des Moduls (engl.)	Plant biology
Abkürzung des Moduls	PABI
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	NN
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Susan Loske M.Sc.	60	
Praktikum	4		Susan Loske M.Sc.	15	ja
Übung	2		Susan Loske M.Sc.	60	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Bau von Pflanzlichen Zellen darzustellen und Eigenschaften aus dem Bau der Zelle abzuleiten • die Anatomie und die Morphologie des Pflanzenkörpers und dessen Entwicklung einzuordnen und damit Schlüsse über die Vermehrung von Zellen und die Fortpflanzung von Pflanzen zu ziehen • die wichtigsten physiologischen Leistungen der Pflanzen zu beschreiben und unterschiedliche Evolutionäre Entwicklungen zu erkläre • kennen die botanische Besonderheiten einiger weltwirtschaftlich wichtiger Nutzpflanzen • mit einem Bestimmungsschlüssel Pflanzenarten zu bestimmen • die Besonderheiten einiger bedeutender Pflanzenfamilien der deutschen Flora einzuordnen und Vertreter den Familien zuzuordnen • mikroskopische Präparate anzufertigen sowie Zell- und Gewebetypen zu diagnostizieren • Fachbegriffe verständlich zu formulieren

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Die Pflanzenzelle: Zellbestandteile, Membrane und ihre Funktion, Zellvermehrung, Fortpflanzung, Vererbung, Evolution • Struktur und Entwicklung des Pflanzenkörpers: Zelltypen, Gewebetypen, Wurzel, Sprossachse, Blatt, Blüte, Samen und Früchte, Einführung in die Pflanzensystematik • Physiologie der Pflanze: Energiefluss, Atmung, Photosynthese, Transport von Wasser und gelösten Substanzen, Regulation von Wachstum und Entwicklung, Einfluss externer Faktoren auf das Pflanzenwachstum

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum	Protokoll		
Studienleistung	Übung	Bearbeitung von Übungsaufgaben und Definition von Fachbegriffen		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Biologie der Pflanzen. P.H. Raven et al., De Gruyter, Berlin 2000; Biologie der Pflanzen. Mikroskopisch-Botanisches Praktikum. Gerhard Wanner, Thieme, Stuttgart 2004; Schmeil-Fitschen Flora von Deutschland. Karheinz Senghas und Siegmund Seybold, 90. Auflage, Quelle und Meyer Verlag, Wiesbaden 1996; Lüder, R. (2015): Grundkurs Pflanzenbestimmung, 7. Auflage, Quelle und Meyer Verlag, Wiesbaden 2015

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	3/5/2024
-------------------------	-----	-----------	----------

Name des Moduls	Bodenkunde und Agrikulturchemie
Name des Moduls (engl.)	Soil sciences and agricultural chemistry
Abkürzung des Moduls	BOKA
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Klaus Erdle
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	75	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Klaus Erdle	60	
Praktikum	2		Dr. Dagmar Urgast, Prof. Dr. Klaus Erdle	16	ja
Geländeübungen	0,5		Dipl. Ing. Kristina Anding Prof. Dr. Klaus Erdle	30	ja

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden sind vertraut mit den Funktionen des Bodens in der Ökosphäre, wissen Bescheid über wichtige Bodeneigenschaften und können diese in Bezug auf die Funktionen des Bodens interpretieren. Sie verstehen die Wirkung wichtiger Einflussfaktoren auf den Boden, wissen um die Risiken des qualitativen und quantitativen Bodenverlustes und kennen landbauliche und agrikulturchemische Maßnahmen, um die Produktionsfunktion von Böden zu erhalten und zu verbessern. Die Studierenden sind in der Lage, je nach Fragestellung geeignete bodenkundliche Untersuchungsmethoden auszuwählen, anzuwenden und ihr Prinzip zu erklären.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Die Bestandteile des Bodens (Körnung, Gefüge, Bodenwasser, Bodenluft, mineralische Bodenbestandteile, organische Substanz) • Die Entwicklung von Böden (Aufbau der Erde, Geomorphologie, Gesteine und Gesteinsverwitterung, Neubildung aus Verwitterungsprodukten, Zufuhr und Abbau der organischen Substanz, Prozesse der Bodenbildung, Bodensystematik) • Die Eigenschaften von Böden (Ionensorption, Bodenacidität, Redoxreaktionen, Bodenlösung, Lebewesen des Bodens, Umsatz der organischen Substanz, Stickstoffkreislauf, Oxidation und Reduktion, physikalische Eigenschaften von Böden, Wasserhaushalt, Lufthaushalt, Temperatur- und Wärmehaushalt) • Agrikulturchemische Grundlagen (Boden als Nährstoffspeicher und -quelle) • Bodenkundliche und agrikulturchemische Untersuchungsmethoden (z.B. Porengrößen, Textur, Carbonatgehalt, Austauschkapazität, pH-Wert, Wasserleitfähigkeit, Humusgehalt, Wasserinfiltration, Gefügebeurteilung, Bodenorganismen)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum	Protokoll		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Scheffer/Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde. 17. Aufl. , Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018 • Weil/Brady, The nature and Properties of Soils, Global Edition, 15. Aufl., Pearson Education Limited, 2016 • Stahr, Kandeler, Herrmann, Streck, Bodenkunde und Standortlehre, 4. Aufl., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 2020

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
------------------	-----	----	------------

Name des Moduls	Chemie
Name des Moduls (engl.)	Chemistry
Abkürzung des Moduls	CHEM
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Monika Oswald
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	105	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Monika Oswald	60	
Übung	1		Prof. Dr. Monika Oswald	15	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen der Anorganischen und Organischen Chemie; dies umfasst auch das Lösen grundlegender chemischer Rechenaufgaben; • sind in der Lage, chemische Fragestellung / Aufgaben selbstständig zu bearbeiten, die Ergebnisse schriftlich auszuarbeiten und/oder einem Auditorium vorzustellen; • sind in der Lage, chemische Vorgänge und Problemstellungen im weiteren Studium und späteren Berufsleben zu erkennen und lösungsorientiert anzugehen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine und Anorganische Chemie: Struktur der Atome (z.B. Atommodelle); Periodensystem der Elemente, Chemische Bindungen und Wechselwirkungen; Chemische Verbindungen (Salze, Oxide, ...); Stöchiometrie; Reaktionsgleichungen; Chemisches Gleichgewicht; Gasgesetze; Lösungen, Löslichkeit; Osmose; Säuren, Basen und Puffer; Redox-Reaktionen und -potentiale • Organische Chemie: Abgrenzung zur Anorganischen Chemie; wichtigste Reaktionsmechanismen; Kohlenwasserstoffe (homologe Reihen, Nomenklatur, ...); funktionelle Gruppen (Alkohole, Säuren, Aldehyde, ...); Grundlagen der Stereochemie (Isomerie, Chiralität, Racemate,...), Einblick in die Polymerchemie; grundlegender Bezug zu Naturstoffen und zur Biochemie • Die Studienleistung umfasst das Lösen von Aufgaben und ggf. das Präsentieren dieser Lösungen.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

--	--	--	--	--

Literatur

- Skript zur Vorlesung und Aufgabenstellungen / Übungen
- C. E. Mortimer, U. Müller: Chemie, Thieme Verlag, z.B. 10. Auflage, 2010
- Binnewies, Finze, Jäckel, Willner, Rayner-Canham: Allgemeine und Anorganische Chemie, Springer Spektrum, 3. Auflage, 2016, E-Book
- Latscha, Kazmaier, Klein: Organische Chemie, Springer Spektrum, 8. Auflage, 2023, E-Book

Anmerkungen

--

Überarbeitet von	Os	am	12/1/2023
-------------------------	----	----	-----------

Name des Moduls	Einführung in das Wissenschaftliche Arbeiten und angewandte Statistik
Name des Moduls (engl.)	Introduction to Scientific Working
Abkürzung des Moduls	EWIA
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung wissenschaftliches Arbeiten	2		Prof. Dr. Jan Petersen	45	
Vorlesung angewandte Statistik	2		NN	45	

Lernzielenergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • kritisch mit eigenen Ergebnissen und mit Resultaten dritter, selbstständiger wissenschaftliches Arbeiten umzugehen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten, Formulieren von Hypothesen, Darstellen und Auswerten von Ergebnissen, Analytische Statistik, Literaturrecherche, Zitieren

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung wissenschaftliches Arbeiten	Hausarbeit		
Studienleistung	Vorlesung angewandte Statistik	Hausarbeit		

Literatur
•

Anmerkungen

Prüfungsleistung besteht aus einer Einleitung eines selbstgewählten Themas unter Nutzung der internationalen wissenschaftlichen Literatur und der Fragestellung/Hypothesen. Die Studienleistung besteht aus einer unbenoteten Hausarbeit -Auswertung eines gegebenen Datensatzes mit geeigneten statistischen Methoden und grafischen Ergebnisdarstellung.

Überarbeitet von	Pe	am	5/5/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Einführung in die praktische Landwirtschaft
Name des Moduls (engl.)	Introduction into farming practise
Abkürzung des Moduls	EIPA
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	0,5		Prof. Dr. Thore Toews	60	ja
Übungen	1		Alle Dozent:innen der Agrarwirtschaft	15	ja
Demonstrationen	1,5		Alle Dozent:innen der Agrarwirtschaft	15	ja

Lernzielenergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Ansätze der Betriebsführung, Agrartechnik, Pflanzenbau, Tierhaltung, Tierernährung, Bodenkunde nachzuvollziehen • Diese Grundkenntnisse verbessern das Verständnis der nachfolgenden Module und veranschaulichen landwirtschaftliche Grundlagen und Verfahrensweisen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der landwirtschaftlichen Betriebsführung (Überblick) • Tierhaltungsverfahren (z. B. Rinder, Schafe, Geflügel) • Tierfütterung und Futterkonservierung • Bodenansprache und Bewertung • Bodenbearbeitung • Saat • Pflanzenschutz (Feldspritze, Striegel) • Agrartechnik (Außenwirtschaft)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung / Übungen / Demonstrationen	Hausarbeit		

Literatur
•

Anmerkungen
Die Übungen/Praktika beinhalten einen mehrtägigen Aufenthalt auf dem Hofgut Neumühle und Übungen/Demonstration auf dem Feld in Bingen. Veranstaltung findet geblockt zu Beginn des Wintersemesters statt.

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

Name des Moduls	Grundlagen der Buchführung
Name des Moduls (engl.)	Accounting
Abkürzung des Moduls	GUBU
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange	60	
Übung	2		Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange	60	

Lernzielenergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsfolien und Screencasts zur Vorlesung sowie Aufgabensammlung für die Übungsstunden • Döring, Ulrich/Buchholz, Rainer: „Buchhaltung und Jahresabschluss“, Erich Schmidt Verlag • Schäfer-Kunz, Jan: „Buchführung und Jahresabschluss“, Schäffer Poeschel Verlag • Schmaunz, Franz: „Buchführung in der Landwirtschaft“, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart • Schröder, Selden Peter/Krüger, Kathrin: „Buchführung und Jahresabschluss“, Verlag Vahlen • Quick, Reiner/Hans-Jürgen Wurl: „Doppelte Buchführung: Grundlagen – Übungsaufgaben – Lösungen“, Springer Verlag • Zschenderlein, Oliver: „Buchführung 1 – Grundlagen“ und „Buchführung 2 – Vertiefung“, Verlag Kiehl • Wichtige Wirtschaftsgesetze (Textausgabe), nwb-Verlag

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens, Bedeutung der Buchführungspflicht • Buchführungssysteme, Organisation und Formen der Buchführung, Kontenrahmen • Inventur und Inventar als Grundlage für die ordnungsmäßige Buchführung • Das System der doppelten Buchführung: erfolgsneutrale und erfolgswirksame Geschäftsvorfälle bzw. gemischte Konten mit ihren Geschäftsvorfällen • Typische Geschäftsvorfälle in Unternehmen und ihre Buchungen (insb. im Waren-, Produktions-, Debitoren- oder Personalbereich, im Anlagevermögen und im Zahlungsverkehr) • Zeitliche Abgrenzungen: Rechnungsabgrenzungsposten und Rückstellungen • Buchungen im Zusammenhang mit dem Jahresabschluss und Erstellung von Bilanz und GuV als Bestandteile des Jahresabschlusses

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	60 min	
Studienleistung	Übung	Abgabe verschiedener Übungen und Vorrechnen einer Übungsaufgabe	30 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsfolien und Screencasts zur Vorlesung sowie Aufgabensammlung für die Übungsstunden • Döring, Ulrich/Buchholz, Rainer: „Buchhaltung und Jahresabschluss“, Erich Schmidt Verlag • Schäfer-Kunz, Jan: „Buchführung und Jahresabschluss“, Schäffer Poeschel Verlag • Schmaunz, Franz: „Buchführung in der Landwirtschaft“, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart • Schröder, Selden Peter/Krüger, Kathrin: „Buchführung und Jahresabschluss“, Verlag Vahlen • Quick, Reiner/Hans-Jürgen Wurl: „Doppelte Buchführung: Grundlagen – Übungsaufgaben – Lösungen, Springer Verlag • Zschenderlein, Oliver: „Buchführung 1 – Grundlagen“ und „Buchführung 2 – Vertiefung“, Verlag Kiehl • Wichtige Wirtschaftsgesetze (Textausgabe), nwb-Verlag

Anmerkungen

Überarbeitet von	Heu	am	12/15/2023
------------------	-----	----	------------

Name des Moduls	Grundlagen der Landtechnik
Name des Moduls (engl.)	Fundamentals of agricultural engineering
Abkürzung des Moduls	GULT
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	NN
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	6		NN	60	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die technische Ausstattung von landwirtschaftlichen Betrieben beschreiben und nachvollziehen, • die Funktionsweisen von Traktoren, Landmaschinen und Geräten erklären, • die für die verschiedenen Produktionsverfahren erforderliche technische Grundausstattung planen, • die mit dem Technikeinsatz verbundenen Zielkonflikte analysieren, • die technische Ausstattung als Grundlage für Kostenkalkulationen anwenden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Technik des Traktors: Bauarten von Traktoren und ihre vorzüglichen Einsatzgebiete, Baugruppen und Geometrie des Traktors • Motortechnik: Motorkennfeld, Drehmomentverhalten, Kraftstoffverbrauch • Fahrwerktechnik: Radfahrwerke, Raupenfahrwerke, Triebkraftbeiwert, Rollwiderstandsbeiwert, Kontaktflächendruck, Bodenschonung • Bodenbearbeitung: Bauarten und Werkzeuge von Geräten zur Primär- und Sekundärbodenbearbeitung - Technik des Pfluges, des Grubbers und der Scheibenegge, bodenschonende Bodenbearbeitung • Bestellung und Saat: Aufbau und Werkzeuge von Bestellkombinationen, Technik der Drillsaat und der Einzelkornsaat • Düngung und Pflege: Technik des Mineraldüngerstreuers und der Pflanzenschutzspritze, Technik zur Ausbringung von Fest- und Flüssigmist, Geräte zur mechanischen Pflege • Erntetechnik: Aufbau und Funktion des konventionellen Mähdreschers – Baugruppen, Gutfluss, Umrüstung zur Ernte verschiedener Druschfrüchte • Technik zur Mahd, Aufbereitung und Ernte von Halmfutter: Mähwerke, Zettwender, Schwader, Ladewagen, Feldhäcksler und Pressen, Erntetechnik für nachwachsende Rohstoffe • Technik zur Ernte von Hackfrüchten wie Zuckerrüben und Kartoffeln: Gezogene und selbstfahrende Erntemaschinen – Baugruppen, Gutfluss, Konstruktionsmerkmale im Hinblick auf die Morphologie der Pflanze und die Qualität des Erntegutes

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • EICHHORN, H. (Hrsg.): Landtechnik. Verlag Eugen Ulmer 1999, ISBN 3-8001-1086-5 • KÖLLER, K., HENSEL, O. (Hrsg.): Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion (Lehrbuch), Verlag Eugen Ulmer 2019, UTB-Band-Nr. 5198, ISBN 978-3-8252-5198-7 • SCHÖN, H.: Landtechnik Bauwesen. BLV-Verlag München 1998, ISBN 3-405-14349-7 • RENIUS, K. T.: Traktoren. BLV-Verlag München, 1985, ISBN 3-405-13146-4 • SOUCEK, R., PIPPIG, G.: Maschinen und Geräte für Bodenbearbeitung, Düngung und Aussaat. Verlag Technik GmbH, Berlin 1990, ISBN 3-341-00278-2 • RADEMACHER, TH.: Vorlesungsinhalte (Präsentation), Übungsaufgaben zur Vorlesung

Anmerkungen

Überarbeitet von	Rd	am	3/18/2024
------------------	----	----	-----------

Name des Moduls	Grundlagen der Pflanzenproduktion
Name des Moduls (engl.)	Fundamentals of growing arable crops
Abkürzung des Moduls	GUPA
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	5		Prof. Dr. Jan Petersen	60	
Seminar	1		Prof. Dr. Jan Petersen	60	ja

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse der Standortfaktoren, die auf das Pflanzenwachstum einwirken und deren Interaktionen; Kenntnisse der Prozesse Saatgutproduktion und -qualität; Verständnis für Saatverfahren, Keimungsbiologie und Bestandesetablierungsprozesse; die Bedeutung von Bodenfruchtbarkeit und Fruchtfolge; Weltwirtschaftlich wichtige Nutzpflanzen kennen gelernt.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Standortfaktoren und deren Interaktionen: • Klima, Witterung, Boden, Geographische und topographische Lage Bodenbearbeitung, Bodenfruchtbarkeit und Fruchtfolge • Nachhaltige Bodennutzung, Fruchtfolgegestaltung, Melioration Saat und Saatgut • Pflanzenzüchtung, Saatgutkunde und Sortenwesen • Saatverfahren, Keimungsbiologie und Bestandesetablierung Bestandesentwicklung • Entwicklungsstadien und deren Bedeutung Unkrautkontrolle • Bedeutung des Unkrauts, Verfahren der Unkrautregulierung Kulturpflanzenkunde • Systematik der Kulturpflanzen • Wichtige Ackerbaukulturen (Bedeutung, Anbauregionen, Qualitätsanforderungen, Anbauverfahren) • Übungen: <ul style="list-style-type: none"> • Saatgutkunde, Pflanzenerkennung, Bestimmung von Entwicklungsstadien

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Studienleistung	Seminar	Kurzpräsentation Kulturpflanzenart	5 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung, • Hanus, Heyland, Keller: Handbuch des Pflanzenbaues – Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1996 Diepenbrock, Ellmer, Leon: Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung – Grundwissen Bachelor. Ulmer UTB, Stuttgart 2005 • Ammon, H.U.; P. Zwirger (2002): Unkraut – Ökologie und Bekämpfung. Ulmer-Verlag, Stuttgart <p>Bemerkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeder Studierende hält eine Kurzpräsentation: Vorstellung einer Kulturpflanzenart

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Kolloquium
Name des Moduls (engl.)	Colloquium
Abkürzung des Moduls	Koll
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Betreuer:in der Bachelorarbeit
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten *2
Regelsemester	7	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
-	-	-	-	-	-

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Einen wissenschaftlichen Vortrag zu halten, • inhaltliche Fragen zu beantworten, • eine wissenschaftliche Diskussion zum Vortragsthema und zur Einordnung des Themas in einen größeren Gesamtzusammenhang durchzuführen.

Inhalte
Thema der Bachelorarbeit und Einordnung dieses Themas in die aktuelle Sachlage der Agrarwirtschaft

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	-	Referat	15-45 min	

Literatur

Anmerkungen

Überarbeitet von		am	
-------------------------	--	-----------	--

Name des Moduls	Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung
Name des Moduls (engl.)	Fundamentals of animal husbandry and animal nutrition
Abkürzung des Moduls	GUTI
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	82,5	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten *2/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Grundlagen der Tierhaltung	3	3	Prof. Dr. Dörte Frieten	60	
Grundlagen der Tierernährung	3	3	Prof. Dr. Georg Dusel	60	
Praktikum Tierernährung	0,5		Claudia Klüskens, Katja Stabe	12	ja

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Aufbau und die Abläufe der wichtigsten Tierhaltungssysteme zu beschreiben, • die grundlegenden Anforderungen der verschiedenen landwirtschaftlich genutzten Tierarten an ihre Haltungsumwelt zu erläutern und mit der landwirtschaftlichen Praxis zu vergleichen, • anatomische (Verdauungssysteme) und physiologische Grundlagen der Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere aufzuzeigen, • anhand der Energie- und Proteinbewertungssysteme den Nährstoffbedarf landwirtschaftlicher Nutztiere zu berechnen und zu bestimmen, • Inhaltsstoffe von Futtermitteln, deren Qualität und die Bedeutung der einzelnen Futterbestandteile und Futtermittel für die Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere zu bewerten

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Tierhaltung: • Haltungssysteme landwirtschaftlicher Nutztiere sowie Abläufe und Funktionsbereiche der wichtigsten Tierarten und Nutzungsrichtungen: • Milchviehhaltung (inkl. Kälberaufzucht), Rindermast und Mutterkuhhaltung, Sauenhaltung (inkl. Ferkelaufzucht) und Schweinemast, Legehennenhaltung und Haltung von Mastgeflügel, Haltung kleiner Wiederkäuer • Rechtliche Grundlagen: u. a. Tierschutzgesetz, Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung • Grundlagen der Tierernährung: • Bestandteile der Tiernahrung und Futtermittelanalyse • Verdauung, Methoden der Verdaulichkeitsbestimmung • Energie- und Proteinumsetzung im Tier (Bewertungssysteme und Methoden) • Wertbestimmende Inhaltsstoffe und Merkmale der Futterqualität • Futtermittelrecht und gesetzliche Rahmenbedingungen in der Tierernährung

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Grundlagen der Tierhaltung	Klausur	45 min	50 %
Prüfungsteilleistung	Grundlagen der Tierernährung	Klausur	45 min	50 %
Studienleistung	Praktikum Tierernährung	Protokoll		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Bellof, Granz (Hrsg.): Tierproduktion. 15. Aufl., Thieme Verlag Stuttgart, 2018 • Hoy, Gaulty, Krieter: Nutztierhaltung und -hygiene. 2. Aufl., UTB 2801, Stuttgart, 2016 • Jeroch, Drochner, Simon: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, 2. Auflage, UTB, Ulmer, 2008 • Kirchgäßner: Tierernährung. 14. Aufl., DLG-Verlag, Frankfurt, 2014

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	26/02/2025
------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Nutztierethologie
Name des Moduls (engl.)	Farm animal behaviour
Abkürzung des Moduls	Etnu
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2	3	Prof. Dr. Dörte Frieten	60	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Verhalten und Ausprägungen von Verhaltensweisen verschiedener Altersstufen und Arten von landwirtschaftlichen Nutztieren zu erkennen und einzuordnen • die Tier-Umwelt-Interaktionen zu bewerten, mit dem Fokus auf einer Verbesserung von Tierwohl und artgerechter Tierhaltung • die Grundlagen der Verhaltensforschung zu verstehen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Funktionskreise des Verhaltens von Nutztieren • Verhaltensgenetik und -physiologie • Grundlagen des Verhaltens und Verhaltensabweichungen verschiedener Nutztierarten und -altersstufen: Rinder, Schweine, Geflügel (Hühner, Puten, Enten und Gänse) und kleine Wiederkäuer • Methoden der Nutztierethologie

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- Hoy, S. (2009): Nutztierethologie. 1. Aufl., UTB, Ulmer, Stuttgart
- Alcock, J. (2006): Animal Behavior. Das Original mit Übersetzungshilfen, 8. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- Kappeler, P. M. (2020): Verhaltensbiologie. 5. Aufl., Springer Spektrum, Berlin
- Bateson und Martin (2021): Measuring behavior – an introductory guide, [Cambridge University Press](#), Cambridge, Vereinigtes Königreich

Anmerkungen

Überarbeitet von

Fd

am

26/02/2025

Name des Moduls	Ökonomik Pflanzenproduktion
Name des Moduls (engl.)	Economics of arable crop production
Abkürzung des Moduls	ÖKOP
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Betriebswirtschaftslehre

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	45	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wichtige Entscheidungsfelder in der Produktion und Vermarktung von pflanzlichen Agrarrohstoffen zu erkennen und Modellkalkulationen zu entwickeln, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren. • Sie können relevante Zusammenhänge an landwirtschaftlichen Warenterminbörsen umfassend erklären und Daten auswerten. • Sie können eine umfassende Leistungs-Kostenkalkulation für die Getreidelagerung durchführen. • Mit Hilfe von Testbetriebsdaten können Sie die Wirtschaftlichkeit des konventionellen und des ökologischen Ackerbaus berechnen und beide miteinander vergleichen. Sie können die Wirtschaftlichkeit einer ökologischen Fruchtfolge berechnen und die Nährstoffbilanz abschätzen. • Sie sind in der Lage ökonomische Fragestellungen zur Bodenbearbeitung, zur Düngung und zum Pflanzenschutz unter Berücksichtigung der gesetzlichen Regelungen zu strukturieren und geeignete Modellkalkulationen zu entwickeln und anzuwenden, um fundierte Handlungsempfehlungen zu generieren. • Sie können die Bedeutung der Ackerkulturen in Deutschland aufzählen und Deckungsbeitragsrechnungen für unterschiedliche Ackerkulturen auf Basis von Daten der LfL und des KTBL erstellen und interpretieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Produktionsentscheidungen: Düngung, Pflanzenschutz, Bodenbearbeitung, make-or-buy • Bewertung von Anbaualternativen: Kulturen, Fruchtfolgen • Warenterminmärkte • Deckungsbeitragsrechner der LfL (Landesanstalt für Landwirtschaft Bayern), KTBL, AMI-Preiszeitreihen, BMEL-Testbetriebsdaten

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Vorlesung

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Ökonomik Tierproduktion
Name des Moduls (engl.)	Livestock Economics
Abkürzung des Moduls	ÖKOT
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	Betriebswirtschaftslehre

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Thore Toews	45	

Lernzielgergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden haben anhand eines ökonomischen Themas zur Tierproduktion ihrer Wahl unter Beweis gestellt, dass Sie für die dieses Thema relevante Literatur finden, analysieren und erörtern können. Sie können eine ökonomische Modellkalkulation für das vorliegende Realproblem eigenständig entwickeln, anwenden, korrigieren, verbessern, weiterentwickeln und vollenden. Sie können den erforderlichen Ehrgeiz aufbringen, um Modellergebnisse zu erarbeiten, die eine realistische und wissenschaftlich fundierte Antwort auf die Ausgangsfragestellung liefern. Durch das Anfertigen einer Seminararbeit beweisen sie ihre Fähigkeit relevante Literaturstellen in einem strukturierten und logischen Zusammenhang darzustellen und den eigenen Modellansatz so nachvollziehbar und transparent zu beschreiben, dass das Modell vollständig nachkonstruiert werden kann. Sie können ihre eigenen Modellergebnisse kritisch interpretieren und die Vorzüge aber auch die Grenzen der eigenen Modellkalkulation aufzeigen. Sie können sich in andere als das eigene produktionsökonomische Thema der Tierproduktion eindenken und Probleminterpretationen bzw. Lösungsansätze von Kommilitonen konstruktiv kritisieren und Vorschläge für alternative Lösungswege entwickeln und formulieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> Produktionsökonomik Tier, Suche und Implementierung von relevanten Daten/Informationen (z. B. AMI-Preiszeitreihen, KTBL, LfL, BMEL-Testbetriebsdaten), Umgang mit umfangreichen Daten, Excel, Literaturrecherche

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)

Prüfungsleistung	Seminar	Referat	ca. 20 - 45 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none">• Präsentation der Vorlesung• Datensammlungen: z. B. KTBL, LfL, LEL, BMEL, BLE, AMI

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Pflanzenernährung
Name des Moduls (engl.)	Plant Nutrition
Abkürzung des Moduls	PEDÜ
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Klaus Erdle
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Biologie der Pflanzen

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	82,5	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Klaus Erdle	45	
Praktikum mit Geländeübungen	2,5		Dr. Dagmar Urgast Prof. Dr. Klaus Erdle	16	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Pflanzennährstoffe und ihre physiologischen Funktionen in der Pflanze • haben die Prozesse der Mobilisierung und Immobilisierung von Nährstoffen im Boden sowie den Vorgang der Nährstoffaneignung durch die Pflanze verstanden • Sind fähig eine Düngebedarfsberechnung durchzuführen und die Nährstoffversorgung mit handelsüblichen Düngerformen zu planen • wissen Bescheid über die Interaktionen der Pflanzenernährung mit dem Ertrag und der Qualität der Ernteprodukte • sind in der Lage, Nährstoffanalysen im Boden/Pflanze durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren sowie einen Nährstoffmangel an Pflanzen zu diagnostizieren

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzennährstoffe und ihre Funktionen • Verfügbarkeit der Nährstoffe im Boden • Aufnahme und Assimilation von Nährstoffen durch die Pflanze • Die Rolle des Wassers (Aufnahme und Verteilung, Stress durch Wassermangel, Salzstress) • Ertragsfunktionen und Interaktionen von Ertrag, Ernährung und Qualität • Dünger und Düngung (Düngebedarfsberechnung, Düngerformen, Applikationstechnik, Verordnungen und Gesetze, Nährstoff/Düngungseffizienz) • Die Wirkung und die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe für die Kulturpflanzen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)

Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum mit Geländeübungen	Protokoll		

Literatur

- Marschner´s Mineral Nutrition of Plants, 4th Edition, Academic Press, Elsevier, London, 2023
- Schubert, Pflanzenernährung, 3. Aufl., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, 2018
- Schulze, Beck, Buchmann, Clemens, Müller-Hohenstein, Scherer-Lorenzen, Plant Ecology, 2nd Edition, Springer-Verlag GmbH Germany, 2019
- Mengel und Kirkby, Principles of Plant Nutrition, 5th Edition, Kluwer 2001

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	----	------------

Name des Moduls	Pflichtprojekt
Name des Moduls (engl.)	Projekt
Abkürzung des Moduls	PRO1
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	168,75	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Projektarbeit	0,25		indiv. Fachbetreuer/in	2	
Posterpräsentation Anfang SoSe	0,5		Prof. Dr. Jan Petersen	15	ja

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Projekten im Bereich Agrarwissenschaft strukturiert zu bearbeiten; im Projektteam die Arbeit zu organisieren und Ergebnisse zusammenzuführen; eingegrenzte Fragestellungen aus der Praxis mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten; die Ergebnisse eines Projekts in Wort, Bild und Schrift zu präsentieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung von Projekten (ggf. in Gruppenarbeit): • Recherche von Informationen zu der Frage des Projektes • Bestandsaufnahme und Zieldefinition • Arbeitsplanung • Durchführung der geplanten Studien und Aktivitäten • Präsentation von Ergebnissen und Vorschlägen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Projektarbeit	Projektarbeit		80%
Prüfungsleistung	Posterpräsentation Anfang SoSe	Erstellen eines wissenschaftlichen Posters inkl. Kurzpräsentation		20%

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Leitfaden zur Erstellung einer Abschlussarbeit; Handouts• |
|--|

Anmerkungen

<p>Erfolgreich abgeschlossenes Pflichtprojektmodul ist Voraussetzung für die Teilnahme am Pflichtseminar (6.Semester)</p> <p>Es wird empfohlen sich rechtzeitig um das Thema der Projektarbeit zu kümmern, da bestimmte Aufgabenstellungen an feste Zeiträume (z.B. Vegetationsperiode, Erntearbeiten, ...) gebunden sind.</p>
--

Überarbeitet von

Pe

am

3/5/2024

Name des Moduls	Pflichtseminar
Name des Moduls (engl.)	Advanced seminar
Abkürzung des Moduls	SEMI
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Pflichtprojekt

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	2	3	Prof. Dr. Dörte Frieten	45	ja

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihre verfassten Projektarbeiten in einer Präsentation darzustellen, • den Umgang mit den verschiedenen Präsentationsmedien zu beherrschen, • eine Präsentation sachgerecht aufzubauen und deren Inhalt frei vorzutragen, • den Inhalt ihrer Projektarbeit verständlich zu präsentieren und tangierende Themenkomplexe zu erfassen, • den Inhalt ihrer Projektarbeit in einen Gesamtkontext einzuordnen, • den Inhalt ihrer Projektarbeit zu verteidigen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Projektarbeit in einer Zeit von 20 bis 25 Minuten • Erstellen einer Vortragspräsentation mit sachgerechten Zitaten und Literaturverzeichnis • Inhalt - Sachgerechtigkeit, Deklaration der wesentlichen Fakten • Diskussion – Qualität der Antworten auf die Diskussionsfragen.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Seminar	Vortrag mit Diskussion	20 min	
Studienleistung	Seminar	Aktive Teilnahme im Seminar		

Literatur

- SCHOLZ, D.: Diplomarbeiten normgerecht verfassen. Vogel-Verlag Würzburg 2001. ISBN 3-8023-1859-5
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG: Publikation und Dokumentation 1. Gestaltung von Veröffentlichungen, terminologische Grundsätze, Drucktechnik. DIN-Taschenbuch 153, Beuth Verlag, ISBN 3-410-12342-3
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG: Publikation und Dokumentation 2. Erschließung von Dokumenten, DV-Anwendungen in Information und Dokumentation, Reprographie, Bibliotheksverwaltung. DIN-Tb. 154, Beuth Verlag, ISBN 3-410-12343-1
- AMMELBURG, G.: Rhetorik für den Ingenieur. VDI-Verlag 1986. ISBN 3-18-400673-5
- HURTON, A.: Gute Umgangsformen heute. ISBN 3-89604-422-2
- ASL FB1 TH-BINGEN (2025): Leitfaden zur Anfertigung von Abschlussarbeiten

Anmerkungen

Überarbeitet von

Lsu

am

11/30/2023

Name des Moduls	Physik
Name des Moduls (engl.)	Fundamentals of physics
Abkürzung des Moduls	Phys
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Urban Weber
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Urban Weber	60	
Übung	1		Susan Loske M.Sc.	30	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende physikalische Zusammenhänge zu erklären • Problemstellungen und Anwendungsfälle auf Basis der Gesetze der Physik mathematisch zu formulieren, diese Formulierung zu interpretieren und zu nutzen, um benötigte Werte physikalischer Größen zu berechnen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Grundbegriffe: Physikalische Größen, Vektoren und Skalare, • Mechanik starrer Körper • Kinematik, Kraft, Energie, Impuls, Newtonsche Gesetze , • Thermodynamik: Grundlegende Größen, ideales Gas, • Elektrizität und Magnetismus: Elektrisches Feld (Ladung, Feldstärke, Materie im elektrischen Feld, Ströme), Magnetisches Feld (Grundbegriffe), • Optik: Licht und geometrische Optik, Wellenoptik • Übungen: <ul style="list-style-type: none"> • Lösung physikalischer Probleme • Mathematische Grundfertigkeiten (Ableitung, Lösung von Gleichungssystemen, Trigonometrie, Vektorrechnung)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• „Physik für das Ingenieurstudium“, Jürgen Eichler (Springer Vieweg) 2023, auch als ebook• „Gerthsen Physik“, Dieter Meschede, (Springer) 2015, auch als ebook• JUNKER, W.: Physik für Ahnungslose. Eine Einstieghilfe für Studierende. S. Hirzel Verlag, Stuttgart u. Leipzig, 2. Auflage 2004, ISBN 3-7776-1198-0 |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von

Weu

am

3/11/2024

Name des Moduls	Phytomedizin
Name des Moduls (engl.)	Plant pests, diseases and protection
Abkürzung des Moduls	PHYT
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Grundlagen der Pflanzenproduktion

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	5		Prof. Dr. Jan Petersen	45	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	45	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diganose von abiotischen und biotischen Schadursachen an den Kulturpflanzen zu stellen; vorbeugende und kurativer Verfahren des Pflanzenschutzes anzuwenden; Pflanzenschutzmittelzulassung und -anwendung nachzuvollziehen; Grundkenntnisse des integrierten und biologischen Pflanzenschutzes anzuwenden; bei der Planung und Durchführung von Pflanzenschutzmaßnahmen Verbraucherschutz- und Umweltsicherungsaspekte zu berücksichtigen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Schaderreger und Schadwirkung: <ul style="list-style-type: none"> • - Abiotische Schadursachen • - Schaderreger: Diagnose, Wirkungen, Biologie • - Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze) • - Schadtiere (Wirbeltiere, Arthropoden) • - Interaktionen Schaderreger - Kulturpflanze • - Wirt-/Parasiterkennung • - Induzierte Resistenz • - Resistenzzüchtung • Verfahren des Pflanzenschutzes: <ul style="list-style-type: none"> • - Vorbeugende Maßnahmen • - Schadensschwellen und Prognosesysteme • - Biologische Bekämpfung und Antagonisten • - Chemische Verfahren/Pflanzenschutzmittel • - Resistenzen der Schaderreger gegen Pflanzenschutzmittel • Nebenwirkungen des Pflanzenschutzes • Pflanzenschutzrecht/Pflanzenschutzmittelzulassung • Übungen: Mikroskopie Pilze, Pflanzenschutzmittelwirkung, Erkennen von Schaderregern im Feld, Extraktion und Bestimmung von Nematoden aus Bodenproben; Weizenanbauvergleich
•

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Übung	Protokoll		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung, • Hoffmann, Nienhaus & Pöhling: Lehrbuch der Phytomedizin 3. Auflage, Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin, 2002 • Agrios (2024), Ed. Richard Oliver: Plant Pathology (6th Edition). Elsevier Academic Press, Amsterdam • Hallmann, von Tiedemann: Phytomedizin 3. Auflage 2019, UTB, Stuttgart

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Praxismodul
Name des Moduls (engl.)	Work experience
Abkürzung des Moduls	PRAX
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Susan Loske M.Sc.
Formale Voraussetzungen	Abschluss Studienphase A

Workload	450	ECTS	15
Selbststudium		Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 0
Regelsemester	7	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	jedes Semester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Praktikum	nach Vereinbarung mit BetreuerIn	15	Projektbetreuende		
Seminar	0,5		Susan Loske M.Sc.	30	ja

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • im Berufsfeld der Agrarwirtschaft ingenieurmäßig zu arbeiten, • ihr theoretisches Wissen aus dem Studium praktisch anzuwenden, • technische und organisatorische Zusammenhänge der landwirtschaftlichen Praxis zu verstehen und zu analysieren, • umfassende Arbeiten unter den betrieblichen, organisatorischen, maschinellen und personellen Gegebenheiten vor Ort eigenständig durchzuführen oder zu leiten, • im Team an der Bewältigung betrieblicher Aufgaben mitzuarbeiten

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Anwenden von theoretischem Wissen unter praktischen Bedingungen • Sammeln von umfassenden Erfahrungen im landwirtschaftlichen Berufsleben und den vor- und nachgelagerten Bereichen • Beteiligung an der Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur Lösung von Aufgaben im Betrieb • Präsentationstechniken, Berichterstattung

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Studienleistung	Praktikum	Praktikumsbericht	10 Seiten	
Prüfungsleistung	Seminar	Vortrag	15 - 20 min	

--	--	--	--	--

Literatur
•

Anmerkungen
Als Praxisphase kann auch ein Auslandsstudium mit einer Mindest-Arbeitsbelastung im Umfang von 15 ECTS-LP anerkannt werden. Nähere Informationen zur Anerkennung des Auslandsstudiums als Praxisphase erhalten Sie bei der Modulverantwortlichen.

Überarbeitet von	Lsu	am	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

Name des Moduls	Ressourcenökonomie
Name des Moduls (engl.)	Resource Economics
Abkürzung des Moduls	RESÖ
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Andre Deppermann
Formale Voraussetzungen	Bestandene Modulprüfung Betriebswirtschaftslehre

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	3		Prof. Dr. Andre Deppermann	25	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die großen Zukunftsherausforderungen (Ressourcenverknappung, Umweltverschmutzung, Armut, Ungleichverteilung von Wohlstand, Ungerechtigkeiten, Wirtschaftswachstum) der Menschheit zu beschreiben und mit fundierten Sachargumenten zu diskutieren. • Sie können erklären, warum es bei der Nutzung von Umweltgütern zu Übernutzungsproblemen kommt. Sie können unterschiedliche politische Instrumente aufzählen, die potenziell in der Lage sind, dieses Marktversagen zu korrigieren. Anhand von gegebenen Zahlen können sie die Auswirkungen unterschiedlicher politischer Instrumente berechnen und die Vor- und Nachteile der Instrumente aufzählen. • Sie können die Grundzüge der Spieltheorie erklären und können diese Erkenntnisse auf neue Probleme der Umweltübernutzung übertragen, interpretieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Armut, endliche Ressourcen, Belastungsgrenzen der Umwelt, Übernutzung natürlicher Ressourcen, Marktversagen, öffentliche/private Güter, externe Effekte, Internalisierung externer Effekt, Spieltheorie, marktorientierte Instrumente (Steuern, Zertifikate), Auflagen, Umwelthaftung, Wohlfahrtstheorie, Kosten-Nutzen-Analyse, Effizienz, Nachhaltigkeit

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2024): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 6. Auflage, ISBN: 9783800674862, URL: <https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264>
- Feess, E., Seeliger, A. (2013): Umweltökonomie und Umweltpolitik. 4.te Auflage. ISBN 978 3 8006 4668 5
- Perman, R. et al. (2003): Natural Resource and Environmental Economics. <https://eclass.unipi.gr/modules/document/file.php/NAS247/tselepidis/ATT00106.pdf>

Anmerkungen

Überarbeitet von

To

am

25/02/2025

Name des Moduls	Scientific English 1
Name des Moduls (engl.)	
Abkürzung des Moduls	SCEN
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Mag. Phil. Birgit Hoess
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	Englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Mag. Phil. Birgit Hoess	80	
Seminar	1		Mag. Phil. Birgit Hoess	80	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vokabular aus den für Ihren Studiengang relevanten professionellen Bereichen sowie wissenschaftlicher Quellen einzusetzen, • die sprachlichen Mittel zum Beschreiben, Erörtern, Argumentieren, Schildern, logischen Verknüpfen, Moderieren anzuwenden, • sich Wissen, Vokabular und Strukturen mittels englischer Quellen anzueignen und daraufhin zu kommentieren, weiter- und wiederzugeben, zu evaluieren, • die englische Sprache grammatikalisch richtig zu verwenden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Seminaristische Vorlesung • Vokabular in oben genannten technischen und wissenschaftlichen Bereichen - mittels Fachartikel und englischer Originalquellen, • Souveräner schriftlicher und mündlicher Ausdruck durch workshops: academic writing, presenting, conversation, discussion, paraphrasing • Idiomatic Ausdrucksweise, • Sprachrichtigkeit, Kommunikationstraining - language is a tool.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	75%
Prüfungsteilleistung	Seminar	mündl. Prüfung	10 min	25%

Literatur
• Aktuelle wissenschaftliche Publikationen in englischer Sprache

Anmerkungen

Überarbeitet von	Hb	am	3/11/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Spezieller Pflanzenbau
Name des Moduls (engl.)	Agronomy of arable crops
Abkürzung des Moduls	PSPE
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Jan Petersen	45	
Praktikum	1		Prof. Dr. Jan Petersen, Susan Loske M.Sc	12	ja

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsansprüche der Ernteprodukte zu kennen sowie deren Bestimmungsmethoden und die ackerbaulichen Methoden zum Erreichen der Qualitätsziele umzusetzen; • Ertragsstrukturparameter zu kennen und deren Entwicklung zu beeinflussen; • Wechselwirkungen verschiedener Anbaumaßnahmen zu erkennen sowie die Auswirkungen pflanzenbaulicher Maßnahmen im Agrarökosystem zu bewerten

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung: • Ertragsbildung von Ackerbaukulturen • Führung von Kulturpflanzenbeständen • Mischkulturen • Zwischenfrüchte • Anbauverfahren • Laborpraktikum: Qualität pflanzlicher Produkte (Brotgetreide, Braugerste)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum	Protokoll		

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript zur Vorlesung,• Diepenbrock, Fischbeck, Heyland, Knauer: Spezieller Pflanzenbau, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1999• Aufhammer: Getreide- und andere Körnerfruchtarten, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1998 |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

Name des Moduls	Statistische Grundlagen
Name des Moduls (engl.)	Statistics
Abkürzung des Moduls	STAT
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Andre Deppermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	30	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Andre Deppermann	60	
Übung	2		Prof. Dr. Andre Deppermann	20	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden verstehen und beherrschen die in der Landwirtschaft angewendeten elementaren statistischen Methoden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibende Statistik; Verteilungsformen; Schätzverfahren; Testverfahren; Einführung in die Regressionsanalyse

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Bley Müller, J.; Gehler, G.; Gülicher, H.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. München lfd. Jg.

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	27/01/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Tierernährung
Name des Moduls (engl.)	Animal nutrition
Abkürzung des Moduls	TIFU
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	bestandene Modulprüfung Grundlagen der Tierproduktion

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1,5		Prof. Dr. Georg Dusel	45	
Praktikum	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel	15	ja

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Qualität und ernährungsphysiologischen Wert von Futtermitteln für die verschiedenen Nutztierarten zu beurteilen, • den nötigen Nährstoffbedarf landwirtschaftlicher Nutztiere auf der Basis leistungs- und gesundheitsbezogener Bedarfswerte unter verschiedenen Bedingungen zu ermitteln und daraus praktische Futterrationen zu erstellen und zu optimieren, • futtermittelrechtliche Vorschriften bezüglich Herstellung und Einsatz von Futtermitteln umzusetzen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Physiologische Grundlagen leistungsbezogener Rationsgestaltung und Rationsberechnung • Berechnung und Optimierung von Futterrationen für die Nutztiere an praktischen Beispielen (Milchkuh, Rind, Schaf, Schwein, Geflügel, Kaninchen und Pferd) • Vermeidung von Fütterungsfehlern • Entwicklungen von Fütterungsstrategien sowie Einsatz von Zusatzstoffen in der Tierernährung • Futtermittelrecht und Futtermittelverordnungen, Positivliste

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	
Studienleistung	Praktikum	Protokoll		

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Jeroch, Drochner, Rudehutschord, Simon: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, UTB, 2020• Kirchgessner, Tierernährung, 14. Auflage, DLG-Verlag, 2014• Spiekers, Nußbaum und Potthast, Erfolgreiche Milchviehfütterung, 5. Aufl., DLG-Verlag 2009• Durst, Freitag, Bellof: Futtermittel für landwirtschaftliche Nutztiere, DLG-Verlag 2021• Bellof, Granz: Tierproduktion, Thieme Verlag 2019• Folienvorlagen zur Vorlesung |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Du	am	3/14/2024
-------------------------	----	----	-----------

Name des Moduls	Tiergesundheit
Name des Moduls (engl.)	Animal health
Abkürzung des Moduls	TIGE
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	bestandene Modulprüfung Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1,5		Prof. Dr. Georg Dusel	45	
Praxistage St. Wendelinhof / Hofgut Neumühle	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel, Prof. Dr. Dörte Frieten	45	ja

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Krankheiten am klinischen Erscheinungsbild zu erkennen (Diagnosestellung) und geeignete Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen zu beschreiben, • Grundzüge von praxisrelevanten Rechtsvorschriften und Gesetzen, die im Zusammenhang zur Tiergesundheit von landwirtschaftlich gehaltenen Tieren stehen, zu benennen und deren Inhalt auf die Praxis anzuwenden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele der Tiergesundheit • Allgemeine Strategien der Krankheitsabwehr (biotische und abiotische Faktoren) • Krankheiten bei landwirtschaftlichen Nutztieren (Rinder, Schafe und Ziegen, Schweine, Geflügel) • Gesetze und Rechtsvorschriften (Tierhygieneverordnungen, Tierschutzgesetz, Tierseuchenrecht, Arzneimittelverordnung)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Dusel	Klausur	60 min	66 %
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Frieten	Klausur	30 min	34 %

Studienleistung	Praxistage St. Wendelinhof / Hofgut Neumühle	Anwesenheit		

Literatur

- Aktuelle Fachbücher und -zeitschriften, www.Animal-Health-Online.de
- Folienvorlage und Skripte zur Vorlesung

Anmerkungen

Überarbeitet von	Du	am	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Verfahrenstechnik Pflanzenproduktion
Name des Moduls (engl.)	Process technology of crop production
Abkürzung des Moduls	PVER
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	NN
Formale Voraussetzungen	bestandene Modulprüfung Grundlagen der Landtechnik

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	90	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	6		NN	45	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die für die verschiedenen Verfahren der Pflanzenproduktion erforderlichen Maschinen und Geräte zu einem Arbeitsverfahren zusammenstellen, • anhand der verschiedenen Anforderungen von Pflanze, Standort und Betrieb die spezifisch geeignetste Ausstattung von Maschinen und Geräten wählen, • eigenständig Mechanisierungsvarianten für die Produktion von Drusch-, Futter- und Hackfrüchten analysieren, planen und kalkulieren sowie Vor- und Nachteile von Verfahrensalternativen listen, • mit Hilfe der geeignetsten Technik sowie Adaptionsmaßnahmen die Produktqualität maximieren bzw. erhalten und Informationsflüsse nachvollziehen, • die Funktion von Sensoren in der Agrartechnik erklären und den Aufbau eines agrartechnischen Informationssystems beschreiben • die Struktur sowie die Grenzen der Nutzung von Agrar-Informationssystemen zu erklären

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik – Definitionen, Aufbau eines Arbeitsverfahrens, Beurteilung der Arbeitsqualität von Maschinen und Geräten sowie der Arbeitsleistung • Verfahrenstechnik der Bodenbearbeitung, Bestellung und Pflege - konventionelle Bestellung versus konservierende Bestellung; Werkzeuge, Ausrüstung und Umrüstung Verfahrenstechnik der Düngung und Pflege - sachgerechter Pflanzenschutz – Sachkundenachweis; Technik und Verfahren zur Reduzierung von Umweltbelastungen • Verfahrenstechnik der Druschfruchternte - Technik von Rotor-Mähdreschern sowie verfahrenstechnische Vor- und Nachteile; NKB-Durchsatz und Verlustverhalten, Maximierung der Erntegutqualität und der Effizienz des Erntemaschineneinsatzes; Druschfruchternte in Übersee • Grundlagen der Arbeitslehre – Zeit-, Teilzeitanalyse und Plandatenentwicklung • Struktur eines Informationssystems vom Bordinformator bis zum Teleservice – Sensor-technik in Traktor-Implement-Kombinationen und selbstfahrenden Arbeitsmaschinen; von der Sensorik über maschinengestützte Intelligenz bis zu komplexen Regeltechniken zur Einstelloptimierung am Beispiel des Mähdreschers • Agrar-Informationssysteme – Aufgaben und Zielsetzung, Struktur von Precision-Farming-Systemen bis zu Logistikhilfen – Big Data Analytics und Grenzen des Einsatzes von Informationstechnologien • Lager- und Aufbereitungs- sowie Konservierungstechnik für Druschfrüchte - Hochlager, Flachlager, Reinigung und Sortierung, physikalische und chemische Konservierung, Fördertechniken • Verfahrenstechnik des Transportes - physikalische Eigenschaften landwirtschaftlicher Güter; innere und äußere Verkehrslage; Logistik der Erntegutabfuhr; Transporttechnik und Logistik in der Landwirtschaft • Hackfruchternte – Verfahrenstechnik des Anbaus und der Ernte von Zuckerrüben und Kartoffeln; Verfahrensvergleich und Bewertung der Arbeitsqualität sowie Maximierung der Qualität des Erntegutes

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- EICHHORN, H. (Hrsg.): Landtechnik. Verlag Eugen Ulmer 1999, ISBN 3-8001-1086-5
- KÖLLER, K., HENSEL, O. (Hrsg.): Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion. Verlag Eugen Ulmer 2019, UTB-Band-Nr. 5198, ISBN 978-3-8252-5198-7
- SCHÖN, H.: Landtechnik Bauwesen. BLV-Verlag München 1998, ISBN 3-405-14349-7
- HUNT, D.: Farm Power and Machinery Management. Iowa State University Press 2001, ISBN 0-8138-1756-0
- SRIVASTAVA, A.K., GOERING, C.E., ROHRBACH, R.P., (1993): Engineering principles of agricultural machines. American Society of Agricultural Engineers, St. Joseph, Michigan 1996
- SOUCEK, R., PIPPIG, G.: Maschinen und Geräte für Bodenbearbeitung, Düngung und Aussaat. Verlag Technik GmbH, Berlin 1990, ISBN 3-341-00278-2
- RADEMACHER, TH.: Großmährescher - technische Daten, Einsatz, Ökonomie. Rationalisierungskuratorium für Landwirtschaft (RKL), RKL-Schrift 41414, 1998
- RADEMACHER, TH.: Druschfruchternte zukünftig nur noch mit Expertensystemen? Rationalisierungskuratorium für Landwirtschaft (RKL), RKL-Schrift 41414, 2010
- RADEMACHER, TH.: Vorlesungsinhalte (Präsentation), Übungsaufgaben zur Vorlesung
- Zeitschriften (in der FH-Bibliothek):
- LANDTECHNIK ISSN 0023-8062, profi ISSN 0937-1583, und andere Agrarzeitschriften

Anmerkungen

Überarbeitet von

Rd

am

3/18/2024

Name des Moduls	Volkswirtschaftslehre
Name des Moduls (engl.)	Fundamentals in political economics
Abkürzung des Moduls	VWLE
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Andre Deppermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	1	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	4		Prof. Dr. Andre Deppermann	60	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • ein Verständnis der mikro- und makroökonomischen Zusammenhänge einer Volkswirtschaft. Sie sind anschließend fähig, sektorale oder volkswirtschaftliche Entscheidungen wirtschaftlich und politisch zu beurteilen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Theorie und Empirie der Mikroökonomie des Haushaltes; Theorie und Empirie der Mikroökonomie des Unternehmens einschließlich Produktionstheorie; Marktgleichgewicht, optimale Outputstruktur und soziale Wohlfahrt; Grundlagen der Monopol- und Oligopoltheorie; Partialanalytische Beurteilung wirtschaftspolitischer Markteingriffe; Erfassung des Wirtschaftskreislaufes, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Entstehungs- und Verwendungsrechnung; Geldmarkt und gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht: Konjunktur-, Arbeitsmarkt- und Wachstumspolitik

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript zur Vorlesung,• Literatur/Unterlagen Paschke, D. Grundlagen der Volkswirtschaftslehre – anschaulich dargestellt. Rieden 2002. – Woll, A.; Theime, H. J.; Cassel, D. L.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München 1993. Henrichsmeyer, W.; Gans, O.; Evers, I.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre. Stuttgart 1978 |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	----	------------

Name des Moduls	Sensortechnik und Automation in der Landwirtschaft
Name des Moduls (engl.)	Sensors and robotic in agriculture
Abkürzung des Moduls	SEAL
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	NN
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	Deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		NN	45	
Praktikum	1		NN	15	ja

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Den Entwicklungsstand versch. relevanten automatischer Systeme in landwirtschaftlichen Anwendungen einzuschätzen und sinnvolle Einsatzbereich zu definieren • Die Funktionsweise verschiedener Sensoren zu verstehen und deren Anwendungsmöglichkeiten und ihre Grenzen einzuordnen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Teil- und Vollautomatische Geräte und Verfahren im Pflanzenbau und Tierhaltung (z.B. Automatisches Melksystem, Unkrautbekämpfungsroboter, Autonome Fahrzeuge, Schwarm- und Flottentechnik • Virtual Fencing • Fernerkundungssensoren und Ihre Aussagekraft bzw. Anwendungsmöglichkeiten • Sensoren, Bilderkennung und KI • Praktikum (von der digitalen Karte zur Umsetzung im Feld, automatisierte Dokumentation, AMS, Sensorik im Stall und Feld)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesungsskript

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	20.03.2024
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Vertiefende Tierhaltung
Name des Moduls (engl.)	Advanced livestock farming
Abkürzung des Moduls	VETI
Art des Moduls	Pflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	bestandene Modulprüfung Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	Deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung Innenwirtschaft	1,5		Prof. Dr. Dörte Frieten	45	
Vorlesung Futtertechnik	1		Prof. Dr. Georg Dusel	45	
Praxisübungen	0,5		Prof. Dr. Dörte Frieten	45	ja

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Funktionsweise und Struktur von Stallanlagen für die Nutztierhaltung nachzuvollziehen sowie die verschiedenen Haltungssysteme hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile zu beurteilen, • technische Einrichtungen in der Milchvieh-, Mastrinder-, Geflügel-, sowie Schweinehaltung zu analysieren und Verfahren sowie Verfahrensalternativen zu planen, • die Informationsflüsse innerhalb eines Tierhaltungsverfahrens bis zur Lebensmittelvermarktung bzw. Schlachtung zu erfassen sowie bezüglich der Rückverfolgbarkeit von Daten nachzuvollziehen, • die Verfahren hinsichtlich Tiergerechtigkeit, Umweltwirkung, Produktqualität und Wirtschaftlichkeit zu bewerten, • die Verfahrenstechniken für die Ernte und Konservierung von Futtermitteln und Druschfrüchten zu bewerten und bezüglich ihrer Eignung für verschiedene Betriebsstrukturen zu analysieren und zu planen, • die Rechtsvorschriften verfahrenstechnisch umzusetzen.

Inhalte
<p>Stallanlagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebäude und bauliche Einrichtungen für die Produktion von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch, Milch- und Eiern – konventionelle und alternative Haltungsverfahren, Haltungsverfahren für Schafe und Pferde • Konzept der Kritischen Kontrollpunkte in der Milchviehhaltung <p>Fütterungs- und Melktechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technik und Verfahren für die Entnahme, den Transport und das Mischen sowie Vorlegen von Grundfutter für Rinder sowie Misch- und Fütterungstechnik für die Schweine- und Geflügelfütterung; Technik und Verfahrenstechnik des Melkens – Melkstandarten und Automatisierung: • Futterernte - Verfahren der Ernte von Anwelkgras, Stroh und Heu sowie Silomais und Corn Cob Mix – Konservierungsverfahren und Verfahrensvergleiche • Lager- und Aufbereitungs- sowie Konservierungstechnik für Druschfrüchte - Hochlager, Flachlager, Reinigung und Sortierung, physikalische und chemische Konservierung, Fördertechniken <p>Informatik in der Tierproduktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technik der Datenerfassung und -verarbeitung – Sensorik und EDV-Einsatz <p>Entmistungstechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flüssig- und Festmistlagerung, -aufbereitung und Ausbringverfahren <p>Klimatechnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Klimatechnik, Klimakenndaten, Stallklimaführung, Lüftung, Heizung <p>Gesetzliche Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stallbaugenehmigungsverfahren, Tierhaltungsverordnungen, zuständige Behörden

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Fieten	Klausur	60 min	66 %
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Dusel	Klausur	30 min	34 %
Studienleistung	Praxisübungen	Anwesenheit		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Jungbluth, T., W. Büscher und M. Krause (2017): Technik Tierhaltung. 2. Aufl. UTB. Stuttgart. • Hoy, S., M. Gauly und J. Krieter (2016): Nutztierhaltung und -hygiene. 2. Aufl., UTB 2801, Stuttgart. • Aktuelle Informationsmaterialien der DLG e.V. (https://www.dlg.org/landwirtschaft/tierhaltung) • Zeitschriften (in der TH-Bibliothek): • LANDTECHNIK ISSN 0023-8062, profi ISSN 0937-1583, und andere Agrarzeitschriften

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	31.03.2025
------------------	----	----	------------

Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau

Diese Module können von allen Studierenden der Agrarwirtschaft als Wahlpflichtmodule gewählt werden.

Name des Moduls	Agrarökologie
Name des Moduls (engl.)	Agroecology
Abkürzung des Moduls	AGÖK
Art des Moduls	Pflichtmodul Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Agrarökologie zu erläutern und agrarökologische Zusammenhängen zu bewerten • Methoden der Analyse und Bewertung von Ökosystemen anzuwenden • Zusammenhänge funktioneller Biodiversität zu kennen und Möglichkeiten diese in der Landwirtschaft nutzbar zu machen zu erarbeiten. • die Folgen des Globalen Wandels für Kulturlandschaft und Agrarökosysteme zu erkennen und Lösungsansätze zu erarbeiten. • Agrarökologische Konzepte und deren Maßnahmen zu bewerten.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Agrarökologie - Funktionen, Eigenschaften und Strukturen, Standortfaktoren und Ökosystemdienstleistungen. • Landnutzungssysteme und deren Entwicklung • Biodiversität landwirtschaftlicher Nutzpflanzen • Möglichkeiten der Nutzbarmachung von ökologischen Prinzipien in der landwirtschaftlichen Produktion • Agrarökologische Konzepte der nachhaltigen Landbewirtschaftung

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
<i>Art</i>	<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>Form</i>	<i>Dauer</i>	<i>Gewichtung (bei Teilleistungen)</i>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Martin, K. und Sauerborn, Joachim: Agrarökologie, Verlag: UTB, 2006 • ISBN 10: 3825227936 / ISBN 13: 9783825227937

Anmerkungen

Überarbeitet von	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

Name des Moduls	Grundlagen des Ökolandbaus
Name des Moduls (engl.)	Basics of organic agriculture
Abkürzung des Moduls	Grök
Art des Moduls	Pflichtmodul Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: • Die Unterschiede zwischen dem europäischen Mindeststandard des Ökolandbaus und den unterschiedlichen deutschen Anbauverbänden beschreiben und im Hinblick auf die Produktionskosten und die Nachhaltigkeit bewerten. • Die wichtigsten Grundprinzipien des ökologischen Pflanzenbaus und der Tierhaltung benennen und für unterschiedliche Problemstellungen geeignete von weniger geeigneten Maßnahmen identifizieren und ihre Auswahl fachlich fundiert begründen. • Die betrieblichen Voraussetzung für eine Umstellung zum ökologischen Landbau anzuwenden. • Die Entwicklung des ökologischen Landbaus und der Verarbeitung und des Vertriebs von ökologischen Lebensmitteln von den 70er Jahren bis heute darstellen und Gründe für diese Entwicklung aufzählen und abwägen. Sie können qualitativ erklären, welche Vor- und Nachteile mit unterschiedlichen Vertriebswegen einhergehen. •

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Die Entstehung des Ökologischen Landbaus - Von einer (mehrerer) Idee(n) zur Etablierung von Anbauverbänden • Richtlinien für den ökologischen Landbau nach EU-Bio und den wichtigsten Anbauverbänden: Ziele, Grundsätze, allgemeine und landwirtschaftliche Produktionsvorschriften, Kennzeichnung und Kontrolle, Umstellung • Pflanzenbauliche Grundlagen des Ökologischen Landbaus: Bodenfruchtbarkeit, Saatgutproduktion, Nährstoffmanagement, Pflanzengesundheit, Pflanzenzucht. • Tierhaltung im Ökologischen Landbau: Bedeutung, Haltung, Tierwohl, Fütterung, Tiergesundheit, Tierzucht für den Ökologischen Landbau • Umweltleistungen des Ökologischen Landbaus: abiotischer und biotischer Ressourcenschutz • Qualität ökologisch erzeugter Produkte: Besonderheiten in der Verarbeitung und Qualitätskontrolle • Vermarktung von Ökoprodukten

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Wachendorf, M., Bürkert, A., & Graß, R. (Eds.). (2022). Ökologische Landwirtschaft. UTB. • Lampkin, N., Padel, S., & Foster, C. (2001). Entwicklung und politische Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus in Europa. Agrarwirtschaft, 50(7), 390-394. • Nieberg, Hiltrud, Heike Kuhnert, und Jörn Sanders. Förderung des ökologischen Landbaus in Deutschland–Stand, Entwicklung und internationale Perspektive. Johann Heinrich von Thünen-Institut, 2011. • Freyer, B. (Ed.). (2016). Ökologischer Landbau: Grundlagen, Wissensstand und Herausforderungen (Vol. 4639). UTB.

Anmerkungen

Überarbeitet von	Seg	am	3/11/2024
------------------	-----	----	-----------

Name des Moduls	Ökologischer Pflanzenbau
Name des Moduls (engl.)	Organic plant production
Abkürzung des Moduls	ÖPFL
Art des Moduls	Pflichtmodul Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	
Seminar	1		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Lösungsansätze für komplexe Sachverhalte im ökologischen Pflanzenbau zu erkennen und anzuwenden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Ökol. Pflanzenbau: Fruchtfolge und Fruchtfolgesysteme, Definitionen, Vorfruchtwert, Vorfruchtansprüche; Zwischenfruchtanbau, Untersaaten; Pflanzenernährung; Bewertungssysteme für Düngung und Fruchtfolgen; viehloser Ackerbau; Umstellung; Bodenbearbeitung • Pflanzenschutz: Lebensweise tierischer Schaderreger, natürliche Abwehrstrategien von Pflanzen, präventive und regulative Maßnahmen im Pflanzenschutz, Möglichkeiten des Einsatzes von natürlichen Gegenspielern und natürlichen Wirkstoffen; Allgemeiner Überblick über die Erreger von Pflanzenkrankheiten und ihrer Biologie; Mechanismen der Infektion, Krankheitsverbreitung und Wirtsverteidigung; Möglichkeiten zur Prävention und Kontrolle von Pflanzenkrankheiten im ökologischen Landbau. • Erarbeitung von Lösungsansätzen spezieller Fragestellungen im ökologischen Pflanzenbau

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Hausarbeit		50%
Prüfungsleistung	Seminar	Präsentation		50%

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Freyer, B. (Ed.). (2016). Ökologischer Landbau: Grundlagen, Wissensstand und Herausforderungen (Vol. 4639). UTB. |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

Name des Moduls	Umstellung auf Ökologischen Landbau
Name des Moduls (engl.)	Conversion to organic agriculture
Abkürzung des Moduls	UÖLB
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	1	1,5	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	15	
Gruppenarbeit	1	1,5	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	15	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Eine Dokumentation eines landwirtschaftlichen Betriebes zur Vorbereitung auf die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft vorzunehmen. • die Erarbeitung und Überprüfung von Konzepten der Betriebszweige bzw. komplette Betriebe in Bezug auf Optimierung oder Umstellung auf ökologische Bewirtschaftung vornehmen zu können.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für die Zusammenhänge im landwirtschaftlichen Betrieb und zu den Rahmenbedingungen des ökologischen Landbaus; • Beschreibung der Plansituation und Definition der Planungsziele; • Entwicklung des Grundkonzeptes eines ökologisch wirtschaftenden Planbetriebs; • Auswahl und Erstellung der Pläne für die einzelnen Produktionsverfahren des Betriebes incl. Anbauplanung, Deckungsbeiträge und Entwicklung eines groben Vermarktungskonzeptes; • Erstellung und kritische Bewertung von Bilanzen für die Bereiche Nährstoffe, Humus, Futter Arbeitswirtschaft; Investitionsplanung für Gerätschaften und bauliche Maßnahmen.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Seminar	Umstellungsplan mit Präsentation		25%

Prüfungsteilleistung	Gruppenarbeit	Umstellungsplan		75%

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • KTBL, 2017: Ökologischer Landbau -Daten für die Betriebsplanung im ökologischen Landbau ISBN 978-3-945088-48-7 • KTBL Umstellungsplaner https://www.ktbl.de/inhalte/themen/oekolandbau/themen/umstellungsplaner/ • Umstellung auf ökologischen Landbau Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität (MKUEM) RLP. https://mkuem.rlp.de/fileadmin/14/Service/Publikationen/Broschuere_Umstellung_auf_oekologischen_Landbau.pdf

Anmerkungen

Überarbeitet von	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	----	-----------

Wahlpflichtmodule Phase A (1. – 3. Semester)

Diese Module können in der Studienphase A gewählt werden. Eine Verwendung in Studienphase B ist nicht möglich. Außerdem können alle Module des Studiengangs Agrarwirtschaft, die keine Pflichtmodule sind, als Wahlpflichtmodule in Phase A verwendet werden.

Name des Moduls	Berufs- und Arbeitspädagogik
Name des Moduls (engl.)	Career and work pedagogy
Abkürzung des Moduls	BPÄD
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Susan Loske M.Sc.
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	120	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2 und 3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	jährlich	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung BPÄD A	2	2	Karl-Hermann Hennecke	45	
Vorlesung BPÄD B	1	2	Karl-Hermann Hennecke	45	
Übung BPÄD C	1	2	Karl-Hermann Hennecke	45	

Lernzielergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BPÄD A: <ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung der fachübergreifenden Kompetenzen wie Selbstständigkeit, Verantwortungsbereitschaft, Flexibilität und Initiative für die duale Ausbildung darzustellen, • das Ziel "lebenslanges Lernen" in praxisnahe Handlungssituationen zu integrieren, • aufgrund der ausbildungsrelevanten Rechtsgrundlagen für Fallbeispiele rechtskonforme und der Ausgangslage angemessene Entscheidungen treffen, • Schulabgängerinnen und Schulabgänger und deren Eltern hinsichtlich der variantenreichen Ausbildungsmöglichkeiten im System der berufsbildenden Schulen sicher zu beraten, • auf mögliche Spannungsfelder in einer Ausbildung aufgrund der Besonderheiten der Entwicklungsphasen von Jugendlichen passend reagieren • ihre Vorbildfunktion in der Ausbildung durch Filter bzw. Verstärker innerhalb von Ausbildungseinheiten zu nutzen. • BPÄD B: <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen, Ausbildung zu planen, vorzubereiten sowie durchzuführen, • in Arbeitsunterweisungen typische Beginnerfehler zu erkennen und Optimierungsvarianten darzustellen, • eine Arbeitsunterweisungsübung eigenständig zu planen, als Arbeitszergliederung komprimiert schriftlich darzulegen und mit einem/einer Übungspartner/in praxisnah durchzuführen, • das breite Spektrum methodischer Möglichkeiten variantenreich und Auszubildendengerecht in eine Arbeitsunterweisungseinheit zu integrieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • BPÄD A: • Rechtliche Rahmenbedingungen der Berufsbildung; das duale System der Berufsbildung in Deutschland, Vergleich mit europäischen Nachbarländern; Aufgaben des Ausbilders; Einstellung von Auszubildenden; Entwicklungspsychologie von Jugendlichen, Ausbildungsreife; Gehirnfunktion und Lernpsychologie, Lernschwierigkeiten und Verhaltensauffälligkeiten. • BPÄD B: • 6 Lernstufen nach Roth; Unterweisungsformen, Sozialformen, Unterweisungsprinzipien, Unterweisungsstile; Unterweisungsmethoden, u.a. 4-Stufen- Methode, Leittexte, Projektmethode; Lernen fördern, Lernschwierigkeiten, Lernerfolgskontrollen; Methoden für die Ausbildung, Ausbildungsordnungen, Mitwirkende im Ausbildungsprozess; Einstellung, Ausbildungsvertrag, Beurteilungen.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung BPÄD A	Klausur	90 min	25%
		Klausur	90 min	25%
		praktische Arbeitsunterweisung	45 min	50%

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • A. Becker, I. Böhm-Friese, J. Hanning: Berufs- und Arbeitspädagogik, BLV Buchverlag • B. Ott: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens, Cornelsen • R. Arnold, A. Krämer-Stürzl: Berufs- und Arbeitspädagogik, Cornelsen • H. Klippert: Kommunikationstraining, Beltz- Verlag • H. Klippert: Methodentraining, Beltz- Verlag

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	27/02/2025
------------------	-----	----	------------

Name des Moduls	Datenverarbeitung
Name des Moduls (engl.)	electronic data processing
Abkürzung des Moduls	DAVE
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Susan Loske M.Sc.
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	82,5	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Übung	2		Susan Loske M.Sc.	20	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten, im Unternehmensalltag vorkommenden Texte, bis hin zu umfangreichen Berichten selbstständig zu erstellen • sowohl einfache als auch komplexe Aufgaben der Tabellenkalkulation auszuführen • Lösungen für komplexe Rechenprobleme zu entwickeln

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Word: • u.a. Zeichen-, Absatz- und Abschnittsformatierung, Synonyme, Tabulatoren, Autotext und Autokorrektur, Tabellen, Kopf- und Fußzeilen, Gliederungsansicht, Inhalts-, Abbildungs- und Indexverzeichnisse, Format- und Dokumentvorlagen, Zitate und Quellenverwaltung, Verfolgung von Änderungen, Serienbrief • Excel: • u.a. grundlegende Bearbeitungsschritte, Formeln, Blätter erstellen, bearbeiten und verknüpfen, Funktionen (einschl. Statistik-, Finanz-, Matrix- Verweis- und Datumsfunktionen), Pivottabellen, ANOVA

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Übung	Prüfung am Rechner mit einer praktischen Anwendungsaufgabe	180 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Übungsaufgaben und Hilfsblätter zur Vorlesung, Lernvideos• Wies, P. (2014): Xpert european computer passport, Tabellenkalkulation mit Excel 2013, Herdt Verlag Bodenheim• Alker, T; von Braunschweig, C. (2016): Xpert european computer passport, Textverarbeitung Basics mit Word 2016, Herdt Verlag Bodenheim |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	3/5/2024
-------------------------	-----	----	----------

Name des Moduls	English Structures
Name des Moduls (engl.)	
Abkürzung des Moduls	ES B2
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Mag. Phil. Birgit Hoess
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	Englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Sigrid Wirth-Eppelmann	25	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegendes sowie weiterführendes Vokabular des Englischen sicher und richtig zu verwenden. • die entscheidenden grammatikalischen Regeln zu beherrschen sowie richtig und sinnvoll anzuwenden. • fortgeschrittene grammatikalische Regeln zu beherrschen sowie richtig und sinnvoll anzuwenden. • Die Richtigkeit der englische Sprache schriftlich und mündlich zu verfolgen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Simple and Continuous Tenses in Active and Passive • Word Order • Prepositions • Adjectives and Adverbs • Modal Verbs • Participle Contructions

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Lehrbücher English Grammar, Idiomatic Usage

Anmerkungen

Überarbeitet von	Hb	am	3/11/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls		Lernen und Resilienz			
Name des Moduls (engl.)		learning and resilience			
Abkürzung des Moduls		Lere			
Originärer Studiengang		Bachelor Agrarwirtschaft			
Modulverantwortliche Person		Susan Loske M.Sc.			
Formale Voraussetzungen		keine			
Workload	90	ECTS	3		
Selbststudium	90	Gewichtung			
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester		
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch		
Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	2		Susan Loske M.Sc.	30	ja
	0				
Lernzielergebnisse					
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:					
<ul style="list-style-type: none"> • Selbstständig und zielorientiert zu lernen und für sich selbst geeignete Lernstrategien zu entwickeln • Den Lebensalltag selbstwirksam zu gestalten und an verschiedene Situationen anzupassen • eigenen Werte zu erkennen und nach ihnen zu handeln • Stressige Situationen zu meistern und eigene Grenzen zu erkennen 					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Hirnforschung zum Thema Lernen • Lernmethoden • Grundbedürfnisse des Menschen • Hindernisse für das Lernen • Prinzipien definieren • Mediennutzung und Lernen • Resilienz • Werte und Sinn • Selbstwert und Selbstwirksamkeit • Stress • Ängste • Ernährung • Pareto-Prinzip • Dankbarkeit 					
Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS					
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)	
Studienleistung	Seminar	Teilnahme	80%		
Literatur					
<ul style="list-style-type: none"> • Lernen - Gehirnforschung und die Schule des Lebens, 2006, Manfred Spitzer • Wie wir denken und lernen, 2020, Manfred Spitzer • Handbuch gesund studieren in Rheinland-Pfalz 2024 – Leibnitz-Institut für Resilienzforschung 					

Anmerkungen			
Überarbeitet von:	Lsu	Am:	27/02/2025

Name des Moduls	Präsentations- und Argumentationstechniken
Name des Moduls (engl.)	Presentation and argumetation technique
Abkürzung des Moduls	PRAR
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Susan Loske M.Sc.
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	1		Susan Loske M.Sc.	15	
Übung	1		Susan Loske M.Sc.	15	

Lernzielergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • eine Präsentation Zielgruppenorientiert aufzubauen • die Wirkung verschiedener Visualisierungsmedien zu unterscheiden und eine sinnvolle Auswahl für Ihren Vortrag zu treffen • Argumente zielgruppenorientiert zu finden und im Vortrag sinnvoll zu arrangieren • Ihre Stimme und Körpersprache gekonnt für Ihren Vortrag einsetzen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Definieren von Zielen und Zielgruppenanalyse • Literaturrecherche und Quellenangabe • Agrumentationsmuster, -aufbau, -typen und Elemente des Arguments • Aufbau und Inhalte der Präsentation • Visualisierungen im Vortrag • Kommunikation, Sprache, Stimme, Körpersprache • Videoanalyse

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Seminar	Präsentation	10-20 min	

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript zur Veranstaltung mit diversen Links |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von

Lsu

am

3/11/2024

Wahlpflichtmodule Phase B (4. – 6. Semester)

Diese Wahlpflichtmodule können in Phase B gewählt werden. Es besteht Möglichkeit diese Module als Wahlpflichtmodule in Studienphase A zu verwenden.

Name des Moduls	Agrare Taxationslehre
Name des Moduls (engl.)	Agricultural taxation
Abkürzung des Moduls	TAXA
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	3 & 5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Ungerade Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Dr. Holger Scherhag	20	
Vorlesung	1		Jan-Hendrik Müller	20	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: • Die Studierenden kennen die wesentlichen Aufgaben und Tätigkeiten von landwirtschaftlichen Sachverständigen. Zentral dabei sind die einzelnen Methoden zur Wertermittlung landwirtschaftlicher Güter. Die Studierenden können entsprechend des jeweiligen Sachverhaltes, den Verkehrswert, Ertragswert, Vergleichswert oder Ersatzwert eines landwirtschaftlichen Wirtschaftsgutes ermitteln. Des Weiteren können die Studierenden Bewertungsprobleme identifizieren und mithilfe der erlernten methodischen Kenntnisse selbstständig lösen. Dabei sind die Studierenden mit den wichtigsten rechtlichen Rahmenbedingungen, die bei der landwirtschaftlichen Bewertung zu beachten sind vertraut. Den Studierenden sind die richterlichen Anforderungen an ein Gutachten bekannt.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Tätigkeitsfelder von landwirtschaftlichen Sachverständigen; unterschiedliche Bewertungsverfahren (Verkehrswert, Ertragswert, Vergleichswert, Ersatzwert); Rechtliche Rahmenbedingungen; Arbeitsalltag landwirtschaftlicher Sachverständiger; Anforderungen an ein Gutachten.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung	Klausurteil	45 min	50%
Prüfungsteilleistung	Vorlesung	Klausurteil	45 min	50%

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Vorlesung • Köhne, M. (2007): Landwirtschaftliche Taxationslehre. Parey, Hamburg, Berlin. • Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2016): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 4.te Auflage, ISBN: 978-3-8006-5252-5

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	27/03/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Agrarmeteorologie
Name des Moduls (engl.)	Agricultural Meteorology
Abkürzung des Moduls	AMET
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Oleg Panferov
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch, einzelne Abschnitte in englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Oleg Panferov	40	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verstehen die physikalischen Grundlagen der Meteorologie: Wetter, Witterung und Klima, meteorologi-sche Variable - Grundlagen der Messungen der meteorologischen Variablen, • verstehen den Einfluss von Wetter/Klima/Witterung auf das Pflanzenwachstum und die landwirtschaftli-che Produktion sowie auch die Klima-Vegetation Rückkopplungen, • haben einen quantitativen Bezug zu agrarrelevanten Klimavariablen und verstehen deren Abhängig-keit von Landnutzungsänderungen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Zusammensetzung der Atmosphäre • Strahlungsbilanz und Komponenten auf der Erdoberfläche und im Pflanzenbestand, Messungen und Messgeräte, Tages- und Jahresgang • Temperatur, Wärmeaustausch und -speicherung, Tages- und Jahresgang, Luft- und Bodentemperatur-verlauf • Luftfeuchte: absolute und relative, Abhängigkeit von der Temperatur • Niederschlag: Typen (Regen, Schnee etc.), Arten, Fronten • Wind: Luftdruck und Entstehung von Wind, lokale und regionale Windsysteme (Berg-Tal, Land-See) • Verdunstung: tatsächliche, potenzielle, Gras-Referenz, Methoden zur Berechnung • Effektive Niederschlags-Komponenten: Interzeption, Evapotranspiration, Abfluss, Transport im Boden • Vegetationsstruktur als beeinflussender Faktor, resultierende latente und fühlbare Wärme-flüsse • Klimatische Wasserbilanz, Ariditätsindex • Anwendungen: Wetter, Witterung und Klima für die Pflanzenproduktion • Natürliche und anthropogene Klimaveränderungen, Klima und Landnutzungsänderungen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
<i>Art</i>	<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>Form</i>	<i>Dauer</i>	<i>Gewichtung (bei Teilleistungen)</i>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Skript/Folien zur Vorlesung, • H. Häckel, Meteorologie, UTB, Stuttgart; Auflage: 8., korrigierte Aufl. (2016), ISBN: 978-3-8252-4603-7 • C.D. Schönwiese, Klimatologie, UTB, Stuttgart; Auflage: 3. ISBN-10: 3825217930 • J. v Eimern, H. Häckel: Wetter- und Klimakunde, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1984 • Schulze, E. D., Beck, E. und K. Müller-Hohenstein (2002): Pflanzenökologie. 846 S. Spektrum Akademischer Verlag. Heidelberg-Berlin. ISBN: 3-8274-0987-X

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Agrarwirtschaftliche Praxis
Name des Moduls (engl.)	Agricultural field trips
Abkürzung des Moduls	EXKU
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Exkursion	2		Prof. Dr. Jan Petersen	30	
Seminar			Prof. Dr. Jan Petersen		

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Eine Exkursion eigenständig zu organisieren und durchzuführen, theoretisch erworbenes Wissen durch Vorortbesichtigungen und Diskussionen zu vertiefen und potentielle Arbeitgeber und Aufgabenfelder kennen zu lernen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Besichtigung landwirtschaftlicher Betriebe und Unternehmen/Organisationen des Vor- und Nachgelagerten Bereiches im In- und europäischen Ausland; führen von Diskussionen aktueller Aspekte der Agrarwirtschaft

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Exkursion	Seminar (inhaltliche Vorbereitung von Exkursionsterminen) oder Schriftliche Hausarbeit (Nachbereitung der Exkursionsthemen)		

Literatur
•

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Anwenderschutz und Nutzung der Pflanzenschutzspritze
Name des Moduls (engl.)	User protection and use of the crop protection sprayer
Abkürzung des Moduls	ASPS
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thomas Rademacher
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	12	ECTS	0
Selbststudium	4,5	Gewichtung	unbenotetes Modul
Regelsemester	4	Dauer	1 Tag
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Lehrgang	0,5		Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Stohl (DEULA – KH)	10	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> eine Pflanzenschutzspritze gemäß Sachkundeverordnung nach guter fachlicher Praxis einsetzen und dabei alle erforderlichen Maßnahmen zum Anwenderschutz durchführen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> Beachtenswertes beim Einsatz einer Pflanzenschutzspritze: Sachgerechter Anbau der Pflanzenschutzspritze an den Traktor, Funktionsprüfung sämtlicher Baugruppen, Kennenlernen und richtige Bewertung von Applikationsdüsen, Einstellungen/Auslitern, fach- und umweltgerechte Reinigung (Innen- und Außenreinigung sowie Reinigung der Filter), Anwenderschutz.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Lehrgang	mündliche Prüfung	15 min - 30 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> KLEIN, W., TISCHNER, H., GROBLER, W.: Sachkundenachweis Pflanzenschutz – Prüfungsfragen mit Antworten. Verlag Eugen Ulmer, 18. Auflage 2020, ISBN 978-3-8186-1177-4 KÖLLER, K., HENSEL, O. (Hrsg.): Verfahrenstechnik in der Pflanzenproduktion. Verlag Eugen Ulmer 2019, UTB-Band-Nr. 5198, ISBN 978-3-8252-5198-7

Anmerkungen

Eintägiger Lehrgang bei der DEULA Rheinland-Pfalz in Bad Kreuznach; notwendig für den Erwerb des Sachkundenachweises im Pflanzenschutz
--

Überarbeitet von	Rd	am	3/18/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
Name des Moduls (engl.)	Business taxation
Abkürzung des Moduls	STEU
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	30	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	15	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundsätzliche Richtig- und Notwendigkeit des deutschen Steuersystems mit der aristotelischen Opfertheorie und einem demokratischen Willensbildungsprozessen zu rechtfertigen. Sie können die wichtigen Steuerarten (Einkommen-, Gewerbe-, Körperschaft-, Umsatzsteuer und Solidaritätszuschlag) strukturiert darstellen und für allgemeinere Fälle alle relevanten Berechnungsvorschriften richtig anwenden. Sie können die rechtlichen Unterschiede in der Besteuerung von Unternehmen in Abhängigkeit von der Rechtsform und von der Finanzierungsform gegenüberstellen und diese Rechtsvorschriften richtig in Fallbeispiele integrieren und sowohl die Bemessungsgrundlage als auch die Steuerschuld richtig berechnen. Sie können Gewinnsteuern in betriebswirtschaftliche Entscheidungsmodelle (dynamische Investitionsrechnung, Finanzplan) richtig integrieren. • In den Grundzügen können sie die Grund-, Erbschafts- und Grunderwerbsteuer beschreiben und berechnen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Steuernormen, Unternehmensbesteuerung bei unterschiedlichen Rechtsformen, Umsatzbesteuerung in der Landwirtschaft, Übertragung von Buchgewinnen (§6b EStG), Investitionsrechnung und Finanzplan mit/ohne Steuern

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)

Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none">• Präsentation der Vorlesung• Breithecker, V. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre: mit Fallbeispielen, Übungsaufgaben und Lösungen. 17. Auflage, ISBN-13: 978-3503167302

Anmerkungen

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Business English 1
Name des Moduls (engl.)	
Abkürzung des Moduls	BUEN1
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Mag. Phil. Birgit Hoess
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	Englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Mag. Phil. Birgit Hoess	25	

Lernzielenergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Vokabular aus den Bereichen Geschäftskorrespondenz, Wirtschaft, Telephoning, Negotiations, Small Talk einzusetzen, • die sprachlichen Mittel zum Meistern der facettenreichen Bandbreite an Geschäftskorrespondenz und mündlichen Agierens und Reagierens anzuwenden, • sich situationsbedingt angemessen auf Englisch auszudrücken, • die englische Sprache grammatikalisch richtig zu verwenden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Vokabular in oben genannten Bereichen des Geschäftslebens, • Souveräner schriftlicher Ausdruck durch kontinuierliche Übung, • Idiomatic Ausdrucksweise, • Sprachrichtigkeit, • Kommunikationstraining – language is a tool

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • aktuelle Lehrbücher Business English

Anmerkungen

Überarbeitet von	Hb	am	3/11/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Business English 2
Name des Moduls (engl.)	
Abkürzung des Moduls	BUEN2
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Mag. Phil. Birgit Hoess
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	Englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Sigrid Wirth-Eppelmann	25	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vokabular aus den Bereichen Geschäftskorrespondenz, Wirtschaft, Telephoning, Negotiations, Small Talk kompetent einzusetzen, • die sprachlichen Mittel zum Meistern der facettenreichen Bandbreite an Geschäftskorrespondenz und mündlichen Agierens und Reagierens anzuwenden, • sich situationsbedingt angemessen auf Englisch auszudrücken, • die englische Sprache grammatikalisch richtig zu verwenden

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • in oben genannten Bereichen des Geschäftslebens, • Souveräner schriftlicher und mündlicher Ausdruck durch kontinuierliche Übung, • Idiomatic Ausdrucksweise, • Sprachrichtigkeit, • Kommunikationstraining – language is a tool • Vorbereitung auf das BEC Vantage Certificate der University of Cambridge, das freiwillig abgelegt werden kann

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur und Präsentation	90 min und 10 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• aktuelle Lehrbücher Business English |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Hb	am	3/11/2024
-------------------------	----	----	-----------

Name des Moduls	Feldgemüseproduktion
Name des Moduls (engl.)	Organic and conventional horticultural production
Abkürzung des Moduls	FEGE
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Grundkenntnisse des konventionellen und ökologischen Gemüseanbaus zu beschreiben. • Anbau und Anbauberatung im konventionellen sowie ökologischen Gemüsebau durchzuführen zu können. • Die Fähigkeit notwendiges Detailwissen selbständig erarbeiten bzw. im Bedarfsfall den fachlich erforderlichen Sachverstand gezielt hinzuziehen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Bedeutung der Produktionsfaktoren für den Gemüseanbau; • Hauptunterschiede zwischen konventionellen und ökologischen Gemüseanbau • Kennenlernen geeigneter Gemüsekulturen • Einführung in die Fruchtfolgegestaltung; • Kulturen und deren Management im geschützten Anbau sowie Feldanbau • – Nährstoffversorgung, Pflanzengesundheit, Betriebs- und Arbeitskraftplanung sowie grundlegende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen • Managementmaßnahmen zur Qualitätssicherung • Einführung in die Mechanisierung des Gemüseanbaus und weiterer wesentlicher Betriebsmittel. • Märkte und Vermarktung von angebautem Gemüse.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Eghbal R. (Hrsg.) 2017: Ökologischer Gemüsebau. Handbuch für Beratung und Praxis. BiolandVerlag GmbH, Mainz• Laber H. (Hrsg.) 2014: Gemüsebau. Ulmer Verlag, Stuttgart• KTBL 2017: Gemüsebau: Freiland und Gewächshaus. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft, Darmstadt |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von

Seg

am

3/11/2024

Name des Moduls	Interdisziplinärer Workshop
Name des Moduls (engl)	Interdisciplinary Workshop
Abkürzung des Moduls	INWO
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	NN
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Urban Weber, Prof. Dr. Cornelia Lorenz-Haas
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180h	ECTS	6
Selbststudium	120h	Gewichtung	
Regelsemester	4. und 5. Semester	Dauer	zweisemestrig
Häufigkeit	Start im SoSe	Sprache	Deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppen-größe	Anwesenheits-pflicht
Übung/Projekt	60	6	Weber, Lorenz-Haas	48	80% der Kontaktzeit

Lernziel-ergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in einem interdisziplinären und interkulturellen Team zusammen zu arbeiten • Kenntnisse und Methoden der eigenen Disziplin mit denen anderer Disziplinen zusammenzuführen und mit gesellschaftlichen Zusammenhängen in Beziehung zu setzen • kleinere Projekte zu planen und durchzuführen • psychologische Aspekte in ihre Kommunikation miteinzubeziehen • Methoden des Changemanagements anzuwenden • zeitgemäße journalistische Formate zur Wissenschaftskommunikation zu gestalten • mit den Mitteln der Rhetorik Diskurse zu führen und demokratische Entscheidungen auszuhandeln

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Kommunikation, des Changemanagements, des Wissenschaftsjournalismus und der Rhetorik • Planung und Durchführung eines Projekts (Bezug zu Nachhaltigkeit und aktuellen gesellschaftlichen Themen)

<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Kommunikation, des Changemanagements, des Wissenschaftsjournalismus und der Rhetorik • Planung und Durchführung eines Projekts (Bezug zu Nachhaltigkeit und aktuellen gesellschaftlichen Themen)
--

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehr- veranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)¹
Studienleistung	Übung/Projekt	Projektpräsentation/- umsetzung		100%

Literatur

Anmerkungen

Überarbeitet von	Weber, Lorenz-Haas	am	22.10.2024
-------------------------	--------------------	-----------	------------

¹ Die Gewichtung der Teilleistungen für die vergebenen ECTS

Name des Moduls	Feldrundgänge und Exkursionen
Name des Moduls (engl.)	field excursion
Abkürzung des Moduls	FELD
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4 und 6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Exkursion	2		Prof. Dr. Jan Petersen	20	
Übung			Prof. Dr. Jan Petersen	20	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Themen bzw. Lösungsansätze in der pflanzlichen Produktion einzuschätzen und sinnvolle Ansätze standortbezogen weiter zu entwickeln; theoretisch erworbenes Wissen Wissens durch Veranschaulichung und Einblicke in die landwirtschaftliche Praxis zu vertiefen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Besichtigung landwirtschaftlicher Betriebe und Beratungs- bzw. Forschungseinrichtungen; Feldrundgänge auf dem St. Wendelinhof und der Umgebung. Diskussion aktueller Probleme im konventionellen und ökologischen Pflanzenbau sowie Pflanzenschutz.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Exkursion	Schriftliche Hausarbeit (Nachbereitung der Exkursionsthemen)		

Literatur
•

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

Name des Moduls	Feldversuchswesen
Name des Moduls (engl.)	Experimental field trials
Abkürzung des Moduls	VERF
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4 oder 6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester, ungerade Jahre	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • selbstständig landwirtschaftliche Versuchsfragen zu bearbeiten. Dies umfasst: Formulieren einer Versuchsfrage; Erstellen des Versuchskonzeptes; Anlage und Durchführen von Versuchen; Auswerten, Darstellen und Interpretieren von Versuchsergebnissen; Versuchsergebnisse kritisch zu hinterfragen und zu bewerten.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Feldversuchswesen: <ul style="list-style-type: none"> • o Anlageformen und Ziele von Feldversuchen • o Randomisation • o Datenerhebung/Bonituren • o Anlage und Durchführung • o Feldversuchstechnik • o Statistik <ul style="list-style-type: none"> • o - Varianzanalyse, Multiple Mittelwertsvergleiche • o - Lineare Regressionen • o - Nicht-lineare Regressionen • o - Auswertung von Boniturdaten (nicht-parametrische Verfahren)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung/Übungen	Hausarbeit		

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript zur Vorlesung• Erhard Thomas: Feldversuchswesen. UTB, Stuttgart, 2006• Fritz Wagner und Georg Prediger (Hg.): Der Feldversuch – Durchführung und Technik. Selbsterlag Fritz Wagner, 1989• Richtlinien des Bundessortenamtes für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen. Landbuch Verlagsgesellschaft mbh, Hannover, 2000• Bemerkungen:<ul style="list-style-type: none">• Die Übungen/Praktika beinhalten die Anlage und Durchführung eines Versuches im Feld |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Futtermittelkunde und praktische Rationsberechnung
Name des Moduls (engl.)	Animal feedstuff production
Abkürzung des Moduls	FUTT
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Georg Dusel	30	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Futtermittel für die Nutztierernährung zu charakterisieren und die Futtermittelqualität zu beurteilen • Rationsberechnungen nach ernährungsphysiologischen und ökonomischen Gesichtspunkten zu optimieren • Rationsberechnungsprogramme zu bedienen und Futteroptimierung (lineare Futteroptimierung) durchzuführen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Futtermittelkunde und angewandte Rationsberechnung • Futtermittelqualität • Wertbestimmende Inhaltsstoffe und Merkmale der Futterqualität • Berechnung und Optimierung von Futterrationen für die Nutztiere an praktischen Beispielen am PC (Milchkuh, Rind, Schaf, Schwein, Geflügel und Pferd) • Gesetze und Rechtsvorschriften (Futtermittelgesetz und Futtermittelverordnungen)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Mündliche Prüfung - Rationsberechnung am PC	45 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Durst, Freitag, Bellof: Futtermittel für landwirtschaftliche Nutztiere, DLG-Verlag 2021• Bellof, Granz: Tierproduktion, Thieme Verlag 2019• Aktuelle Fachzeitschriften, www.feedinfo; www.feedipedia, EvaPig-Rationsberechnung• Folienvorlage und Skripte zur Vorlesung |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Du	am	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Geoinformationssysteme
Name des Moduls (engl.)	Geographic Information Systems
Abkürzung des Moduls	GISE
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Umweltschutz
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elke Hietel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	75	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	1		Prof. Dr. Elke Hietel	32	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein GIS-Projekt zu planen und durchzuführen, • geeignete Datenformate auszuwählen, • Datenbestände in GIS zu analysieren, • Ergebnisse aus GIS-Analysen kritisch zu bewerten, • Präsentationen und 3D-Visualisierungen mit Hilfe von GIS anzufertigen und • ein mobiles GIS mit GPS einzusetzen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • - Vorstellung von geoinformatoren Methoden und Geobasisdaten • - Vermittlung von Grundkenntnissen in GIS-Hardware und GIS-Software • - Ablauf von GIS-Projekten: Datenrecherche, Fehlerbereinigung von Daten, Datenanalyse, Ergebnisinterpretation und Präsentation • Praktische Anwendungsbeispiele und Übungen für die Arbeit mit Geoinformationssystemen: <ul style="list-style-type: none"> • - Digitalisieren von Vektordaten • - Georeferenzieren • - Koordinatensysteme, Projektionen und Gitternetze • - Geoverarbeitung von Vektordaten • - Analyse von Digitalen Höhenmodellen, Sichtbarkeitsanalysen und hydrologische Analysen • - Visualisierung von 3D-Daten, • - Oberflächen- und Volumenberechnungen • - Datenerfassung mit Hilfe von GPS in einem mobilen GIS

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur oder Projektarbeit	mind. 90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Wird im Seminar bekannt gegeben

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Grünlandlehre und Feldfutterbau
Name des Moduls (engl.)	Grassland and forage production
Abkürzung des Moduls	GRÜN
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertieftes integriertes Fachwissen über die speziellen Ansprüche der Pflanzen und des Managements des Grünlandes sowie der Möglichkeiten der Beeinflussung von Ertrag und Qualität zu erkennen. • Spezielle Methoden zur Ertrags- und Qualitätsbewertung von Grünlandaufwüchsen anzuwenden. • fundiert die verschiedenen Verfahren des Ackerfutterbaus und das Management des Grünlandes unter verschiedenen Standort- und Produktionsbedingungen zu beurteilen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Begriffe, Formen und Bedeutung des Futterbaus auf dem Grünland und auf dem Acker in seiner standörtlichen und pflanzenspezifischen Vielfalt; • Pflanzen und Pflanzengesellschaften des Grünlandes. • Ansaat, Düngung und Pflege des Grünlandes, umweltverträgliche Methoden zur Standort- und Qualitätsverbesserung. • Extensive und intensive Bewirtschaftungsverfahren. • Möglichkeiten der Beeinflussung von Ertrag und Qualität im Futterbau. • Übungen zur Artenbestimmung von Grünlandpflanzen, zu vegetationskundlichen Erhebungsmethoden und zur Ertragsanteils- und Qualitätsschätzung von Grünlandaufwüchsen.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Skript zur Vorlesung• Klapp, E., & von Boberfeld, W. O. (2011). Gräserbestimmungsschlüssel.• VOIGTLÄNDER, G., Jacob, H., & Boeker, P. (1987). Grünlandwirtschaft und Futterbau. Ulmer, Stuttgart.• Mielke, D. H., & Wohlers, W. (2016). Praxishandbuch Grünland: Nutzung und Pflege. Agrimedia. |
|--|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	----	-----------

Name des Moduls	Haltung spezieller Nutztierarten
Name des Moduls (engl.)	Husbandry of non-traditional farm animals
Abkürzung des Moduls	HASN
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4 und 6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	gerade Jahre	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	10	
Exkursion	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	10	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • den Aufbau und die Abläufe von Tierhaltungssystemen „exotischer“ Nutztierarten, bspw. Alpakas, Lamas, Strauße, Wachteln und Wasserbüffel, zu beschreiben, • die grundlegenden Anforderungen dieser Tierarten an ihre Haltungsumwelt zu erläutern und eine Einschätzung zur artgerechten Haltung in der Praxis zu geben, • die selbstständig recherchierten Kenntnisse anhand eines Vortrages zu präsentieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Literaturrecherche zu Haltungsanforderungen einer „exotischen“ Nutztierart • Organisation einer Exkursion zu einem (in der Umgebung liegenden) Praxisbetrieb, der diese Tierart hält • Präsentation erstellen und halten

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Seminar	Vortrag	30 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • abhängig von der gewählten Tierart; Hilfe bei der Literaturrecherche durch Prof. Dr. Frieten und anhand von Medien der Hochschulbibliothek

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	1/9/2024
-------------------------	----	-----------	----------

Name des Moduls	Klimaschutz in der Landwirtschaft
Name des Moduls (engl.)	Climate protection in agriculture
Abkürzung des Moduls	ASCH
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Oleg Panferov
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch, einzelne Abschnitte englisch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Oleg Panferov	40	

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wechselwirkungen zwischen der Landwirtschaft und dem Klima zu verstehen und quantitativ abzuschätzen: Klimafaktoren, die die Landwirtschaft beeinflussen, Landnutzungsfaktoren, die das Klima beeinflussen • Energie- und Stoffflüsse (inkl. Wasser und Treibhausgase (THG)) zwischen unterschiedlichen Landnutzungstypen und der Atmosphäre quantitativ zu erfassen, • Quellen der THG und Möglichkeiten ihrer Verminderung zu identifizieren, • THG-Emissionen/Speicherung zu berechnen sowie Emissions-/Speicherungsänderungen als Folge der Landnutzungsänderungen zu bestimmen, • optimale Wege zur Minimierung der THG-Emissionen abzuschätzen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Definitionen Klima, Klimaelemente, Klimafaktoren und Einfluss auf die Landwirtschaft, • Klimarelevante Eigenschaften der Landoberfläche: z.B. Albedo, Rauigkeit, • Klimawandel global und regional, Änderung der Temperatur und der Niederschläge, Treibhauseffekt und anthropogene Komponenten, Treibhausgase (H₂O, CO₂, CH₄ usw.), natürliche Quellen und Senken der THG, räumliche und zeitliche Muster, • Klimawirkung der THG, Strahlungsantrieb, Global Warming Potential einzelner THG, • Beitrag der Landwirtschaft, kombinierter Effekt mehrerer Faktoren (z.B. Albedo, THG-Emission, Kohlenstoffspeicherung), • Hauptursachen (Komponenten) der THG-Emissionen in der Landwirtschaft (Fermentation, Dünger, Brennstoffe usw.), • Datengrundlage und Berechnungen der THG-Emissionen für unterschiedliche Landnutzungstypen, • Detaillierte Betrachtung und Erfassung des klimatischen Einflusses der Landnutzungsänderungen (Acker, Grünland), • Potentiale der Emissionsminderung, • Europäische und deutsche Klimapolitik - Abschätzung des Einflusses auf das lokale und regionale Klima.

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Skript/Folien zur Vorlesung, • -Aktueller Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - jetzt, https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen, • - Schöne, F., Wachholz, C., 2010, Klimaschutz in der Landwirtschaft, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V, https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/klimaschutz-landwirtschaft-web.pdf • -Ciais et al, 2010 The European carbon balance, Parts 1-4 Global Change Biology, 16, • -IPCC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)], www.ipcc.ch • -IPCC, 2014: Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel and J.C. Minx (eds.)], www.ipcc.ch

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Landwirtschaftliches Controlling
Name des Moduls (engl.)	Controlling
Abkürzung des Moduls	LCON
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Thore Toews
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Thore Toews	15	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systematisch zu erklären und zu differenzieren, was sich hinter internem und externem Rechnungswesen, Controlling, Planung und Management verbirgt. Sie können eine Finanzbuchführung (Bilanz, GuV) und darauf aufbauend eine Betriebsbuchführung (Leistungs-Kosten-Rechnung) durchführen und eine Vielzahl von Kennzahlen berechnen, interpretieren und kritisieren. Sie können eine Kostenstellenstruktur für ein landwirtschaftliches Unternehmen entwickeln und nach dem Verursachungsprinzip Leistungen und Kosten auf Kostenstellen verteilen und die Ergebnisse interpretieren (Kostenstellenrechnung). Sie können niedere Kostenzuordnungsprinzipien zur Kostenschlüsselung in einer Kostenträgerrechnung beschreiben, differenzieren, kritisieren und anwenden. Sie können die grundsätzlichen Empfehlungen der DLG zur Betriebszweiganalyse aufzählen und anwenden. • Sie können aus ökonomischen Texten relevante Inhalte zusammenfassen und die Inhalte analysieren, interpretieren und in andere ökonomische Zusammenhänge einordnen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Finanz-, Betriebsbuchführung, Jahresabschlussanalyse, betriebswirtschaftliche Kennzahlen, Kostenstellenrechnung, Kostenträgerrechnung, Betriebszweiganalyse, Finanz-/Liquiditätsplan, Excel

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

--	--	--	--	--

Literatur

- DLG (Hrsg.) (2011): Die neue Betriebszweigabrechnung. 3. Auflage ISBN: 978-3-7690-3163-8
- DLG (Hrsg.) (2012): Finanzcontrolling in der Landwirtschaft. ISBN: 978-3-7690-3157-7
- Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2024): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 6. Auflage, ISBN: 9783800674862, URL: <https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264>
- Odening, M., Bokelmann, W. (2000): Agrarmanagement: Landwirtschaft, Gartenbau. ISBN: 978-3-8001-3126-9
- BMEL (verschiedene Jahrgänge): Testbetriebsnetz

Anmerkungen

--

Überarbeitet von	To	am	25/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

Name des Moduls	Pferdewissenschaften
Name des Moduls (engl.)	Equine Sciences
Abkürzung des Moduls	Pfer
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Susan Loske M.Sc.
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	3 oder 5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	gerade Jahre	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar	2		Susan Loske M.Sc.	20	
Exkursion	1		Susan Loske M.Sc.	20	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anhand von Literaturempfehlungen selbstständig Themen im Kontext der Pferdehaltung zu bearbeiten und vorzutragen • Pferdehaltung im Hinblick auf artgerechte Tierhaltung zu beurteilen • Futtermittel und Futterergänzungen bzgl. Ihrer Eignung in der Pferdehaltung zu beurteilen • das Pferd mit seinen vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten als landwirtschaftliche Einkommensquelle zu verstehen • verschieden relevante Krankheiten zu erkennen und einzuordnen • Verhaltensauffälligkeiten auf Haltungsbedingungen zu beziehen • die Bedürfnisse des Pferdes vor dem Hintergrund von Tierschutzgesetzes und HalterInnenansprüchen zu beurteilen und zu erfüllen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • In diesem Einführungskurs werden Grundlagen der angewandten Pferdewissenschaften behandelt: • - artgerechte Pferdehaltung • - Pferdefütterung, incl. Ergänzungsfuttermittel • - Entstehung der Pferderassen und Grundlagen der Pferdezucht • - Rechtliche Grundlagen und Organisationen der Pferdewirtschaft • - Pferdebeurteilung und Anforderungen an das moderne Sportpferd • - Krankheiten

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Seminar	Referat	60 min	

--	--	--	--	--

Literatur

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• wird mit der Themenausgabe bekannt gegeben |
|--|

Anmerkungen

Seminar, Betriebsbesichtigungen und Exkursionen

Überarbeitet von	Lsu	am	27.02.2025
-------------------------	-----	-----------	------------

Name des Moduls	Qualität tierischer Produkte
Name des Moduls (engl.)	Quality of animal source foods
Abkürzung des Moduls	QUAT
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1,5		Prof. Dr. Georg Dusel	36	
Praktikum	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel	18	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • einen Überblick über die wichtigsten Systeme des Qualitätsmanagements in der Agrarwirtschaft / Tierproduktion zu geben, • aktuelle Qualitätsmanagementprogramme in der Tierproduktion zu beschreiben und zu bewerten und ein Qualitätsmanagementsystem hinsichtlich seiner Übereinstimmung von Zielen und Maßnahmen kritisch zu beurteilen, • einen Überblick über tierisch erzeugte Produkte zu geben und wesentliche Merkmale zur Bestimmung der Qualität zu benennen, • Einflussfaktoren auf Qualitätseigenschaften landwirtschaftlicher Produkte nach ihrer Praktikabilität einzuschätzen und die Produkte anhand von Qualitätskennzahlen nach ihrer Güte zu bewerten, • können unterschiedliche Anforderungen an Qualitätseigenschaften tierischer Produkte auf der Erzeugerebene sowie der Weiterverarbeitung und des Endverbrauchers begründen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Aufbau und Strukturen des Qualitätsmanagements, Qualitätssicherung, -planung, -prüfung und -lenkung • Übersicht über Produkte tierischer Herkunft • Kriterien zur Bestimmung der Qualität für Schlachtkörper, Fleisch, Milch und Milchprodukte sowie Eier • Kennzahlen und Parameter und sensorische Bewertung zur Qualitätseinstufung von Lebensmitteln tierischer Herkunft

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)

Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- Fahr R.-D., von Lengerken G., Milcherzeugung – Grundlagen Qualitätssicherung, DLG-Verlag 2003
- Folienvorlagen zur Vorlesung

Anmerkungen

Überarbeitet von	Du	am	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Spezielle Ökologie - Alpine und subalpine Ökosysteme
Name des Moduls (engl.)	Special Ecology - Alpine and Subalpine Ecosystems
Abkürzung des Moduls	ALÖK
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Umweltschutz
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Elke Hietel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	30	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Seminar und Exkursion	1		Prof. Dr. Elke Hietel, Prof. Dr. Katharina Lenhart, Prof. Dr. Michael Rademacher	30	ja

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Funktionen spezieller subalpiner und alpiner Ökosysteme zu beschreiben • die aktuellen ökologischen Besonderheiten der Region des deutschen Alpenvorlandes zu analysieren und zu bewerten • für eine ausgewählte Region eine Ursachenanalyse mit Bezug auf eventuell notwendige Umweltschutzmaßnahmen zu entwerfen • die spezielle Ökologie von Moorstandorten zu charakterisieren • die Besonderheiten der Flora und Fauna extremer Lebensräume zu bewerten • Renaturierungsmaßnahmen für Hochmoore, Erosionsflächen und Gebirgsfließgewässer auszuarbeiten

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Geologie und Klimatologie des Alpenvorlandes: Entstehungsgeschichte der Alpen, regionale Klimasituation und Klimaentwicklung • Ausgewählte subalpine und alpine terrestrische Ökosysteme: subalpine und alpine Flora und Fauna, Höhenstufen der Vegetation, Entstehung und Schutz von Moorlandschaften, landwirtschaftliche Nutzung von Torfflächen, • Renaturierungsmaßnahmen für Hochmoore, Vertragsnaturschutz, Auswirkungen des Berg- und Skitourismus sowie der Forst- und Landwirtschaft auf die Ökosysteme • Ausgewählte subalpine und alpine aquatische Ökosysteme: Gewässerstruktur und Saprobienindex von Gebirgsfließgewässern, Erosionsschäden und Hochwasserschutz im Alpenvorland, Entstehungsgeschichte und Limnologie des Osterseengebietes, ökologische Auswirkungen von Fließgewässerumlenkungen am Beispiel der Oberen Isar, Nutzung der Wasserkraft

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Seminar und Exkursion	Referat		50%
Prüfungsleistung	Seminar und Exkursion	Hausarbeit		50%
Studienleistung	Exkursion	Teilnahme		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Speziell für die jeweiligen Referatsthemen und schriftlichen Ausarbeitungen

Anmerkungen

Überarbeitet von	Ht	am	27/04/2024
------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Tierhygiene
Name des Moduls (engl.)	Animal hygiene
Abkürzung des Moduls	TIHY
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	bestandene Modulprüfung Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	5	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	Deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel	20	
Vorlesung	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	20	
Praxistag St. Wendelinhof / Hofgut Neumühle	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel, Prof. Dr. Dörte Frieten	20	ja

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • allgemeine Hygienemaßnahmen in der Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere hinsichtlich der Wirkung zur Gesunderhaltung der Tierbestände zu beurteilen und auszuwählen • Prophylaxe gegenüber Infektionskrankheiten und Bekämpfung von Tierseuchen zu benennen und anzuwenden • Hygienestrategien in der Tierhaltung (z. B. Belegung, Geburt, Jungtierpflege) aufzuzeigen und deren Wirkung zu beschreiben

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben und Ziele der Tierhygiene • Allgemeine Hygienestrategien der Krankheitsabwehr (biotische und abiotische Faktoren) sowie Tierseuchenbekämpfung • Gesetze und Rechtsvorschriften (Tierhygieneverordnungen, Tierschutzgesetz, Tierseuchenrecht, Transport)

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Dusel	Klausur	30 min	34 %

Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Frieten	Klausur	60 min	66 %
Studienleistung	Praxistag St. Wendelinhof / Hofgut Neumühle	Anwesenheit		

Literatur

- Hoy, S., M. Gauly und J. Krieter (2016): Nutztierhaltung und -hygiene. 2. Aufl., UTB 2801, Stuttgart.
- Aktuelle Informationsmaterialien der DLG e.V. (<https://www.dlg.org/landwirtschaft/tierhaltung>)
- Aktuelle Fachzeitschriften, www.Animal-Health-Online.de
- Folienvorlage und Skripte zur Vorlesung

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	31/14/2024
-------------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Tierwohl in der Nutztierhaltung
Name des Moduls (engl.)	Animal welfare in livestock farming
Abkürzung des Moduls	TINU
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
seminaristische Vorlesung	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	7	
Exkursion	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	7	

Lernzielgergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Tierwohl-Forschung zu verstehen. Hierzu zählen die korrekte Einordnung aller relevanten Begriffe (Tierwohl, Wohlbefinden, Wohlergehen, Tierschutz, Tiergerechtigkeit etc.), die Herangehensweisen und Kenntnisse über unterschiedliche Konzepte in der Erfassung und Beurteilung des Tierwohls. • Tierwohl-Indikatoren für Rinder, Schweine und Geflügel eigenständig zu erfassen und zu analysieren. Durch die aktive Teilnahme während der Kontaktzeit und der im Selbststudium absolvierten Online-Schulung zu Tierwohl-Indikatoren für Rinder, Schweine und Geflügel kennen die Student:innen wichtige Tierwohl-Indikatoren für jeweilige Alters- und Nutzungsrichtungen und sind in der Lage die Indikatoren während der Exkursionen auf Praxisbetrieben korrekt zu erheben. Abschließend können die Teilnehmenden eine Aussage über den Tierwohlstatus des jeweiligen Bestandes treffen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Begriffsdefinitionen in Bezug zu und in Abgrenzung von Tierwohl • Tierwohl-Probleme und Tierwohl-Indikatoren von Rindern (Kälbern, Mastrindern und Milchkühen), Schweinen (Sauen und Saugferkel, Aufzuchtferkel und Mastschweine) und Geflügel (Jung- und Legehennen, Masthühner und Mastputen) • Online-Schulung zu Tierwohlindikatoren für vorher genannte Tierarten und -kategorien (inkl. Erwerb eines Zertifikats) • aktuelle Themen des Tierschutzes

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)

Prüfungsleistung	seminaristische Vorlesung	mündliche Prüfung	20 min	

Literatur

- Brinkmann, J., K. Cimer, S. March, A. Pelzer, U. Schultheiß, R. Zapf und C. Winckler (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Rind. 2. Aufl., KTBL, Darmstadt.
- Knierim, U., D. Gieseke, S. Michaelis, C. Keppler, B. Spindler, E. Rauch, S. Petermann, R. Andersson, U. Schultheiß und R. Zapf (2020): Leitfaden für die Praxis – Geflügel. 2. Aufl., KTBL, Darmstadt.
- Schrader, L., A. Schubbert, S. Rauterberg, I. Czycholl, C. Leeb, M. Ziron, J. Krieter, U. Schultheiß und R. Zapf (2020): Tierschutzindikatoren: Leitfaden für die Praxis – Schwein. 2. Aufl., KTBL, Darmstadt.

Anmerkungen

Eine Doppelbelegung der Module „Tierwohl in der Nutztierhaltung“ (Bachelor Agrarwirtschaft) und „Tierwohl-Monitoring“ (Master Landwirtschaft und Umwelt) ist nicht möglich.

Überarbeitet von	Fd	am	1/9/2024
-------------------------	----	----	----------

Name des Moduls	Tierzucht
Name des Moduls (engl.)	Animal breeding
Abkürzung des Moduls	TIZU
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Dörte Frieten
Formale Voraussetzungen	Anatomie und Physiologie der Tiere

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	105	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	45	
Vorlesung	2		Patricia Wagner	45	
Vorlesung	1		Manuel Wolf	45	
Exkursion	1		Prof. Dr. Dörte Frieten, Patricia Wagner und/oder Manuel Wolf	45	ja
...					

Lernzielsergebnisse
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Denkmodelle der modernen Tierzüchtung wiederzugeben, • die genetischen und biometrisch-statistischen Grundlagen der Züchtung zu benennen und zu beschreiben, • Komponenten des Zuchtfortschritts zu verstehen und können dabei beurteilen, wie diese zu optimieren sind, • die Grundsätze der Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung sowie Zuchtmethoden zu verstehen und können beurteilen, in welcher Situation welche Methode Vorteile aufweist, • grundlegende Kenntnisse über die Erstellung und Optimierung von Zuchtprogrammen zu benennen.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Ziele und Konzepte der Tierzucht • Prinzipien der Zuchtzielsetzung • Genwirkung und Vererbungslehre (Mendelsche Genetik) • Qualitative Merkmale in der Tierzucht • Kurze Einführung in die Populationsgenetik • Züchterische Verbesserung quantitativer Merkmale: <ul style="list-style-type: none"> – Schätzung von Populationsparametern – Komponenten des Selektionserfolgs (Zuchtfortschritt) – Selektion auf mehrere Merkmale, Selektionsindex – Grundsätze der Leistungsprüfung, Milch-, Fleisch- und Zuchtleistungsprüfungen – Zuchtwertschätzung (einschließlich genomischer Zuchtwertschätzung) – Inzucht- und Heterosiseffekte – Zuchtmethoden – Erstellung und Optimierung von Zuchtprogrammen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Fieten	Klausur	22,5 min	25 %
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Frau Wagner	Klausur	45 min	50 %
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Herr Wolf	Klausur	22,5 min	25 %
Studienleistung	Exkursion	Anwesenheit		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Willam, A und H. Simianer (2017): Tierzucht. 2. Aufl., UTB 3526, Ulmer, Stuttgart. • Stier (2017) Vorlesungsskript Tierzüchtung

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	31/03/2025
------------------	----	----	------------

Name des Moduls	Unkrautbiologie und -erkennung
Name des Moduls (engl.)	Weed biology and identification
Abkürzung des Moduls	UNER
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	45	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	4 oder 6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester gerade Jahre	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	2		Prof. Dr. Jan Petersen	15	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Wichtige Unkrautarten in versch. Wachstumsstadien und Unkrautsamen zu identifizieren; Die Unkrautbiologie hinsichtlich Vermehrung, Keimverhalten, Überdauerung und Ausbreitungsmechanismen artspezifisch zu kennen und die jeweilige Bedeutung als Unkraut einzuschätzen

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Lebensweisen von Unkräutern: <ul style="list-style-type: none"> • - Parasitische Arten • - Annuelle Arten • - Perennierende Arten • Keimverhalten von Unkräutern • Unkrauterkenntung in Keimlings- und 4-8-Blattstadium • Unkrautsamenerkenntung und Demonstration wichtiger Sameneigenschaften

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

Literatur

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ammon, H.U.; P. Zwerger (2002): Unkraut – Ökologie und Bekämpfung. Ulmer-Verlag, Stuttgart• Unkrautbestimmungsbuch |
|---|

Anmerkungen

Überarbeitet von	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

Name des Moduls	Versuchswesen Tier
Name des Moduls (engl.)	animal experimental trials
Abkürzung des Moduls	VERT
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Georg Dusel
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	90	ECTS	3
Selbststudium	60	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	ECTS	Lehrperson	Max. Gruppengröße	Anwesenheitspflicht
Vorlesung	1		Prof. Dr. Georg Dusel	15	
Versuchsbetreuung	1		Prof. Dr. Georg Dusel	3	

Lernzielgergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Selbstständig landwirtschaftliche Versuchsfragen zu bearbeiten. Dies umfasst: Formulieren einer Versuchsfrage; Erstellen des Versuchskonzeptes; Durchführen von Versuchen; Auswerten, Darstellen und Interpretieren von Versuchsergebnissen; Versuchsergebnisse können kritisch hinterfragt und bewertet werden.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Zootechnische Versuche: Ziele, Anlage, Durchführung und Auswertung von tierexperimentellen Fütterungsversuchen im landwirtschaftlichen Nutztierbereich - Tierfütterungsversuchstechniken in vivo / in vitro (Stoffwechsel- und Leistungsversuche) - Varianzanalyse, Multiple Mittelwertvergleiche, - Lineare Regressionen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	Projektpräsentation		

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Skript zur Vorlesung - Übungen/Praktika beinhalten die Anlage und Durchführung eines Versuches zur Tierphysiologie

Anmerkungen

Überarbeitet von	Du	am	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

Name des Moduls	Wahlprojekt
Name des Moduls (engl.)	Compulsory optional project
Abkürzung des Moduls	PRO2
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Originärer Studiengang	Bachelor Agrarwirtschaft
Modulverantwortliche Person	Prof. Dr. Jan Petersen
Formale Voraussetzungen	keine

Workload	180	ECTS	6
Selbststudium	165	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten
Regelsemester	6	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
<i>Art</i>	<i>Kontaktzeit (SWS)</i>	<i>ECTS</i>	<i>Lehrperson</i>	<i>Max. Gruppengröße</i>	<i>Anwesenheitspflicht</i>
Vorlesung	1		NN	10	

Lernzielsergebnisse
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • Projekte im Bereich Agrarwirtschaft strukturiert bearbeiten, • die Arbeitsteilung im Projektteam unter Anleitung organisieren, • eingegrenzte Fragestellungen aus der Praxis analysieren, • Ergebnisse eines Projekts in Wort, Bild und Schrift präsentieren.

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung von Projekten (ggf. in Gruppenarbeit): • Projektmanagement • Recherche von Informationen zu der Frage des Projektes • Bestandsaufnahme und Zieldefinition • Arbeitsplanung • Durchführung der geplanten Studien und Aktivitäten • Präsentation von Ergebnissen und Vorschlägen

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von ECTS				
<i>Art</i>	<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>Form</i>	<i>Dauer</i>	<i>Gewichtung (bei Teilleistungen)</i>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Referat (mündlich);		50%
		Projektarbeit (schriftlich)		50%

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> • Je nach Projektthema unterschiedlich

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------