



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

**Beschreibungen der Module zum Bachelor-Studiengang**

**Agrarwirtschaft**

**Stand 06.05.2026**

**Gültig ab Wintersemester 2026/2027**

## 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 Ökologischen Landbaus .....	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
Wahlpflichtmodule Phase B (4. – 6. Semester).....	93
Agrare Taxationslehre .....	93
Agrarmeteorologie .....	95
Agrarwirtschaftliche Praxis.....	97
Anwenderschutz und Nutzung der Pflanzenschutzspritze.....	99
Betriebswirtschaftliche Steuerlehre.....	101
Business English.....	103
Feldgemüseproduktion .....	105
Feldrundgänge und Exkursionen.....	109
Feldversuchswesen .....	111
Futtermittelkunde und praktische Rationsberechnung .....	113
Geoinformationssysteme .....	115
Grünlandlehre und Feldfutterbau .....	117
Haltung spezieller Nutztierarten .....	119
Klimaschutz in der Landwirtschaft .....	121
Landwirtschaftliches Controlling.....	124
Pferdewissenschaften .....	126
Qualität tierischer Produkte.....	128
Spezielle Ökologie - Alpine und subalpine Ökosysteme.....	130
Tierhygiene.....	132
Tierwohl in der Nutztierhaltung .....	134
Tierzucht.....	136
Unkrautbiologie und -erkennung .....	138
Versuchswesen Tier.....	140
Wahlprojekt.....	142

Wasserschonende Landwirtschaft .....	144
Änderungen im Modulhandbuch zum 06.05.2026 .....	146
Änderungen im Modulhandbuch zum 12.11.2025 .....	146

## Pflichtmodule

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	30	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	4		Prof. Dr. Andre Deppermann	45	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Mechanismen und Besonderheiten von (Agrar-)Märkten zu verstehen und zu erklären;</li> <li>• die Ziele von Agrarpolitik zu benennen und einzuordnen;</li> <li>• agrarpolitische Instrumente zu analysieren und zu bewerten;</li> <li>• die aktuelle Ausgestaltung der gemeinsamen Agrarpolitik der EU vor dem Hintergrund ihrer Entstehungsgeschichte zu erklären, einzuordnen und Reformvorschläge zu entwickeln.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikroökonomische Grundlagen</li> <li>• Preisbildung auf Agrarmärkten</li> <li>• Grundlagen des Agrarhandels</li> <li>• Die gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU</li> <li>• Ziele, Gegenstand, Träger und Institutionen der GAP</li> <li>• Beschreibung, Analyse und Bewertung von agrarpolitischen Maßnahmen</li> </ul>

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

<b>Literatur</b>
------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Lackner, Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU, Springer Gabler.</li><li>• Henrichsmeyer und Witzke : Agrarpolitik , Band : I + II ; Ulmer Verlag ; Stuttgart.</li><li>• Köster, U.: Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre; Verlag Vahlen, München.</li><li>• Ernährungs- u. Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung ; Lfd. Jg.</li><li>•</li></ul> |
|---|

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Dea	am	10/09/2025
-------------------------	-----	----	------------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	120	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	1	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	4		Prof. Dr. Dörte Frieten	60	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Strukturebenen tierischer Organismen (Zellen, Gewebe, Organe, Organsysteme) zu benennen,</li> <li>• anatomische Strukturen und physiologische Zusammenhänge der o. g. Strukturebenen von Tieren zu erklären,</li> <li>• 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.</li> </ul>

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<i>Art</i>	<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>Form</i>	<i>Dauer</i>	<i>Gewichtung (bei Teilleistungen)</i>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	120 min	

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Fd	<b>am</b>	26/02/2025
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	360	<b>LP</b>	12
<b>Selbststudium</b>	360	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2
<b>Regelsemester</b>	7	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	jedes Semester	<b>Sprache</b>	deutsch oder englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Betreuungsgespräch	nach Vereinbarung mit BetreuerIn		alle		

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Betreuungsgespräch	Schriftliche Arbeit (Bachelorarbeit)		

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	120	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
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 die dynamische Investitionsrechnung selbständig und richtig anzuwenden und die Ergebnisse zielführend zu interpretieren. 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 LP**

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	To	am	07/04/2026
-------------------------	----	----	------------

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	60	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Marginalprinzip (Nutzenmaximierung, Opportunitätskosten, optimale speziellen Intensität, Minimalkostenkombination, optimales Produktionsprogramm) zu beschreiben und mathematisch in vereinfachten Problemen anzuwenden,</li> <li>• die Ansprüche der Unternehmensträger an die Unternehmenswertschöpfung zu gliedern,</li> <li>• eine Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung durchzuführen und wichtige Erfolgsgrößen zu berechnen und zu 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,</li> <li>• wichtige Aspekte aus der Personalwirtschaft reproduzieren,</li> <li>• die statische und dynamische Investitionsrechnung für einen gegebenen Anwendungsfall entwickeln, durchführen und für die Entscheidungsfindung interpretieren.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzenfunktion, Produktionsökonomie (optimale spezielle Intensität, Minimalkostenkombination, Programmplanung, Effizienz), statische und dynamische Investitionsrechnung, Doppelte Buchführung, Rentabilitätskennzahlen (Unternehmergewinn, Kapitalrenditen, Arbeitsertrag), Personalwirtschaft, Excel</li> </ul>

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

--	--	--	--	--

#### Literatur

- 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

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	07/04/2026
-------------------------	----	-----------	------------

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

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

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

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

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Du	<b>am</b>	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Biologie der Pflanzen</b>
<b>Name des Moduls (engl.)</b>	Plant biology
<b>Abkürzung des Moduls</b>	PABI
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul
<b>Originärer Studiengang</b>	Bachelor Agrarwirtschaft
<b>Modulverantwortliche Person</b>	Prof. Dr. Klaus Erdle
<b>Formale Voraussetzungen</b>	keine

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Susan Loske M.Sc.	60	
Praktikum	4		Susan Loske M.Sc.	15	ja
Übung	2		Susan Loske M.Sc.	60	

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

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

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

<b>Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	31/10/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
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

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

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

Anmerkungen

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

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	105	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	1	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	4		Prof. Dr. Monika Oswald	60	
Übung	1		Prof. Dr. Monika Oswald	15	

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

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• Die Studienleistung umfasst das Lösen von Aufgaben und ggf. das Präsentieren dieser Lösungen.</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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**

--

<b>Überarbeitet von</b>	Os	am	12/1/2023
-------------------------	----	----	-----------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	90	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung wissenschaftliches Arbeiten	2		Prof. Dr. Jan Petersen	45	
Vorlesung angewandte Statistik	2		Prof. Dr. Andre Deppermann	45	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden (Literaturrecherche, Zitieren, Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten),</li> <li>• wissenschaftliche Fragestellungen im Kontext der Agrarwirtschaft zu formulieren und zu bearbeiten,</li> <li>• statistische Methoden anzuwenden und Ergebnisse korrekt zu interpretieren,</li> <li>• die Aussagekraft empirischer Ergebnisse kritisch zu beurteilen,</li> <li>• Ergebnisse aus Studien und eigenen Analysen verständlich darzustellen und einzuordnen.</li> </ul>

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Vorlesung angewandte Statistik	Klausur	90 min	
Studienleistung	Vorlesung wissenschaftliches Arbeiten	Hausarbeit		

--	--	--	--	--

**Literatur**

- Sachs, M. (2021), Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieurstudierende an Hochschulen, 6. Auflage, München: Hanser
- Fahrmeir et al. (2016), Statistik, Der Weg zur Datenanalyse, 8. Auflage, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg

**Anmerkungen**

Die Studienleistung besteht aus einer Einleitung eines selbstgewählten Themas unter Nutzung der internationalen wissenschaftlichen Literatur und der Fragestellung/Hypothesen.  
Die Prüfungsleistung besteht aus einer Klausur zu den behandelten Themen der schließenden Statistik.

<b>Überarbeitet von</b>	Pe / Dea	<b>am</b>	24/4/2026
-------------------------	----------	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	1	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	0,5		Prof. Dr. Thore Toews, Prof. Dr. Andre Deppermann	60	ja
Übungen	1		Alle Dozent:innen der Agrarwirtschaft	15	ja
Demonstrationen	1,5		Alle Dozent:innen der Agrarwirtschaft	15	ja

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

Prüfungsleistung	Vorlesung / Übungen / Demonstrationen	Hausarbeit		

<b>Literatur</b>
•

<b>Anmerkungen</b>
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.

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	20/4/2026
-------------------------	----	-----------	-----------

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange	60	
Übung	2		Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange	60	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die (gesetzlichen) Vorschriften, die Grundlagen und die Technik zur korrekten Erfassung betrieblicher Geschäftsvorfälle und können diese Geschäftsvorfälle buchhalterisch abbilden. Sie kennen die Grundlagen der handelsrechtlichen Jahresabschlüsse (insb. Bilanz und GuV) und können diese aufstellen.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens, Bedeutung der Buchführungspflicht</li> <li>Buchführungssysteme, Organisation und Formen der Buchführung, Kontenrahmen</li> <li>Inventur und Inventar als Grundlage für die ordnungsmäßige Buchführung</li> <li>Das System der doppelten Buchführung: erfolgsneutrale und erfolgswirksame Geschäftsvorfälle</li> <li>typische Geschäftsvorfälle in Unternehmen und ihre Buchungen: Warenverkehr, Anlagevermögen, Produktionsbetriebe, Zahlungsverkehr, Personal- und Debitorenbereich</li> <li>Zeitliche Abgrenzungen: Rechnungsabgrenzungsposten und Rückstellungen</li> <li>Buchungen im Zusammenhang mit dem Jahresabschluss, Hauptabschlussübersicht, Bilanz und GuV als Bestandteile des Jahresabschlusses und Gewinnverteilung.</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	60 min	

Studienleistung	Übung	Abgabe verschiedener Übungen und Vorrechnen einer Übungsaufgabe	30 min	

#### Literatur

- Präsentationsfolien und Screencasts zur Vorlesung, Aufgabensammlung für die Übungsstunden
- Coenenberg, Adolf G./Haller, Axel/Mattner, Gerhard/Schultze, Wolfgang: „Einführung in das Rechnungswesen“, Schäffer Poeschel Verlag
- Döring, Ulrich/Buchholz, Rainer: „Buchhaltung und Jahresabschluss“; Erich Schmidt Verlag
- Schröder, Selden Peter/Krüger, Kathrin: „Buchführung und Jahresabschluss“, Verlag Vahlen
- Quick, Reiner/Hans-Jürgen Wurl: „Doppelte Buchführung: Grundlagen – Übungsaufgaben – Lösungen, Springer Verlag
- Wichtige Wirtschaftsgesetze (Textausgabe), nwb-Verlag

#### Anmerkungen

<b>Überarbeitet von</b>	Heu	am	19.10.2025
-------------------------	-----	----	------------

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	6		NN	60	

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

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

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

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

Anmerkungen

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

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	5		Prof. Dr. Jan Petersen	60	
Seminar	1		Prof. Dr. Jan Petersen	60	ja

<b>Lernzielsergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

Studienleistung	Seminar	Kurzpräsentation Kulturpflanzenart	5 min	

<b>Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript zur Vorlesung,</li> <li>• 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</li> <li>• Ammon, H.U.; P. Zwirger (2002): Unkraut – Ökologie und Bekämpfung. Ulmer-Verlag, Stuttgart</li> </ul> <p>Bemerkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeder Studierende hält eine Kurzpräsentation: Vorstellung einer Kulturpflanzenart</li> </ul>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	90	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten *2
<b>Regelsemester</b>	7	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
-	-	-	-	-	-

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

<b>Inhalte</b>
Thema der Bachelorarbeit und Einordnung dieses Themas in die aktuelle Sachlage der Agrarwirtschaft

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	-	Referat	15-45 min	

<b>Literatur</b>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>		<b>am</b>	
-------------------------	--	-----------	--

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
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

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

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

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP				
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"> <li>• Bellof, Granz (Hrsg.): Tierproduktion. 15. Aufl., Thieme Verlag Stuttgart, 2018</li> <li>• Hoy, Gauly, Krieter: Nutztierhaltung und -hygiene. 2. Aufl., UTB 2801, Stuttgart, 2016</li> <li>• Jeroch, Drochner, Simon: Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, 2. Auflage, UTB, Ulmer, 2008</li> <li>• Kirchgeßner: Tierernährung. 14. Aufl., DLG-Verlag, Frankfurt, 2014</li> </ul>

Anmerkungen

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

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	2 (SoSe 26 einmalig verschoben ins 3.)	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2	3	Prof. Dr. Dörte Frieten	60	

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	120	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	45	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige Entscheidungsfelder in der Produktion und Vermarktung von pflanzlichen Agrarrohstoffen zu erkennen und Modellkalkulationen zu entwickeln, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren,</li> <li>• relevante Zusammenhänge an landwirtschaftlichen Warenterminbörsen umfassend zu erklären und Daten auszuwerten,</li> <li>• eine umfassende Leistungs-Kostenkalkulation für die Getreidelagerung durchführen,</li> <li>• mit Hilfe von Testbetriebsdaten die Wirtschaftlichkeit des konventionellen und des ökologischen Ackerbaus zu berechnen und beide miteinander zu vergleichen,</li> <li>• 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 und</li> <li>• die Bedeutung der Ackerkulturen in Deutschland aufzählen und Deckungsbeitragsrechnungen für unterschiedliche Ackerkulturen auf Basis von Daten der LfL und des KTBL zu erstellen.</li> </ul>

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	07/04/2026
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Thore Toews	45	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen wichtige produktionsökonomische Entscheidungsanlässe der tierischen Veredelung,</li> <li>• kennen wichtige Mengen- und Preisgerüste und können die Wirtschaftlichkeit der Mast (Rind, Schwein, Geflügel), Milch- und Eierproduktion eigenständig berechnen.</li> <li>• Sie sind in der Lage wichtige Entscheidungsvariablen zu identifizieren, um die Rentabilität eines konkreten Veredelungszweiges quantitativ zu bestimmen und zu verbessern.</li> </ul>

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	207/04/2026
-------------------------	----	-----------	-------------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	82,5	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

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

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	am	11/30/2023
-------------------------	-----	----	------------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Pflichtprojekt</b>
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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	168,75	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

<b>Lernzielsergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<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>
--

<b>Überarbeitet von</b>
-------------------------

Pe
----

am
----

3/5/2024
----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Seminar	2	3	Prof. Dr. Dörte Frieten	45	ja

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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

30/11/2023

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	1	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

<b>Lernzielgergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende physikalische Zusammenhänge zu erklären</li> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>
-------------------------

Weu
-----

am
----

3/11/2024
-----------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	90	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	5		Prof. Dr. Jan Petersen	45	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	45	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

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

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

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

Anmerkungen

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

<b>Name des Moduls</b>	<b>Praxismodul</b>
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

<b>Workload</b>	450	<b>LP</b>	15
<b>Selbststudium</b>		<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 0
<b>Regelsemester</b>	7	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	jedes Semester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

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

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

--	--	--	--	--

<b>Literatur</b>
•

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

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	3		Prof. Dr. Andre Deppermann	25	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Mechanismen der Ressourcen- und Umweltökonomie zu beschreiben;</li> <li>• die zugrunde liegenden Ursachen von Umweltproblemen zu verstehen;</li> <li>• spezifische politische Maßnahmen für konkrete Umweltprobleme zu identifizieren;</li> <li>• die Grenzen und Herausforderungen umweltpolitischer Maßnahmen zu analysieren;</li> <li>• häufig diskutierte Verhaltensphänomene im Umweltkontext – wie z. B. Rebound-Effekte – zu verstehen;</li> <li>• die gewonnenen Erkenntnisse auf neue Probleme der Ressourcenknappheit und Umweltübernutzung zu übertragen, zu interpretieren und Lösungsvorschläge zu entwickeln.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• endliche Ressourcen</li> <li>• Belastungsgrenzen der Umwelt</li> <li>• Übernutzung natürlicher Ressourcen</li> <li>• Marktversagen</li> <li>• öffentliche/private Güter</li> <li>• externe Effekte</li> <li>• Internalisierung externer Effekt</li> <li>• Spieltheorie</li> <li>• marktorientierte Instrumente (Umweltsteuern, Zertifikate)</li> <li>• Auflagen</li> <li>• Umwelthaftung</li> </ul>

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

<b>Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Fritsch, M., Marktversagen und Wirtschaftspolitik, Vahlens Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.</li> <li>• Feess u. Seeliger, Umweltökonomie und Umweltpolitik, Vahlen. ISBN 978-3-8006-6452-8</li> </ul>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Dea	<b>am</b>	10/09/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	3 (SoSe 26 einmalig im 2)	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Mag. Phil. Birgit Hoess	80	
Seminar	1		Mag. Phil. Birgit Hoess	80	

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

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

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

<b>Literatur</b>
• Aktuelle wissenschaftliche Publikationen in englischer Sprache

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Hb	<b>am</b>	3/11/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	<b>am</b>	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Statistische Grundlagen</b>
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	LP	3
Selbststudium	30	Gewichtung	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
Regelsemester	2	Dauer	1 Semester
Häufigkeit	Sommersemester	Sprache	deutsch

Lehrveranstaltungen					
Art	Kontaktzeit (SWS)	LP	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"> <li>Die Studierenden verstehen und beherrschen die in der Landwirtschaft angewendeten elementaren statistischen Methoden.</li> </ul>

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	27/01/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

<b>Lernzielgergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualität und ernährungsphysiologischen Wert von Futtermitteln für die verschiedenen Nutztierarten zu beurteilen,</li> <li>• 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,</li> <li>• futtermittelrechtliche Vorschriften bezüglich Herstellung und Einsatz von Futtermitteln umzusetzen</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>
-------------------------

Du
----

am
----

3/14/2024
-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

<b>Lernzielsergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankheiten am klinischen Erscheinungsbild zu erkennen (Diagnosestellung) und geeignete Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen zu beschreiben,</li> <li>• 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.</li> </ul>

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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](http://www.Animal-Health-Online.de)
- Folienvorlage und Skripte zur Vorlesung

**Anmerkungen**

<b>Überarbeitet von</b>	Fd	<b>am</b>	02/11/2025
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	90	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	6		NN	45	

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

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik – Definitionen, Aufbau eines Arbeitsverfahrens, Beurteilung der Arbeitsqualität von Maschinen und Geräten sowie der Arbeitsleistung</li> <li>• 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</li> <li>• 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</li> <li>• Grundlagen der Arbeitslehre – Zeit-, Teilzeitanalyse und Plandatenentwicklung</li> <li>• 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</li> <li>• Agrar-Informationssysteme – Aufgaben und Zielsetzung, Struktur von Precision-Farming-Systemen bis zu Logistikhilfen – Big Data Analytics und Grenzen des Einsatzes von Informationstechnologien</li> <li>• Lager- und Aufbereitungs- sowie Konservierungstechnik für Druschfrüchte - Hochlager, Flachlager, Reinigung und Sortierung, physikalische und chemische Konservierung, Fördertechniken</li> <li>• Verfahrenstechnik des Transportes - physikalische Eigenschaften landwirtschaftlicher Güter; innere und äußere Verkehrslage; Logistik der Erntegutabfuhr; Transporttechnik und Logistik in der Landwirtschaft</li> <li>• Hackfruchternte – Verfahrenstechnik des Anbaus und der Ernte von Zuckerrüben und Kartoffeln; Verfahrensvergleich und Bewertung der Arbeitsqualität sowie Maximierung der Qualität des Erntegutes</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	4		Prof. Dr. Andre Deppermann	60	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls ein Verständnis der mikro- und makroökonomischen Zusammenhänge in einer Volkswirtschaft. Sie können sektorale oder volkswirtschaftliche Entscheidungen wirtschaftlich und politisch zu beurteilen.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroökonomische Haushaltstheorie</li> <li>Mikroökonomie des Unternehmens einschließlich Produktionstheorie</li> <li>Marktgleichgewicht</li> <li>Märkte, Effizienz und soziale Wohlfahrt</li> <li>Grundlagen verschiedener Marktformen (Wettbewerbsmarkt, Monopol)</li> <li>Ökonomik des öffentlichen Sektors</li> <li>Die Ökonomik von Arbeitsmärkten</li> <li>Erfassung des Wirtschaftskreislaufes</li> <li>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung</li> <li>Zinssätze, Geld und Preise</li> </ul>

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

<b>Literatur</b>
------------------

N. Gregory Mankiw / Mark P. Taylor, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.
--

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Dea	<b>am</b>	10/09/2025
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		NN	45	
Praktikum	1		NN	15	ja

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	<b>am</b>	20/03/2024
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung Innenwirtschaft	1,5		Prof. Dr. Dörte Frieten	45	
Vorlesung Futtertechnik	1		Prof. Dr. Georg Dusel, Prof. Dr. Christian Koch	45	
Praxisübungen	0,5		Prof. Dr. Dörte Frieten	45	ja

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

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

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

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

Anmerkungen

Überarbeitet von	Fd	am	02/11/2025
------------------	----	----	------------

## Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau

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

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Seg	<b>am</b>	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Grundlagen des Ökologischen Landbaus</b>
<b>Name des Moduls (engl.)</b>	Basics of organic agriculture
<b>Abkürzung des Moduls</b>	GRÖK
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul Vertiefungsrichtung Ökologischer Landbau
<b>Originärer Studiengang</b>	Bachelor Agrarwirtschaft
<b>Modulverantwortliche Person</b>	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann
<b>Formale Voraussetzungen</b>	keine

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 2/3
<b>Regelsemester</b>	3	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	
Vorlesung	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	50	

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

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

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsleistung	Vorlesung	mündliche Prüfung	20 min	

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

Anmerkungen

Überarbeitet von	Lsu	am	09/04/2026
------------------	-----	----	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	
Seminar	1		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

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

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökol. Pflanzenbau: Fruchtfolge und Fruchtfolgesysteme, Definitionen, Vorfruchtwert, Vorfruchtansprüche; Zwischenfruchtanbau, Untersaaten; Pflanzenernährung; Bewertungssysteme für Düngung und Fruchtfolgen; viehloser Ackerbau; Umstellung; Bodenbearbeitung</li> <li>• 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.</li> <li>• Erarbeitung von Lösungsansätzen spezieller Fragestellungen im ökologischen Pflanzenbau</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Hausarbeit		50%
Prüfungsleistung	Seminar	Präsentation		50%

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Seg	<b>am</b>	3/11/2024
-------------------------	-----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Seminar	1	1,5	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	15	
Gruppenarbeit	1	1,5	Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	15	

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsteilleistung	Seminar	Umstellungsplan mit Präsentation		25%

Prüfungsteilleistung	Gruppenarbeit	Umstellungsplan		75%

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	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.

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

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

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
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	

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

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPÄD A:</li> <li>• 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.</li> <li>• BPÄD B:</li> <li>• 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.</li> </ul>

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP				
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"> <li>• A. Becker, I. Böhm-Friese, J. Hanning: Berufs- und Arbeitspädagogik, BLV Buchverlag</li> <li>• B. Ott: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens, Cornelsen</li> <li>• R. Arnold, A. Krämer-Stürzl: Berufs- und Arbeitspädagogik, Cornelsen</li> <li>• H. Klippert: Kommunikationstraining, Beltz- Verlag</li> <li>• H. Klippert: Methodentraining, Beltz- Verlag</li> </ul>

Anmerkungen

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

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	2	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Übung	3		Susan Loske M.Sc.	20	

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

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Word:</li> <li>• 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</li> <li>• Excel:</li> <li>• u.a. grundlegende Bearbeitungsschritte, Formeln, Blätter erstellen, bearbeiten und verknüpfen, Funktionen (einschl. Statistik-, Finanz-, Matrix- Verweis- und Datumsfunktionen), Pivottabellen, ANOVA</li> </ul>

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	am	31/10/2025
-------------------------	-----	----	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1/3
<b>Regelsemester</b>	2	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	Englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Birgit Hoess	25	

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	3/11/2025
-------------------------	-----	-----------	-----------

<b>Name des Moduls</b>		<b>Lernen und Resilienz</b>			
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	LP	3		
Selbststudium	90	Gewichtung			
Regelsemester	3	Dauer	1 Semester		
Häufigkeit	Wintersemester	Sprache	deutsch		
<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<i>Art</i>	<i>Kontaktzeit (SWS)</i>	<i>LP</i>	<i>Lehrperson</i>	<i>Max. Gruppengröße</i>	<i>Anwesenheitspflicht</i>
Seminar	2		Susan Loske M.Sc.	30	ja
	0				
<b>Lernzielergebnisse</b>					
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstständig und zielorientiert zu lernen und für sich selbst geeignete Lernstrategien zu entwickeln</li> <li>• Den Lebensalltag selbstwirksam zu gestalten und an verschiedene Situationen anzupassen</li> <li>• Eigenen Werte zu erkennen und nach ihnen zu handeln</li> <li>• Stressige Situationen zu meistern und eigene Grenzen zu erkennen</li> </ul>					
<b>Inhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernmethoden</li> <li>• Motivation</li> <li>• Hindernisse für das Lernen</li> <li>• Mediennutzung und Lernen</li> <li>• Hirnforschung zum Thema Lernen</li> <li>• Stress und Resilienz</li> <li>• Resilienzfaktoren</li> <li>• Grundbedürfnisse des Menschen</li> <li>• Werte und Sinn</li> <li>• Ernährung</li> <li>• Alkohol</li> <li>• Sport</li> </ul>					
<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>					
<i>Art</i>	<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>Form</i>	<i>Dauer</i>	<i>Gewichtung (bei Teilleistungen)</i>	
Studienleistung	Seminar	Teilnahme	80%		
<b>Literatur</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernen - Gehirnforschung und die Schule des Lebens, 2006, Manfred Spitzer</li> <li>• Wie wir denken und lernen, 2020, Manfred Spitzer</li> <li>• Handbuch gesund studieren in Rheinland-Pfalz 2024 – Leibnitz-Institut für Resilienzforschung</li> </ul>					
<b>Anmerkungen</b>					

<b>Überarbeitet von:</b>	Lsu	<b>Am:</b>	21/04/2026
------------------------------	-----	------------	------------

## 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.

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	3 & 5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Ungerade Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Dr. Holger Scherhag	20	
Vorlesung	1		Jan-Hendrik Müller	20	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
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.

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

Prüfungsteilleistung	Vorlesung	Klausurteil	45 min	50%
Prüfungsteilleistung	Vorlesung	Klausurteil	45 min	50%

<b>Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation der Vorlesung</li> <li>• Köhne, M. (2007): Landwirtschaftliche Taxationslehre. Parey, Hamburg, Berlin.</li> <li>• Mußhoff, O., Hirschauer, N. (2024): Modernes Agrarmarktmanagement: Betriebswirtschaftliche Analyse und Planungsverfahren. 6. Auflage, ISBN: 9783800674862, URL: <a href="https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264">https://opac.ub.uni-mainz.de/DB=11/PPN?PPN=522921264</a></li> </ul>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	07/04/2026
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch, einzelne Abschnitte in englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Oleg Panferov	40	

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Exkursion	2		Prof. Dr. Jan Petersen	30	
Seminar			Prof. Dr. Jan Petersen		

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

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

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

<b>Literatur</b>
•

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

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

<b>Workload</b>	12	<b>LP</b>	0
<b>Selbststudium</b>	4,5	<b>Gewichtung</b>	unbenotetes Modul
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Tag
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>

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

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

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

<b>Überarbeitet von</b>	Rd	<b>am</b>	3/18/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	30	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	4		Prof. Dr. Thore Toews	15	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• In den Grundzügen können sie die Grund-, Erbschafts- und Grunderwerbsteuer beschreiben und berechnen.</li> </ul>

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

Prüfungsleistung	Vorlesung mit integrierten Übungen	Klausur	90 min	

**Literatur**

- Präsentation der Vorlesung
- Breithecker, V. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre: mit Fallbeispielen, Übungsaufgaben und Lösungen. 17. Auflage, ISBN-13: 978-3503167302

**Anmerkungen**

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	075/04/2026
-------------------------	----	-----------	-------------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Business English</b>
<b>Name des Moduls (engl.)</b>	
<b>Abkürzung des Moduls</b>	BUEN
<b>Art des Moduls</b>	Wahlpflichtmodul
<b>Originärer Studiengang</b>	Bachelor Agrarwirtschaft
<b>Modulverantwortliche Person</b>	Mag. Phil. Birgit Hoess
<b>Formale Voraussetzungen</b>	keine

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten * 1
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Seminaristisches Sprachtraining mit Vorlesungsphase n, Übungskorrespondenz, mündliche Anwendungssituationen	2		Mag. Phil. Birgit Hoess	25	

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

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Hb	am	7/04/2026
-------------------------	----	----	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

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

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	----	-----------

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

<b>Workload</b>	180h	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	120h	<b>Gewichtung</b>	
<b>Regelsemester</b>	4. und 5. Semester	<b>Dauer</b>	zweisemestrig
<b>Häufigkeit</b>	Start im SoSe	<b>Sprache</b>	Deutsch

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

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

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

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

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

<b>Literatur</b>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Weber, Lorenz-Haas	<b>am</b>	22.10.2024
-------------------------	--------------------	-----------	------------

<sup>1</sup> Die Gewichtung der Teilleistungen für die vergebenen LP

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4 und 6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Exkursion	2		Prof. Dr. Jan Petersen	20	
Übung			Prof. Dr. Jan Petersen	20	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Exkursion	Schriftliche Hausarbeit (Nachbereitung der Exkursionsthemen)		

<b>Literatur</b>
•

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	<b>am</b>	3/5/2024
-------------------------	----	-----------	----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4 oder 6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester, ungerade Jahre	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Pe	am	3/5/2024
-------------------------	----	----	----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Georg Dusel	30	

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

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Du	<b>am</b>	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	75	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	1		Prof. Dr. Elke Hietel	32	

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Elmar Schulte-Geldermann	50	

<b>Lernzielergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Spezielle Methoden zur Ertrags- und Qualitätsbewertung von Grünlandaufwüchsen anzuwenden.</li> <li>• fundiert die verschiedenen Verfahren des Ackerfutterbaus und das Management des Grünlandes unter verschiedenen Standort- und Produktionsbedingungen zu beurteilen.</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Seg	am	3/11/2024
-------------------------	-----	----	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4 und 6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	gerade Jahre	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Seminar	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	10	
Exkursion	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	10	

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Seminar	Vortrag	30 min	

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Fd	<b>am</b>	01/09/2024
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	deutsch, einzelne Abschnitte englisch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Oleg Panferov	40	

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

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen Klima, Klimaelemente, Klimafaktoren und Einfluss auf die Landwirtschaft,</li> <li>• Klimarelevante Eigenschaften der Landoberfläche: z.B. Albedo, Rauigkeit,</li> <li>• Klimawandel global und regional, Änderung der Temperatur und der Niederschläge, Treibhauseffekt und anthropogene Komponenten, Treibhausgase (H<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> usw.), natürliche Quellen und Senken der THG, räumliche und zeitliche Muster,</li> <li>• Klimawirkung der THG, Strahlungsantrieb, Global Warming Potential einzelner THG,</li> <li>• Beitrag der Landwirtschaft, kombinierter Effekt mehrerer Faktoren (z.B. Albedo, THG-Emission, Kohlenstoffspeicherung),</li> <li>• Hauptursachen (Komponenten) der THG-Emissionen in der Landwirtschaft (Fermentation, Dünger, Brennstoffe usw.),</li> <li>• Datengrundlage und Berechnungen der THG-Emissionen für unterschiedliche Landnutzungstypen,</li> <li>• Detaillierte Betrachtung und Erfassung des klimatischen Einflusses der Landnutzungsänderungen (Acker, Grünland),</li> <li>• Potentiale der Emissionsminderung,</li> <li>• Europäische und deutsche Klimapolitik - Abschätzung des Einflusses auf das lokale und regionale Klima.</li> </ul>

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

Literatur
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skript/Folien zur Vorlesung,</li> <li>• -Aktueller Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - jetzt, <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen">https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen</a>,</li> <li>• - Schöne, F., Wachholz, C., 2010, Klimaschutz in der Landwirtschaft, Naturschutzbund Deutschland (NABU) e.V, <a href="https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/klimaschutz-landwirtschaft-web.pdf">https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/klimaschutz-landwirtschaft-web.pdf</a></li> <li>• -Ciais et al, 2010 The European carbon balance, Parts 1-4 Global Change Biology, 16,</li> <li>• -IPCC, 2014: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional AsplP. 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.)], <a href="http://www.ipcc.ch">www.ipcc.ch</a></li> <li>• -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.)], <a href="http://www.ipcc.ch">www.ipcc.ch</a></li> </ul>

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung mit integrierten Übungen	2		Prof. Dr. Thore Toews	15	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 (z. B. Tragfähigkeitsprinzip) zur Kostenschlüsselung in einer Kostenträgerrechnung beschreiben, differenzieren, kritisieren und anwenden. Sie können die grundsätzlichen Empfehlungen der DLG zur Betriebszweiganalyse aufzählen und anwenden.</li> <li>• Sie können aus ökonomischen Texten relevante Inhalte zusammenfassen und die Inhalte analysieren, interpretieren und in andere ökonomische Zusammenhänge einordnen.</li> </ul>

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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**

--

<b>Überarbeitet von</b>	To	<b>am</b>	07/04/2026
-------------------------	----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	3 und 5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	gerade Jahre	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Seminar	2		Susan Loske M.Sc.	20	
Exkursion	1		Susan Loske M.Sc.	20	

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Seminar	Referate	60 min	

--	--	--	--	--

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

Seminar, Betriebsbesichtigungen und Exkursionen
---

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	03.11.2025
-------------------------	-----	-----------	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1,5		Prof. Dr. Georg Dusel	36	
Praktikum	0,5		Prof. Dr. Georg Dusel	18	

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

Prüfungsleistung	Vorlesung	Klausur	90 min	

**Literatur**

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

**Anmerkungen**

<b>Überarbeitet von</b>	Du	<b>am</b>	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	30	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geologie und Klimatologie des Alpenvorlandes: Entstehungsgeschichte der Alpen, regionale Klimasituation und Klimaentwicklung</li> <li>• Ausgewählte subalpine und alpine terrestrische Ökosysteme: subalpine und alpine Flora und Fauna, Höhenstufen der Vegetation, Entstehung und Schutz von Moorlandschaften, landwirtschaftliche Nutzung von Torfflächen,</li> <li>• Renaturierungsmaßnahmen für Hochmoore, Vertragsnaturschutz, Auswirkungen des Berg- und Skitourismus sowie der Forst- und Landwirtschaft auf die Ökosysteme</li> <li>• 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</li> </ul>

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP				
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"> <li>• Speziell für die jeweiligen Referatsthemen und schriftlichen Ausarbeitungen</li> </ul>

Anmerkungen

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

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	5	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Wintersemester	<b>Sprache</b>	Deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
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

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

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

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
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](http://www.Animal-Health-Online.de)
- Folienvorlage und Skripte zur Vorlesung

#### Anmerkungen

<b>Überarbeitet von</b>	Fd	am	31/14/2024
-------------------------	----	----	------------

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
seminaristische Vorlesung	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	7	
Exkursion	1		Prof. Dr. Dörte Frieten	7	ja

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffsdefinitionen in Bezug zu und in Abgrenzung von Tierwohl</li> <li>• 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)</li> <li>• Online-Schulung zu Tierwohlindikatoren für vorher genannte Tierarten und -kategorien (inkl. Erwerb eines Zertifikats)</li> <li>• aktuelle Themen des Tierschutzes</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>

Prüfungsleistung	seminaristische Vorlesung	mündliche Prüfung	20 min	
Studienleistung	Exkursion	Anwesenheit		

#### 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.

<b>Überarbeitet von</b>	Fd	am	02/11/2025
-------------------------	----	----	------------

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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	105	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

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

Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP				
Art	Lehrveranstaltung	Form	Dauer	Gewichtung (bei Teilleistungen)
Prüfungsteilleistung	Vorlesung Prof. Frieten	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"> <li>• Willam, A und H. Simianer (2017): Tierzucht. 2. Aufl., UTB 3526, Ulmer, Stuttgart.</li> <li>• Stier (2017) Vorlesungsskript Tierzüchtung</li> </ul>

Anmerkungen

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

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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	45	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	4 oder 6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester gerade Jahre	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	2		Prof. Dr. Jan Petersen	15	
Übung	1		Prof. Dr. Jan Petersen	15	

<b>Lernzielgergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

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

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

<b>Literatur</b>
------------------

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

<b>Anmerkungen</b>
--------------------

<b>Überarbeitet von</b>
-------------------------

Pe
----

am
----

3/5/2024
----------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Versuchswesen Tier</b>
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

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Prof. Dr. Georg Dusel	15	
Versuchsbetreuung	1		Prof. Dr. Georg Dusel	3	

<b>Lernzielsergebnisse</b>
Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> </ul>

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Projektpräsentation		

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Du	<b>am</b>	3/14/2024
-------------------------	----	-----------	-----------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Wahlprojekt</b>
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

<b>Workload</b>	180	<b>LP</b>	6
<b>Selbststudium</b>	165	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

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

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

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

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

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

<b>Anmerkungen</b>

<b>Überarbeitet von</b>	Lsu	<b>am</b>	11/30/2023
-------------------------	-----	-----------	------------

<b>Name des Moduls</b>	<b>Wasserschonende Landbewirtschaftung</b>
<b>Name des Moduls (engl.)</b>	water-conserving land management
<b>Abkürzung des Moduls</b>	WALA
<b>Art des Moduls</b>	Wahlpflichtmodul
<b>Originärer Studiengang</b>	Bachelor Agrarwirtschaft
<b>Modulverantwortliche Person</b>	Prof. Dr. Klaus Erdle
<b>Formale Voraussetzungen</b>	keine

<b>Workload</b>	90	<b>LP</b>	3
<b>Selbststudium</b>	60	<b>Gewichtung</b>	Gewichtung nach Leistungspunkten
<b>Regelsemester</b>	6	<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Häufigkeit</b>	Sommersemester	<b>Sprache</b>	deutsch

<b>Lehrveranstaltungen</b>					
<b>Art</b>	<b>Kontaktzeit (SWS)</b>	<b>LP</b>	<b>Lehrperson</b>	<b>Max. Gruppengröße</b>	<b>Anwesenheitspflicht</b>
Vorlesung	1		Prof. Dr. Klaus Erdle	15	
Praktikum/Exkursion	1		Prof. Dr. Klaus Erdle	15	ja

<b>Lernzielgergebnisse</b>
<p>Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen landwirtschaftlicher Bewirtschaftung, Standortbedingungen und dem Risiko von Stoffeinträgen in Grund- und Oberflächengewässer.</li> <li>• Die Fähigkeit, standortbedingte Bodenparameter (z. B. Bodenart, Bodengefüge, Humusgehalt, Hangneigung) hinsichtlich ihrer Bedeutung für Wasserhaushalt, Nährstoffdynamik und Erosionsanfälligkeit zu beurteilen.</li> <li>• Kompetenzen zur Identifizierung und Bewertung von betrieblichen Maßnahmen, die Nährstoff- und Sedimenteinträge in Gewässer reduzieren.</li> <li>• Die Fähigkeit, geeignete Bewirtschaftungsstrategien (z. B. Fruchtfolgegestaltung, Zwischenfruchtanbau, Bodenbedeckung, Gewässerrandstreifen) praxisgerecht zu planen und deren Wirksamkeit qualitativ zu bewerten.</li> <li>• Die Kompetenz, Zielkonflikte zwischen landwirtschaftlicher Produktion, Bodenschutz und Gewässerschutz zu erkennen und ausgewogene Lösungsansätze zu entwickeln.</li> <li>• Fähigkeit, anhand von Fallbeispielen betriebliche oder regionale Maßnahmen zur wasserschonenden Landbewirtschaftung kritisch zu diskutieren und auf neue Situationen zu übertragen.</li> </ul>

<b>Inhalte</b>
<p><b>Einführung und Grundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung des Wassers im Agrarökosystem</li> <li>• Wasserhaushalt, Stoffkreisläufe, Schnittstellen zwischen Landwirtschaft und Gewässerschutz</li> <li>• Überblick über relevante rechtliche Rahmenbedingungen (WRRL, DüngeVO, PflSchAnwV)</li> </ul> <p><b>Standortbezogene Einflussfaktoren:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenart, Bodengefüge, Humusgehalt, Infiltrationsvermögen</li> <li>• Hangneigung, Niederschlag, Vegetationsbedeckung</li> <li>• Zusammenhang zwischen Standortparametern und Eintragsrisiken</li> </ul> <p><b>Stoffeinträge und Wirkmechanismen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nährstoffeinträge (Stickstoff, Phosphor)</li> <li>• Erosion und Sedimenteinträge</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick: Pflanzenschutzmitteleinträge und Abdrift</li> </ul> <p><b>Maßnahmen zur Reduktion von Stoffeinträgen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosionsmindernde Bewirtschaftung (Bodenbedeckung, konservierende Bodenbearbeitung, Konturpflügen, Agroforstsysteme)</li> <li>• Nährstoffmanagement (bedarfsgerechte Düngung, Zwischenfrüchte, Humusmanagement)</li> <li>• Anlage und Pflege von Gewässerrandstreifen und Pufferzonen</li> </ul> <p><b>Bewertung und Praxisbeispiele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitative Bewertung der Wirksamkeit und Umsetzbarkeit ausgewählter Maßnahmen</li> <li>• Fallstudien aus Trinkwasserschutz- und Gewässerkooperationsprojekten</li> <li>• Übungen zur Flächenbewertung und Ableitung von Maßnahmenempfehlungen</li> </ul>
---

<b>Zu erbringende Leistungen für die Vergabe von LP</b>				
<b>Art</b>	<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Form</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung (bei Teilleistungen)</b>
Prüfungsleistung	Vorlesung	Referat (mündlich);	15 Min	50%
		Klausur (schriftlich)	90 Min	50%
Studienleistung	Praktikum/Exkursion	Anwesenheit		

<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheffer/Schachtschabel – Lehrbuch der Bodenkunde.</li> <li>• Frede/Dabbert - Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft</li> </ul>
---

<p><b>Anmerkungen</b></p>
---------------------------

## Änderungen im Modulhandbuch zum 06.05.2026

Modul EWIA: SL=Hausarbeit, PL=Klausur, Dozent für angewandte Statistik eingefügt

Modul BUEN1 und BUEN2: entfernt

Modul BUEN: eingefügt

Modul PRAR: entfernt

Modul GRÖK: Langname angepasst (von Grundlagen des Ökolandbaus auf Grundlagen des ökologischen Landbaus)

Modul BEPL: Lernzielergebnisse geändert

Modul BWL: Lernzielergebnisse geändert

Modul EIPA: Prof. Deppermann hinzugefügt

Modul LERE: Inhalte geändert

Modul TAXA: Lernzielergebnisse und Literatur geändert

Modul STEEU: Inhalte geändert

LCON: Lernzielergebnisse geändert

## Änderungen im Modulhandbuch zum 12.11.2025

Modul Agrarpolitik: Lernzielergebnisse, Inhalte, Literatur geändert von Dea

Modul Betriebswirtschaftslehre: Lernzielergebnisse, Inhalte geändert von To

Modul Biologie der Pflanzen: Modulverantwortliche Person geändert von Lsu

Modul Grundlagen der Buchführung: Lernzielergebnisse, Inhalte, Literatur geändert von Heu

Modul Grundlagen der Tierhaltung und Tierernährung: Inhalte geändert von Fd

Modul Ökonomik Pflanzenproduktion: Lernzielergebnisse geändert von To

Modul Ökonomik der Tierproduktion: Lernzielergebnisse, Prüfungsleistung geändert von To

Modul Ressourcenökonomie: Lernzielergebnisse, Inhalte, Literatur geändert von Dea

Modul Tiergesundheit: Selbststudiumszeit geändert von Fd

Modul Vertiefende Tierhaltung: Lehrperson, Inhalte geändert von Fd

Modul Volkswirtschaftslehre: Lernzielergebnisse, Inhalte, Literatur geändert von Dea

Modul Business English 1: Lehrperson geändert von Lsu

Modul Datenverarbeitung: Zeit Selbststudium, Kontaktzeit geändert von Lsu

Modul English Structures: Lehrperson geändert von Lsu

Modul Grundlagen des Ökolandbaus: Kontaktzeit, Lehrperson, Lernzielenergebnisse, Prüfungsleistung geändert durch Fd

Modul Pferdewissenschaften: Regelsemester von Lsu geändert

Modul Tierwohl in der Nutztierhaltung: Anwesenheitspflicht Studienleistung eingeführt durch Fd

Modul Tierzucht: Lehrpersonen geändert von Fd

Modul Wasserschonende Landwirtschaft von Erd eingefügt

Modul Nutztieretologie: wird einmalig ins 3. Semester verschoben

Modul Scientific English: wird einmalig ins 2. Semester vorgezogen

