

## WB 01a - Spezielle Landwirtschaft 1

## WB 01a - Special Agriculture 1

General information	
<b>Module Code</b>	WB 01a
<b>Unique Identifier</b>	SpezLandW1-01-BA-M
<b>Module Leader</b>	Prof. Dr. Tiedemann, Torben (torben.tiedemann@haw-kiel.de) Prof. Dr. Ness, Christiane (christiane.ness@haw-kiel.de)
<b>Lecturer(s)</b>	
<b>Offered in Semester</b>	Sommersemester 2025
<b>Module duration</b>	1 Semester
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Deutsch
<b>Recommended for international students</b>	No
<b>Can be attended with different study programme</b>	No

Curricular relevance (according to examination regulations)
Study Subject: B.Sc. - L - Landwirtschaft Module type: Wahlmodul Semester: 6 , 7

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden erwerben zusätzliche Kompetenzen in selbst gewählten Lehrveranstaltungen aus den Bereichen der pflanzlichen und tierischen Erzeugung, der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, der Betriebsführung sowie der Landschafts- und Umweltaspekte der Agrarwirtschaft.
Je nach den fachlichen Inhalten der gewählten Lehrveranstaltungen können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertieftes Wissen in verschiedenen Bereichen nachweisen, z.B. in Produktionstechnik, Betriebs- und Menschenführung oder Umweltbelangen;</li> <li>• selbständig praxisbezogene, einzelfallspezifische Lösungen erarbeiten und haben die fachliche und kommunikative Basis, mit Spezialisten der jeweiligen Fachgebiete komplexe Fragestellungen zu erörtern und Lösungen zu entwickeln;</li> <li>• neue wissenschaftliche Erkenntnisse in vorhandenes Wissen integrieren und in praxisnahe Lösungen umsetzen;</li> <li>• Recherchen in wissenschaftlichen und praxisnahen Medien selbständig durchführen und die Ergebnisse darstellen.</li> </ul>
Die Studierenden können Probleme erkennen, analysieren, beschreiben und dann Lösungswege erarbeiten sowie diese präsentieren, sowohl für Spezialisten als auch in der Unternehmensberatung, im Arbeitsteam oder bei der Ausbildung junger Menschen. Sie können auch Laien - z.B. Besuchergruppen oder Umweltverbänden - fachliche Zusammenhänge verständlich machen.
Die Studierenden gründen ihr späteres, in aller Regel eigenverantwortliches unternehmerisches Handeln auf wissenschaftlich fundiertem, methodischem und theoretischem Wissen und können auf dieser Basis ihr Handeln hinterfragen und ggf. anpassen.

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	Die Inhalte dieses Moduls ergeben sich aus den einzelnen Lehrveranstaltungen.
<b>Literature</b>	Begleitende und vertiefende Literatur wird in den Beschreibungen der jeweiligen Lehrveranstaltungen vorgestellt.

<b>Courses</b>
<p><b>Elective Course(s)</b></p> <p>The following table lists the available elective courses for this module.</p> <p>IL 01 - Berufs- und Arbeitspädagogik - Page: 8            IL 02 - Geografische Informationssysteme - Page: 18            IL 03 - Fachenglisch I - Page: 37            IL 04 - Fachenglisch II - Page: 36            IL 05 - Spanisch I - Page: 31            IL 06 - Spanisch II - Page: 34            IL 07 - Statistische Datenauswertung - Page: 10            IL 08 - Große Exkursion - Page: 4            IL 10 - Sachkundenachweis Pflanzenschutz - Page: 6            IL 13 - Landwirtschaft, Umwelt und rechtliche Rahmenbedingungen - Page: 27            IL 15 - Grundlagen der Forstwirtschaft - Page: 17            IL 16 - Vom Stall ins Storytelling: Kommunikation entlang der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette - Page: 35            LV 03 - Steuern II - Page: 16            LV 04 - Tiergesundheitsmanagement - Page: 23            LV 07 - Angewandte Bodenkunde - Page: 21            LV 08 - Unternehmensplanung - Page: 25            LV 11 - Pflanzenbau aktuell - Page: 19            LV 12 - Stoffwechselfgesundheit - Page: 29            LV 24 - Zoonosen - Page: 14            LV 34 - AgriFoodTech Startups und Entrepreneurship - Page: 12</p>

<b>Workload</b>	
<b>Number of SWS</b>	6 SWS
<b>Credits</b>	7,50 Credits
<b>Contact hours</b>	72 Hours
<b>Self study</b>	153 Hours

<b>Module Examination</b>	
<b>Examination prerequisites according to exam regulations</b>	Voraussetzungen für die Teilnahme an Prüfungen gemäß § 4 Abs. 2 PO und ggfs. § 4 Abs. 6 PO (siehe Lehrveranstaltung)
<b>WB 01a - Veranstaltungsspezifisch</b>	Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch Weighting: 33% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>WB 01a - Veranstaltungsspezifisch</b>	Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch Weighting: 33% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>WB 01a - Veranstaltungsspezifisch</b>	Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch Weighting: 34% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Ggfs. Teilnahmebeschränkungen sind den einzelnen Lehrveranstaltungsbeschreibungen zu entnehmen.

## Course: Große Exkursion

General information	
<b>Course Name</b>	Große Exkursion One-week Excursion
<b>Course code</b>	IL 08
<b>Lecturer(s)</b>	Prof.Dr. Krüger, Stefan (stefan.krueger@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome	
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>	
Die Studierenden - überblicken und verstehen sowohl die Gesamtsituation als auch die landes- oder regionaltypische Situation der Landwirtschaft eines fremden Landes oder einer fremden Region	
Die Studierenden - bearbeiten und vertiefen im Rahmen ihrer Exkursionsvorbereitung historische, soziologische, geografische sowie ökonomische und wirtschaftsgeografische Aspekte eines fremden Landes oder einer fremden Region - wenden ihre Sprachkenntnisse an	
Die Studierenden - bereiten in Arbeitsgruppen die Fachexkursion vor und tragen damit gemeinsame Verantwortung für eine effiziente Vorbereitung sowie den Erfolg der Exkursion - können kritisch-konstruktiv an den Themenschwerpunkten einer Fachexkursion teilnehmen - erwerben Sprachkenntnisse	
- Die Studierenden analysieren und bewerten selbstständig agrarspezifische Aspekte eines fremden Landes oder einer Region über das Kennenlernen des Lebensumfeldes in einem fremden Land oder einer Region. - Durch den Einblick in landes- bzw. regionalspezifische Formen der Nahrungsmittelproduktion und -vermarktung können sie den interdisziplinären Ansatz des Studienganges Landwirtschaft auf eine fremde Situation umsetzen.	

Content information	
<b>Content</b>	Wirtschaftsgeografie und Wirtschaftspolitik, nationale und internationale Landwirtschaft, neuere Geschichte, soziologische, kulturelle und bauliche Besonderheiten des besuchten Landes oder der Region
<b>Literature</b>	Quellen zur Geschichte, Kultur, Wirtschaft, Agrarwirtschaft des jeweiligen Reiseziels

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Projekt	2

Examinations	
<b>IL 08 - Bericht</b>	Method of Examination: Bericht Weighting: 0% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: No

<b>Ungraded Course Assessment</b>	Yes
-----------------------------------	-----

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	<p>Die große Exkursion ist vorwiegend für Studierende im 3./4. Fachsemester vorgesehen. Je nach Nachfrage werden ein oder zwei einwöchige Exkursionen angeboten mit jeweils 30-40 Teilnehmern. Die Gruppen können aufgefüllt werden mit Studierenden anderer Semester, je nach Studienfortschritt.</p> <p>Die Prüfungsleistung ergibt sich aus der durchgehenden Teilnahme an der Exkursion und der Übernahme und dem erfolgreichen Abschluss übernommener Aufgaben vor, während und nach der Exkursion.</p> <p>Da unter Coronabedingungen evtl. keine größeren Exkursionen stattfinden können, werden in dieser Veranstaltung im SoSem 2021, sofern möglich, auch kleinere/kürzere Exkursionen einbezogen im Rahmen von 0,5 bis 2,5 LP.</p>

## Course: Sachkundenachweis Pflanzenschutz

General information	
<b>Course Name</b>	Sachkundenachweis Pflanzenschutz Certificate of competence in plant protection
<b>Course code</b>	IL 10
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Urban, Kathrin (kathrin.urban@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Sachkundenachweis für Anwender, Vertreiber und Berater im Pflanzenschutz

Content information	
<b>Content</b>	Die Studierenden erlangen Kenntnisse über Rechtsvorschriften (Pflanzenschutzgesetz, Pflanzenschutzanwendungsverordnung, Bienenschutzverordnung, Lebensmittelrecht, Chemische Gefahrstoffverordnung, Wasserrecht, Bundesnaturschutzgesetz), über Pflanzenschutzmittel, deren Bestandteile und die Wirkungsweisen, die Anwendungsbereiche, Verbleib und Abbau von Pflanzenschutzmitteln, Aufbewahrung, Lagerung und Transport von Pflanzenschutzmitteln, Schutzmaßnahmen und Sofortmaßnahmen bei Unfällen, Kennzeichnung von Pflanzenschutzmitteln, Grundsätze beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln sowie Verhalten bei Unfällen und Vergiftungen, die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, Schutz des Menschen, von Tieren und Pflanzen und des Naturhaushalt, Schadensursachen bei Kulturpflanzen und Pflanzenerzeugnissen durch Unkräuter und Ungräser, Pilzkrankheiten, Viruskrankheiten, Bakterienkrankheiten und Schadinsekten, Anforderungen an Pflanzenschutzgeräte, Verfahren der Ausbringung, Aufbau von Spritzgeräten, Einsatz von Pflanzenschutzgeräten und Bedarfsermittlung, Saat- und Pflanzgutbehandlung, indirekte und direkte Pflanzenschutzmaßnahmen, Integrierter Pflanzenschutz.
<b>Literature</b>	Kopien des Vorlesungsskriptes sowie empfohlene Literatur (Klein, W., Grabler, W., Tischner, H.: Sachkundig im Pflanzenschutz, Ulmer Verlag, 2013)

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	Yes

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	<p>Nicht platzbegrenzt Zur Prüfungsanmeldung: Bachelorstudierende, die noch keine Fachrichtung im Prüfungsamt angegeben haben, vollziehen die Prüfungsanmeldung schriftlich mit dem Formular <a href="http://www.agrar.uni-kiel.de/de/studium/studierende/formulare/bachelor-of-science_„Anmeldung_Modulprüfungen_„(bitte_vorzugsweise_online_anmelden)_„(PDF)“_an.">http://www.agrar.uni-kiel.de/de/studium/studierende/formulare/bachelor-of-science „Anmeldung Modulprüfungen (bitte vorzugsweise online anmelden) (PDF)“ an.</a> Masterstudierende müssen sich ebenfalls zur Prüfung mit dem Formular anmelden.</p> <p>Da das Modul zusammen mit der CAU angeboten wird, sind die Semesterzeiten an die CAU angepasst (Mitte April - bis Mitte Juli). Bitte beachten Sie das insbesondere, wenn Sie am Ende des Semesters Ihr Studium beenden.</p>

## Course: Berufs- und Arbeitspädagogik

General information	
<b>Course Name</b>	Berufs- und Arbeitspädagogik Paedagogy of profession and job
<b>Course code</b>	IL 01
<b>Lecturer(s)</b>	Grothues, Ludger (ludger.grothues@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden - kennen die Eignungen für Ausbilder/innen und können sie differenzieren - kennen die Strukturen und die Organisation der Berufsausbildung - sind über die Rechtsgrundlagen informiert - kennen die Methoden der Unterweisung von Auszubildenden - wissen, wie Lernprozesse zu fördern sind
Die Studierenden - können die Berufsausbildung planen und Ausbildungsordnungen umsetzen - können die Methoden der Unterweisung von Auszubildenden anwenden - können den Lernprozess fördern - können Leistungen beurteilen, bewerten und dokumentieren
Die Studierenden erwerben die BAP-Eignung im Rahmen der Ausbildereignungsverordnung

Content information	
<b>Content</b>	Anforderungen an Ausbilder/innen und Ausbildungsbetriebe, Strukturen, rechtliche Grundlagen und Organisation der Berufsausbildung, Kosten und Nutzen; Auswahl und Führung von Auszubildenden, Methoden betrieblicher Berufsausbildung, der Lernprozess, die Lernerfolgskontrolle und das betriebliche Zeugnis
<b>Literature</b>	- Berufs- und Arbeitspädagogik: diverse Autoren; BLV-Verlag, 2007 - Benz, B.: Methoden der Berufsbildung - Ein Lehrbuch; S. Hirzel Verlag, Stuttgart, 1999 - Frömsdorf, O.: Grundlagen der Berufs- und Arbeitspädagogik; Schneider Verlag, Hohengehren, 2000 - Möhlenbruch, G., Mäueler, B., Siebertz, G., Hoffmann, E.: Ausbilden und Führen im Beruf; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2000 - o. V.: Berufsbildungsgesetz (BBiG) i. d. F. vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) - einschlägige Rechtsverordnungen

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	5

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Veranstaltungsspezifische Prüfungsform: Praktische Arbeitsunterweisung 60 Minuten Die Studierenden erwerben die BAP-Eignung im Rahmen der Ausbildereignungsverordnung. Teilnahmebeschränkung (21), gemäß § 4 Abs. 7 PO Teilnahme nach Studienfortschritt

## Course: Statistische Datenauswertung

---

General information	
<b>Course Name</b>	Statistische Datenauswertung Statistical data analysis
<b>Course code</b>	IL 07
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Thiele, Silke (silke.thiele@haw-kiel.de) Prof. Dr. Thiele, Holger (holger.thiele@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden kennen die verschiedenen Skalierungen von Daten und deren Bedeutung für die Datenauswertung. Sie kennen die verschiedenen parametrischen und nicht-parametrischen Tests. Sie wissen, wie das Statistikpaket angewendet wird und verstehen Syntaxen des Programms SPSS zu lesen. Sie kennen die Anwendung und die Interpretation der Ergebnisse der Korrelationsanalysen, Kreuztabellen, Varianzanalyse und Regressionsanalyse.
Die Studierenden sind in der Lage sind eigene Versuche, Befragungen und sonstige Datenerhebungen mit geeigneten statistischen Methoden auswerten zu können. Die Studierenden können richtige Fragestellungen erstellen und die entsprechenden Datensätze dafür erstellen und bearbeiten. Die Studierenden können Daten selbständig statistisch bearbeiten und die Ergebnisse in wissenschaftlicher Weise aufbereiten. Die Studierende können die Ergebnisse anderer empirischer Analysen interpretieren und kritisch/methodisch hinterfragen.
Die Studierenden können innerhalb einer Fachdiskussion zu statischen Auswertungen statisch fundierte Argumentationen aufbauen und Analysen auf methodischer Basis kritisch reflektieren.
Die Studierenden können selbstständig empirische Forschungsarbeiten erstellen, die richtige statistische Methode wählen, die deskriptive Statistik entsprechend aufbauen sowie die eigene Methodik und Vorgehensweise kritisch reflektieren.

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	<p>1. Einführung in die Datenauswertung:            1.1 Zielsetzung der Vorlesung            1.2 Grundlagen zur Vorgehensweise statistischer Auswertungen</p> <p>2. Grundlagen der Statistik und Einführung in SPSS            2.1 Skalierung von Daten            2.2 Aufbau des Programms SPSS            2.3 Aufbau einer Datenmatrix und Einlesen von Daten in SPSS            2.4 Variablen erstellen, Untergruppen auswählen, etc.            2.5 Deskriptive Statistiken mit SPSS</p> <p>3. Parametrische und Nichtparametrische Tests - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS            3.1 Parametrische Tests (t-Test, F-Test)            3.2 Nicht-parametrische Tests (Mann-Whitney-Test, Chi<sup>2</sup>-Anpassungstest, Kolmogorov-Smirnov-Test)</p> <p>4. Korrelationsanalyse, Kreuztabellen und Varianzanalyse - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS            4.1 Korrelationsanalyse            4.2 Kreuztabellen            4.3 Varianzanalyse</p> <p>5. Regressionsanalyse - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS            5.1 Interpretation der Koeffizienten            5.2 Bestimmtheitsmaß            5.3 Statistische Tests            5.4 Verwendung von Dummy Variablen            5.5 Kurvenanpassungen</p> <p>6. Begleitung bei der eigenen empirischen Datenauswertung im EDV-Raum</p>
<b>Literature</b>	<p>Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (2005): Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin: Springer. [in unser Bibliothek unter DAa 39/1+8]</p> <p>Bleymüller, J. Gehlert, Gülicher (2008), Statistik für Wirtschaftswissenschaftler. 15. überarbeitete Auflage, 246 S., Verlag Vahlen (ISBN 978-3-8006-3529-0). [in unser Bibliothek unter DAa 39/1+8]</p> <p>Brosius, Felix (2013): SPSS 21. mitp-Verlag, Heidelberg-München-Hamburg.</p>

<b>Teaching format of this course</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	4

<b>Examinations</b>	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: AgriFoodTech Startups und Entrepreneurship

General information	
<b>Course Name</b>	AgriFoodTech Startups und Entrepreneurship AgriFoodTec Startup and entrepreneurship
<b>Course code</b>	LV 34
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Thiele, Holger (holger.thiele@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden erlernen die Grundlagen zum Entrepreneurship im Agri-Food-Tech-Bereich. Sie kennen die Entwicklungsphasen von Unternehmensgründungen und Startups sowie Abgrenzungen von AgriTech, FoodTech-Startups. Sie kennen die Bestimmungsgründe erfolgreicher und weniger erfolgreicher Unternehmensgründungen. Sie kennen verschiedene Methodiken zur Entwicklung und Optimierung von Geschäftsmodellen im AgriFoodTech-Bereich v.a. in Bezug auf die Digitalisierung.
Sie können einschätzen, wie eine Startup-/Unternehmensgründung in der Agrar- und Ernährungsbranche zu planen und erfolgreich umzusetzen ist. Sie sind in der Lage, Geschäftsideen und Geschäftsmodelle zu bewerten.

Content information	
<b>Content</b>	1) Definition und Abgrenzungen von Startups und Unternehmensgründungen 2) Entwicklungsphasen von Startups 3) Definition und Abgrenzungen Agri-Food- und Agri-Food-Tech-Startups 4) Grundlagen zur Erstellung einer Businessplans 5) Vorstellung und Präsentationen ausgewählter Startups 6) Abschlussdiskussion zu den vorgestellten Startups
<b>Literature</b>	Huchtemann, J.-P., Theuvsen, L. (2018): Agricultural Entrepreneurship: Status quo von Startups im deutschen Agribusiness. Berichte über Landwirtschaft – Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Band 96, Ausgabe 2. Kollmann, T., Hensellek, S., Jung, B., Kleine-Stegemann, L. (2019): Deutscher Startup Monitor 2019. <a href="https://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-19/files/Deutscher_Start-Monitor_2019.pdf">https://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-19/files/Deutscher_Start-Monitor_2019.pdf</a> , 22.04.2020. MWVATT (2020): Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus des Landes Schleswig-Holstein (2020): ERFOLGREICHE START-UPS IN SCHLESWIG-HOLSTEIN. <a href="https://der-echte-norden.info/fuergruender/erfolgreiche-start-ups-in-schleswig-holstein.html">https://der-echte-norden.info/fuergruender/erfolgreiche-start-ups-in-schleswig-holstein.html</a> , 22.02.2020. Up to eleven (2020): Startup Life is a Rollercoaster: Der Startup-Lebenszyklus. <a href="https://ut11.net/de/blog/startup-phasen/">https://ut11.net/de/blog/startup-phasen/</a> , 22.04.2020.

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

<b>Examinations</b>	
<b>LV 34 - Projektbezogene Arbeiten</b>	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: Zoonosen

General information	
<b>Course Name</b>	Zoonosen Zoonotic diseases
<b>Course code</b>	LV 24
<b>Lecturer(s)</b>	Prof.Dr. Krüger, Stefan (stefan.krueger@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Irregular
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden lernen in besonders sensiblen Bereichen einer nachhaltigen Nutztierhaltung Grundlagen von bedeutsamen Zoonosen kennen. Die besonderen Herausforderungen, die an Tierhalter gestellt werden, die entsprechenden Tiergruppen zu managen und zugleich die Gesundheitsprophylaxe der betreuenden Personen aktiv zu gestalten, werden den Studierenden vermittelt und ihr Wissen in diesem Bereich verbreitert. Dazu werden die gängigen Haltungsbedingungen der landwirtschaftlichen Nutztiere und die damit verbundene Expositionsprophylaxe des Personals kritisch reflektiert. Die Studierenden werden somit für die Thematik der Zoonosen, wie sie auf landwirtschaftlichen Betrieben auftreten können, sensibilisiert. Sie erarbeiten eigenständig bestimmte Themenfelder und präsentieren die Ergebnisse in Form einer Vorlesung.
Die Studierenden können zu einem gewählten Themenschwerpunkt recherchieren, Informationen sammeln, diese bewerten und interpretierend einordnen. Sie leiten fallbezogene Lösungen aus dem erworbenen Wissen ab und sind dazu in der Lage, diese auszuformulieren und in der Praxis umzusetzen. Sie können ihren Lernprozess reflektieren und daraus Schlussfolgerungen für ihre Handlungsweisen ziehen.
Die Studierenden vertreten in Diskussionen argumentativ komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachvertreter*innen sowie Laien und können innerhalb dieser Fachdiskussion theoretisch und methodisch fundierte Argumentationen aufbauen.
Die Studierenden begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischen Wissen auf der Grundlage der Wissensvermittlung in diesem Modul gekoppelt mit aktuellen praktischen Beispielen aus der Tierhaltung. Hierbei reflektieren sie die eigene professionelle Identität und können die eigenen beruflichen Entscheidungen angesichts relevanter gesellschaftlicher Erwartungen begründen, bewerten, vertreten und gegebenenfalls revidieren.

Content information	
<b>Content</b>	Es werden bedeutsame Zoonosen vorgestellt, die durch den Kontakt zwischen Mensch und Nutztieren bzw. Kleintieren übertragen werden können. Es wird sowohl auf die Übertragung, das gesamte Krankheitsbild als auch auf die Therapie und Prophylaxe der jeweiligen Erkrankung eingegangen.
<b>Literature</b>	Während des Moduls erstellte Skripte, Präsentationen und Handzettel zu den vorgestellten Themenbereichen.

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2

<b>Examinations</b>	
<b>LV 24 - Mündliche Prüfung</b>	Method of Examination: Mündliche Prüfung Duration: 20 Minutes Weighting: 40% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>LV 24 - Präsentation</b>	Method of Examination: Präsentation Duration: 30 Minutes Weighting: 60% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No
<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein. Bestandene Prüfleistung des Moduls B 16 - Nutztierhaltung

## Course: Steuern II

General information	
<b>Course Name</b>	Steuern II Taxes II
<b>Course code</b>	LV 03
<b>Lecturer(s)</b>	Hack, Erwin (erwin.hack@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden kennen die wichtigsten steuerlichen Grundlagen und die steuerlichen Auswirkungen verschiedener Rechtsformen (Einzelunternehmen, Personengesellschaften sowie Kapitalgesellschaften) bei landwirtschaftlichen Betrieben.
Die Studierenden können die wichtigsten steuerlichen Grundlagen auf grundlegende Sachverhalte anwenden, aufgrund der vertiefenden Steuerlehre insbesondere im Bereich der Einkommensteuer, Umsatzsteuer und Schenkungssteuer. Sie können einzelne betriebliche Entscheidungen unter Einbeziehung der steuerlichen Auswirkungen kalkulieren

Content information	
<b>Content</b>	Vertiefung der Grundlagen im Bereich der Einkommensteuer und Umsatzsteuer, steuerliche Abgrenzung Landwirtschaft/Gewerbe, vorbereitende Maßnahmen der Hofnachfolge, Formen der zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit, Erbschafts- und Schenkungssteuer dargestellt an Beispielen, Grundsätze der Gesetzesänderungen im Steuerrecht, aktuelle Rechtsprechung des Bundesfinanzhofes mit Auswirkungen auf die Landwirtschaft, Besteuerung von Gesellschaften in der Landwirtschaft
<b>Literature</b>	NWB Textausgabe, Verlag NWB, Herne/Berlin

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Examinations	
<b>LV 03 - Mündliche Prüfung</b>	Method of Examination: Mündliche Prüfung Duration: 20 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

Miscellaneous	
<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein.

## Course: Grundlagen der Forstwirtschaft

General information	
<b>Course Name</b>	Grundlagen der Forstwirtschaft Basics of Forestry
<b>Course code</b>	IL 15
<b>Lecturer(s)</b>	Dr. Bub, Gerrit Friedrich (gerrit.f.bub@fh-kiel.de) Jacobs, Hans (hans.jacobs@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Viele landwirtschaftliche Betriebe haben in unterschiedlichem Umfang Waldflächen, die zu pflegen und zu bewirtschaften sind. Hierbei gilt es sowohl fachliche wie rechtliche und organisatorische Parameter zu berücksichtigen, die in ihren Grundzügen vermittelt werden. Die Studierenden kennen: Ziele der Forstwirtschaft, Waldgesellschaften sowie die wichtigsten biotischen und abiotischen Umweltfaktoren der heimischen Wälder; die Dynamik der Waldbewirtschaftung und deren forstliche Steuerungsmöglichkeiten; Leistungen und Nutzungsmöglichkeiten des Waldes; die forst- und naturschutzrechtlichen Grundlagen und deren Umsetzung; die Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft in Schleswig-Holstein; können forstliches Handeln betriebswirtschaftlich einordnen.
Die Studierenden können - forst- und naturschutzrechtliche Grundlagen umsetzen - forstrechtliches Handeln betriebswirtschaftlich einordnen

Content information	
<b>Content</b>	Der Wald in Schleswig-Holstein und seine Bewirtschaftung Holznutzung und Betriebswirtschaft Forstschutz, Jagd und Naturschutz im Wald Forstrecht Planung und Bewertung im Forstbetrieb Forstliche Organisation, Strukturdaten der Forst- und Holzwirtschaft
<b>Literature</b>	Setzer, Spinner: Waldbesitzerhandbuch; ISBN 978-3-7888-1034-4, 2007

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: Geografische Informationssysteme

General information	
<b>Course Name</b>	Geografische Informationssysteme Geografic Information System
<b>Course code</b>	IL 02
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Reckleben, Yves (yves.reckleben@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden werden in die GPS-Technik eingewiesen und erlernen mittels Geographischem Informationssystem (GIS) die Datenauswertung und Verarbeitung. Als Schwerpunkt steht die Erfassung der Raumkoordinaten zusammen mit anderen Standortinformationen (Boden, Pflanze). Daraus werden mit Geostatistischen Methoden Flächeninformationen erzeugt und dargestellt. Die Studierenden kennen: - die Methoden zur Positionsbestimmung; - Geographische Informationssysteme und deren Arbeitsweisen; - Geostatistische Methoden.
Die Studierenden können: - die Methoden zur Positionsbestimmung selbst praktisch anwenden; - Geographische Informationssysteme und deren Arbeitsweisen anwenden; - die eigenen Daten im GIS darstellen und Maßnahmenkarten (Applikationskarten) ableiten.

Content information	
<b>Content</b>	GPS-Systeme, Raumkoordinaten, Standortbestimmung, Geostatistik, Interpolation, Datenverarbeitung, Dokumentation, Geographische Informationssysteme - GIS
<b>Literature</b>	- Arc View Handbuch; ESRI GmbH, Hannover, 2002 - Webster, R., Oliver, M.A.: Geostatistics for environmental Scientists; John Wiley and Sons, Chicester, 2001

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Übung	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

Miscellaneous	
<b>Miscellaneous</b>	Teilnahmebeschränkung (15), Teilnahme nach Anmeldung

## Course: Pflanzenbau aktuell

General information	
<b>Course Name</b>	Pflanzenbau aktuell Current aspects in crop production
<b>Course code</b>	LV 11
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Kropf, Ute (ute.kropf@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Im wöchentlichen Rhythmus werden an den auf dem Lindenhof-Versuchsfeld wachsenden Kulturen (Winter- und Sommergetreide, Leguminosen, Winterraps, Silomais und andere GPS-Kulturen) aktuell anstehende Themen erarbeitet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ertragsstruktur und Ertragsbildungsprozesse, Einfluss von Standort und Witterung</li> <li>- Schadfaktoren: Krankheiten, tierische Schädlinge, Virose</li> <li>- Nährstoffversorgung beurteilen und planen</li> <li>- Fungizidstrategien und alternative Möglichkeiten den Krankheitsdruck zu kontrollieren</li> <li>- Einsatz von Wachstumsreglern</li> <li>- Fragen der Produktqualität (z. B. Backqualität, Eiweiß- und Ölgehalt, Energieertrag)</li> </ul> An selbst mitgebrachten Pflanzen ausgewählter Bestände wird das erarbeitete Wissen angewendet. Diese Bestände sind die Grundlage für die Hausarbeit. Die Entwicklung der Pflanzen wird bildlich dokumentiert. Dafür steht auch ein digitales Mikroskop bis 200x zur Verfügung.
Grundlagen Felddiagnose von Ertragsbildungsvorgängen Differenzialdiagnose von biotischen und abiotischen Schadbildern Diese Grundlagen sind nicht nur im konventionellen Ackerbau sondern auch im ökologischen Landbau eine Voraussetzung für situativ orientiertes nachhaltiges Handeln. Anwendung des Erlernten auf einem Betrieb der Studierenden. Dazu werden wir gegen Semesterende eine Exkursion auf einen oder zwei Ihrer Betriebe durchführen.
Differenzierte Beobachtungen und Bestandesansprache ermöglichen den fachkundigen Dialog mit Experten um neuen Kalamitäten und erforderliche Anpassungsstrategien (z. B. Klimaveränderungen, CC-Relevanz, Verordnungen) gewachsen zu sein.
Erarbeitung standort- und situationsbezogener Erkenntnisse und diese in sicheres, eigenes Handeln umzusetzen.

Content information	
<b>Content</b>	Ertragsbildung; Düngung von Grund- und Spurennährstoffen; Diagnose des Entwicklungszustandes, Krankheiten, Nährstoffmangel; Schossphysiologie; source-sink Beziehung, Getreide und Raps, Leguminosen, GPS-Kulturen; Spezielle Aspekte der Applikationstechnik; Standortkunde & Witterungseinflüsse

<b>Literature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kropf, U. Getreide Guide, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup, 2. überarbeitete Auflage 2019</li> <li>- top agrar (Hrsg.): Zukunft Ackerbau, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 2016</li> <li>- Dörffling, Karl: Hormonsystem der Pflanzen, Thieme Verlag 1984</li> <li>- Fellenberg, Günter: Entwicklungsphysiologie der Pflanzen, Thieme Verlag 1978</li> <li>- Fellenberg, Günter: Pflanzenwachstum, UTB 1981</li> <li>- Top agrar (Hrsg.): Getreide anbauen wie die Profis, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 2006</li> <li>- Kirby, E. J. M., Appleyard, M.: Cereal development guide, Arable Unit, National Agricultural Centre, Cambridge UK 1981. Vergriffen, aber in der FH Bibliothek vorhanden.</li> <li>- Jurzitza, Gerhard: Anatomie der Samenpflanzen, Thieme Verlag 1987</li> <li>- Kropf, U.: Getreide-Guide, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 2012</li> </ul>
-------------------	---

### Teaching format of this course

Teaching format	SWS
Lehrvortrag + Übung	2

### Examinations

<b>LV 11 - Hausarbeit</b>	Method of Examination: Hausarbeit Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

### Miscellaneous

<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein.
----------------------	--

## Course: Angewandte Bodenkunde

---

General information	
<b>Course Name</b>	Angewandte Bodenkunde Applied Soil Science
<b>Course code</b>	LV 07
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Wiermann, Conrad (conrad.wiermann@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Anwendung und Beurteilung von bodenkundlichen Methoden im Feld und im Labor. Bodenkundliche Kartieranleitung. Darstellung, Interpretation von Ergebnissen und Ableitung von Empfehlungen hinsichtlich einer geeigneten Nutzung.
Selbständige Anwendung von Feld- und Labormethoden.
Vorstellung von geeigneten Methoden durch Lehrvortrag. Anwendung der bodenkundlichen Kartieranleitung. Gruppenarbeit Abfassung einer Projektarbeit und Präsentation der Ergebnisse Kritische Diskussion und Herstellung von Zusammenhängen zwischen den Böden der einzelnen Gruppen im Gelände.
Die Studierenden werden in die Lage versetzt selbstständig Standorteigenschaften zu beurteilen und nachhaltige Landnutzungskonzepte daraus abzuleiten. Anwendung der bodenkundlichen Kartieranleitung.

Content information	
<b>Content</b>	Mit dieser Lehrveranstaltung werden die bodenkundlichen Kenntnisse des Moduls "Bodenkunde und Ressourcenschutz" gefestigt und vertieft. In Gruppenarbeit werden Bodenprofile erstellt und die vorherrschenden Standorteigenschaften durch geeignete Feld- und Labormethoden untersucht. Hierbei wird die Anwendung der aktuellen bodenkundlichen Kartieranleitung studiert. Ziel ist es, dass je Gruppe ein Profil untersucht, die Ergebnisse darstellt und interpretiert werden. Abschließend sollen Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Standorten/profilen erkannt und hinsichtlich einer geeigneten Landnutzung Empfehlungen gegeben werden.

<b>Literature</b>	<p>K. Stahr, E. Kandeler, L. Hermann, T. Streck (2012): Bodenkunde und Standortlehre – Grundwissen Bachelor; 2. Auflage; Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.</p> <p>H.-P. Blume, G.W. Brümmer, R. Horn, E. Kandeler, I. Kögel-Knabner, R. Kretzschmar, K. Stahr, B.-M. Wilke (2010): Scheffer/Schachtschabel – Lehrbuch der Bodenkunde; 16. Auflage; Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.</p> <p>Ad-hoc-AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung; 5. verbesserte und erweiterte Auflage; E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart.</p> <p>H.P. Blume, K. Stahr, Leinweber (2011): Bodenkundliches Praktikum; 3. Auflage; Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg.</p> <p>K.H. Hartge, R. Horn (2009): Die physikalische Untersuchung von Böden; 4. Auflage; E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung Stuttgart.</p>
-------------------	---

<b>Teaching format of this course</b>	
---------------------------------------	--

Teaching format	SWS
Projekt	2

<b>Examinations</b>	
---------------------	--

<b>LV 07 - Präsentation</b>	Method of Examination: Präsentation Duration: 15 Minutes Weighting: 30% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes
<b>LV 07 - Projektbezogene Arbeiten</b>	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 70% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: No Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
----------------------	--

<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein. Teilnahmebeschränkung (16), Teilnahme nach Anmeldung
----------------------	--

## Course: Tiergesundheitsmanagement

General information	
<b>Course Name</b>	Tiergesundheitsmanagement Animal Health Management
<b>Course code</b>	LV 04
<b>Lecturer(s)</b>	Prof.Dr. Krüger, Stefan (stefan.krueger@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome	
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>	
Die Studierenden beurteilen in besonders sensiblen Bereichen der Nutztierhaltung die Grundlagen einer effizienten und zugleich nachhaltigen Betriebsführung. Die besonderen Herausforderungen, die an Tierhalter gestellt werden, die entsprechenden Tiergruppen zu managen und den Einzeltieren dabei zugleich ihre Eigendynamik zu erhalten, werden den Studierenden vermittelt und ihr Wissen in diesem Bereich verbreitert. Dazu werden die gängigen Haltungsbedingungen kritisch reflektiert. Im Ergebnis erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse moderner Herdenführung für die Teilbereiche Jungtieraufzucht, Reproduktion und Milchproduktion.	
Die Studierenden können zu einem gewählten Themenschwerpunkt recherchieren, Informationen sammeln, diese bewerten und interpretierend einordnen. Sie leiten fallbezogene Lösungen aus dem erworbenen Wissen ab und sind dazu in der Lage, diese auszuformulieren und in der Praxis umzusetzen.	
Die Studierenden vertreten in Diskussionen argumentativ komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen gegenüber Fachvertreter*innen sowie Laien und können innerhalb dieser Fachdiskussion theoretisch und methodisch fundierte Argumentationen aufbauen.	
Die Studierenden begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischen Wissen auf der Grundlage der Wissensvermittlung in diesem Modul gekoppelt mit aktuellen praktischen Beispielen aus der Nutztierhaltung. Hierbei reflektieren sie die eigene professionelle Identität und können die eigenen beruflichen Entscheidungen angesichts relevanter gesellschaftlicher Erwartungen begründen, bewerten, vertreten und gegebenenfalls revidieren.	

Content information	
<b>Content</b>	Ziel soll die Optimierung der Nutzungsdauer sein, um vorzeitige durch Haltungs- und Fütterungseinflüsse bedingte Abgänge zu vermeiden. Hierzu werden folgende Bereiche angesprochen: Weidemanagement der Jungtiere; Biosicherheit in der Nutztierhaltung Geburtsmanagement, Puerperium und Krankheiten im Puerperium; Haltungsformen und ethologische Standards bei landwirtschaftlichen Nutztieren; Managementprogramme für die Jungtieraufzucht; Impfungen und Impfprogramme; Reduzierung des Medikamenteneinsatzes durch Optimierung der Haltungsbedingungen; Digitalisierungsstrategien in der Nutztierhaltung
<b>Literature</b>	Vorlesungsskript

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2

<b>Examinations</b>	
<b>LV 04 - Mündliche Prüfung</b>	Method of Examination: Mündliche Prüfung Duration: 20 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein. Bestandene Prüfleistung des Moduls B 16 - Nutztierhaltung

## Course: Unternehmensplanung

General information	
<b>Course Name</b>	Unternehmensplanung Corporate planning
<b>Course code</b>	LV 08
<b>Lecturer(s)</b>	Bräutigam, Holger (holger.braeutigam@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen verschiedener Planungsmethoden, wie z.B. Programmplanung I und II sowie der linearen Optimierung.
Die Studierenden können Fragestellungen aus der Praxis in ein Rechenmodell umsetzen, um Dieses z.B. nach ökonomischen oder organisatorischen Gesichtspunkten zu optimieren.

Content information	
<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übersicht über verschiedene praktische Planungsmethoden</li> <li>- Theoretische Grundlagen der Programmplanung I und II sowie der linearen Optimierung</li> <li>- Umsetzung von Fragestellungen aus der Praxis in ein Rechenmodell</li> <li>- Optimierung unter ökonomischen oder organisatorischen Gesichtspunkten</li>   <li>- Ausarbeitung eines eigenen Projektes mit anschließender Präsentation</li>   <li>Beispiele:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liquiditätsplanung</li> <li>- Optimierung des Gesamtbetriebes</li> <li>- Optimierung von Düngung oder Fütterung</li> <li>- Optimierung von Mischungen</li> <li>- Optimierung der Betriebsorganisation</li> <li>- Auswahl und optimaler Umfang von Produktionsverfahren</li> <li>- Minimierung von Transportkosten oder Restmengen</li> <li>- etc.</li> </ul> </li> <li>- Hybridveranstaltungen nach Absprache</li> </ul>
<b>Literature</b>	Script

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	5

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein. Teilnahmebeschränkung (15), Teilnahme nach Anmeldung

## Course: Landwirtschaft, Umwelt und rechtliche Rahmenbedingungen

General information	
<b>Course Name</b>	Landwirtschaft, Umwelt und rechtliche Rahmenbedingungen Agriculture, Environment and Legal Frameworks
<b>Course code</b>	IL 13
<b>Lecturer(s)</b>	Dr. Schmitt, Lennart (lennart.schmitt@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Die Studierenden bekommen einen Einblick in das Querschnittsthema Agrarumweltrecht. Sie lernen, wie das Umwelt- und Naturschutzrecht zahlreiche Bereiche der landwirtschaftlichen Erzeugung beeinflussen. Behandelt werden die für landwirtschaftliche Unternehmen besonders relevanten Regelungsbereiche – darunter Eingriffs- und Biotopschutz, Habitatsschutz, Immissionsschutz, Wasser- und Bodenschutz – sowie typische Nutzungskonflikte, etwa beim Umgang mit Knicks oder anderen Landschaftselementen.
Die Studierenden können betriebliche Maßnahmen rechtlich einzuordnen, genehmigungs- und anzeigepflichtige Vorgänge erkennen und Zweifelsfragen frühzeitig mit den zuständigen Behörden oder Rechtsberatern abstimmen, um bußgeld- oder strafbewehrte Verstöße zu vermeiden. Die Studierenden sind in der Lage, agrarumweltrechtliche Fragestellungen dem richtigen Rechtsgebiet zuzuordnen, relevante Normen zu finden und grundlegende rechtliche Risiken sicher zu bewerten.
Die Studierenden sind in der Lage, auf Basis der vermittelten juristischen Inhalte, differenzierte Diskussion zur Nutzungskonkurrenz zwischen Landwirtschaft und Umweltschutz zu führen, und können Zielkongruenzen herausstellen.

Content information	
<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Umweltrechts und seiner Querschnittsstruktur</li> <li>• Recht des Naturschutzes und der Landschaftspflege (u. a. Eingriffsregelung, Biotopschutz, Habitatschutz)</li> <li>• Handlungsanforderungen und Nutzungsbeschränkungen im landwirtschaftlichen Unternehmen</li> <li>• Rechtliche Besonderheiten bei Knicks und weiteren Landschaftsstrukturen</li> <li>• Immissionsschutz, Vorkaufsrecht, und Bodenschutzrecht mit Bezug zur Landwirtschaft</li> <li>• Genehmigungs- und Anzeigepflichten typischer Betriebsabläufe</li> <li>• Behördenverfahren und verwaltungsrechtliche Grundprinzipien</li> </ul>
<b>Literature</b>	Bundesnaturschutzgesetz, Landesnaturschutzgesetz SH Weitere benötigte Rechtsgrundlagen und Materialien werden bereitgestellt

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag + Übung	2

<b>Examinations</b>	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: Stoffwechselgesundheit

General information	
<b>Course Name</b>	Stoffwechselgesundheit Health of the metabolism
<b>Course code</b>	LV 12
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Mahlkow-Nerge, Katrin (katrin.mahlkow-nerge@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Sommersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
<p>Ausgehend von den Grundsätzen der Tierernährung werden die Studierenden befähigt, Störungen im Fütterungsmanagement als Ursachen für Stoffwechselstörungen beim Rind zu beurteilen und zu analysieren. Dazu gehören Kenntnisse über ernährungsphysiologische Aspekte und zur Beurteilung von Rationen auf der Grundlage messbarer Kennzahlen. Die Studierenden werden in der Lage sein, gesundheitserhaltende und gesundheitsfördernde Anforderungen abzuleiten und auf konkrete Situationen anzuwenden.</p>

Content information	
<b>Content</b>	<p>Die bedeutsamsten Stoffwechselerkrankungen beim Rind: Ketose/Fettlebersyndrom, Pansenazidose, Milchfieber, Labmagenverlagerung, ferner Weidetetanie, Fremdkörpererkrankung und Pansenalkalose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ursachen (u.a. ernährungsphysiologische Aspekte),</li> <li>- Erkennen (Möglichkeiten zur Kontrolle des Fütterungsregimes, u.a. Milchkontrolldaten interpretieren, Futtermittelanalysen und Rationsparameter beurteilen) und</li> <li>- Maßnahmen im Fütterungs-/Herdenmanagement zur Verhinderung dieser Erkrankungen.</li> </ul> <p>Demonstration praktischer Situationen, in denen für die Stoffwechselerkrankungen besondere Gefahren liegen.</p>

<b>Literature</b>	<p>DLG Arbeitskreis Futter und Fütterung (2012): Fütterungsempfehlungen für Milchkühe im geburtsnahen Zeitraum, DLG-Verlag Frankfurt</p> <p>DLG Arbeitskreis Futter und Fütterung (2010): Erfolgreiche Milchfieberprophylaxe, DLG-Verlag Frankfurt</p> <p>Ulbrich, Hoffmann, Drochner (2004): Fütterung und Tiergesundheit, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart</p> <p>Mahlkow-Nerge, Tischer, Zieger (2010): Modernes Fruchtbarkeitsmanagement beim Rind, 2.Auflage, AgroConcept, Bonn</p> <p>Mahlkow-Nerge und Tischer (2008): Ketose, Azidose &amp; Co., AgroConcept, Bonn</p> <p>Weerda, Mahlkow-Nerge, Fiedler (2018): Die 50 häufigsten Rinderkrankheiten, Landwirtschaftsverlag Münster</p> <p>Mahlkow-Nerge, K. (2017): Typisch Rind, Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH</p> <p>Gesellschaft für Ernährungsphysiologie (2023): Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung von Milchkühen, DLG-Verlag Frankfurt</p> <p>DLG (2023): Rationsoptimierung und Fütterungskontrolle bei Milchkühen, DLG-Information, DLG-Verlag Frankfurt</p> <p>Jeroch, Drochner, Rodehutsord, Simon, Simon, Zentek (2020): Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, utb-Verlag Stuttgart, 3. Auflage</p>
-------------------	--

<b>Teaching format of this course</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Lehrvortrag	2

<b>Examinations</b>	
<b>LV 12 - Klausur</b>	Method of Examination: Klausur Duration: 90 Minutes Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. + 2. Semesters bestanden sein und mindestens 30 Leistungspunkte aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein. Bestandene Prüfleistung des Moduls B 20 - Tierernährung

## Course: Spanisch I

---

General information	
<b>Course Name</b>	Spanisch I Spanish I
<b>Course code</b>	IL 05
<b>Lecturer(s)</b>	Lopez Prieto, Glen (glen.lopez@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Spanisch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
<p>Der Lernende Kann vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Kann sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen – z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben – und kann auf Fragen dieser Art Antwort geben. Kann sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen.</p> <p>Fachkompetenz: Vermittlung von Grundlagen der spanischen Grammatik und Vokabeln (Niveau A1)</p> <p>Methodenkompetenz: Portfolio, Gruppenarbeit, kurze mündliche Präsentationen, Schriftliche Prüfung</p> <p>Sozialkompetenz: Gruppenarbeit</p> <p>Selbstkompetenz: Gruppenarbeit, kurze mündliche Präsentationen, Schriftliche Arbeiten (Übungen, Hausaufgaben, etc.)</p> <p>Interkulturelle Kompetenz Erste Einblicke in die Landeskunde Spaniens und Lateinamerikas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geografie / Bräuche / Volkskunde</li> <li>• einzelne Städte / Reiseziele</li> <li>• Musik / Volkslieder / Tanz</li> <li>• Malerei / Architektur</li> <li>• Alltagsleben</li> </ul>

<b>Content information</b>	
<b>Content</b>	<p>Sprechabsichten in der Fremdsprache:  Personen und Sachen benennen, Sachen zuordnen, Herkunft benennen, zum Geburtstag gratulieren, ein Geschenk überreichen, sich bedanken, begrüßen, sich vorstellen, Fragen zur Person, Personen beschreiben, Auskunft geben, bestätigen oder verneinen, Uhrzeit angeben, Datum angeben, Ortsangaben machen, Gefallen/Missfallen ausdrücken, eine E-Mail schicken. Nach Weg/Straße/Adresse fragen, Auskunft geben, jdn. willkommen heißen, etwas zu Essen/zu Trinken anbieten, etwas annehmen/ablehnen, telefonieren, Tätigkeiten benennen, etwas zeigen und erklären, nach der Meinung fragen, Verwunderung ausdrücken. Sagen, dass man etwas nicht versteht. Ärger ausdrücken, Vergleiche anstellen, über das Wetter reden, über Schule reden, über gerade Geschehenes sprechen, vergleichen und etwas nachdrücklich verneinen.</p> <p>Grammatische Strukturen:  Der Artikel(bestimmt/unbestimmt); Plural der Substantive und Adjektive; das Verb ser und die Subjekt Pronomen; die Verneinung (1); die Regeln der Akzentsetzung(1); das Demonstrativpronomen; die Grundzahlen(0-20); die Veränderlichkeit der Adjektive; die Verben aus –ar, llamarse; die Verneinung(2); die Possessivbegleiter; muy und mucho; die Regeln der Akzentsetzung (2); durante und mientras; die Uhrzeit; das Verb estar; der Gebrauch von ser und estar; Grundzahlen (21-99); die Präpositionen a und de; das Verb ir/(en) ir+Infinitiv; das Verb tener, tener que; Verben auf –er und –ir comer, vivir; Verben: saber, ver, hacer, poner, coger, oír; toda la tarde-todos los sábados; medio/a u otro/a; estar + gerundio; Grundzahlen ab 100; reflexive Verben ir und irse; personal Pronomen als direktes Objekt; die Stellung des Pronomens; das Verb decir, está – están vs. Hay; die Präpositionen por und para; Klassenverben e&gt;ie; die unmittelbare Vergangenheit; die doppelte Verneinung (nada, nadie, nunca); das Personalpronomen als indirektes Objekt; Klassenverben o&gt;ue; der Vergleich (más/menos/mejor/peor....que/tan-tanto.....como)</p>
<b>Literature</b>	<p>Puente nuevo 1; Diesterweg Verlag (Lektionen 1- 6)  Universo Ele A1; Hueber Verlag (Lektionen 1- 7)  Diverse Kopien  Interactive Übungen im Internet</p>

<b>Teaching format of this course</b>	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Sprachkurs	4

<b>Examinations</b>	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: Spanisch II

---

General information	
<b>Course Name</b>	Spanisch II Spanish II
<b>Course code</b>	IL 06
<b>Lecturer(s)</b>	Lopez Prieto, Glen (glen.lopez@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Irregular
<b>Language</b>	Spanisch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Spanisch für Fortgeschrittene

Content information	
<b>Content</b>	Spanisch für Fortgeschrittene

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Sprachkurs	4

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

Miscellaneous	
<b>Miscellaneous</b>	Bestandene Prüfleistung der Lehrveranstaltung IL 05 - Spanisch I Die Veranstaltung findet nur bei Bedarf - mindestens 8 Teilnehmer - statt.

## Course: Vom Stall ins Storytelling: Kommunikation entlang der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette

General information	
<b>Course Name</b>	Vom Stall ins Storytelling: Kommunikation entlang der landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette From the barn to storytelling: Communication along the agricultural value chain
<b>Course code</b>	IL 16
<b>Lecturer(s)</b>	Prof. Dr. Ness, Christiane (christiane.ness@haw-kiel.de) Basedau, Brigitte (brigitte.basedau@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel im Wintersemester
<b>Language</b>	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Das Modul vermittelt Public Relations und Kommunikationsmanagement für Landwirtschaft sowie die vor- und nachgelagerten Bereiche als strategisches und praktisches Handwerk. Studierende lernen, wie Vertrauen entsteht, wie Reputation gesichert wird und wie komplexe Themen aus Produktion, Forschung und Markt für unterschiedliche Zielgruppen verständlich, glaubwürdig und wirksam aufbereitet werden. Im Mittelpunkt stehen "real Cases", Exkursionen, Messe und Eventkommunikation sowie Wissenschaftskommunikation. Das Modul ist projektorientiert, mit konkreten Outputs, die auch für den Fachbereich nutzbar sind (Messebetreuung: NORLA, Eurotier, Agritechnika)

Content information	
<b>Content</b>	Die Studierenden konzipieren einen Messauftritt (Agritechnika/Norla) und managen eine Öffentlichkeitskampagne auf der entsprechenden Veranstaltung. Sie repräsentieren den Fachbereich Agrarwirtschaft und kommunizieren die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Agribusiness.

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Projekt	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

## Course: Fachenglisch II

General information	
<b>Course Name</b>	Fachenglisch II Agricultural English II
<b>Course code</b>	IL 04
<b>Lecturer(s)</b>	Wilson, Kirk (kirk.wilson@haw-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de) Walsh, Stephen (stephen.walsh@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Englisch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Aims are to; <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perfect speaking skills;</li> <li>- Improve vocabulary through one to one conversation;</li> <li>- Perfect professional presentation skills;</li> <li>- Complete the understanding of English Agriculture literature, including journals and academic articles, and marketing brochures and websites;</li> <li>- Improve knowledge and use of general Business English terminology, with a focus on agricultural needs;</li> <li>- Improve vocal technique, sentence stress and phonetics;</li> <li>- Improve office skills, including telephone management and supplier / customer relationships</li> </ul>

Content information	
<b>Content</b>	Themes including: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vocabulary</li> <li>- Conversation</li> <li>- Agricultural business skills</li> <li>- The language of presenting to an advanced level</li> <li>- Academic presentation and report language and formats</li> <li>- Professional-based presentation language and formats</li> </ul>
<b>Literature</b>	Professional Agricultural materials, conference minutes and articles; English grammar in use, Cambridge University Press; Students own internship materials and coursework from university

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Sprachkurs	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

Miscellaneous	
<b>Miscellaneous</b>	Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK oder nachgewiesenem B2 Niveau.

## Course: Fachenglisch I

General information	
<b>Course Name</b>	Fachenglisch I Agricultural English I
<b>Course code</b>	IL 03
<b>Lecturer(s)</b>	Wilson, Kirk (kirk.wilson@haw-kiel.de) Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de) Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de) Walsh, Stephen (stephen.walsh@haw-kiel.de)
<b>Occurrence frequency</b>	Regular
<b>Module occurrence</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Language</b>	Englisch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
Aims are to: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Improve skills in speaking through constant and intensive practice of open discussions and presentations;</li> <li>- Improve vocabulary specific to Agricultural English;</li> <li>- Improve vocabulary and phrases relevant to presentations, both on an academic and professional-based style;</li> <li>- Increase awareness and understanding of English Agriculture literature, including journals and academic articles, and marketing brochures and websites;</li> <li>- Improve knowledge and use of general Business English terminology, with a focus on agricultural needs;</li> <li>- Increase knowledge of differences between the world farming methods, focusing upon terminology and differences in the use of the English language within non native english speaking countries</li> </ul>

Content information	
<b>Content</b>	Lexicon-style language mind-maps relevant to various areas of agriculture: Themes including <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dairy</li> <li>- Crops and the related processes (various)</li> <li>- Animal husbandry (various)</li> <li>- The language of presenting</li> <li>- Academic presentation and report language and formats</li> <li>- Professional-based presentation language and formats</li> </ul>
<b>Literature</b>	FCE English B2 English grammar in use, Cambridge University Press study book

Teaching format of this course	
<b>Teaching format</b>	<b>SWS</b>
Sprachkurs	2

Examinations	
<b>Ungraded Course Assessment</b>	No

<b>Miscellaneous</b>	
<b>Miscellaneous</b>	Teilnahme nur möglich nach einer Einstufung durch das ZSIK Kursinhalte werden z. T. auch online angeboten.