

## WB 01 - Spezielle Landwirtschaft 1

## WB 01 - Special Agriculture 1

| General information                            |                                                      |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Module Code                                    | WB 01                                                |
| Unique Identifier                              | SpezLandW1-01-BA-M                                   |
| Module Leader                                  | Prof. Dr. Wulfes, Rainer (rainer.wulfes@haw-kiel.de) |
| Lecturer(s)                                    |                                                      |
| Offered in Semester                            | Wintersemester 2020/21                               |
| Module duration                                | 1 Semester                                           |
| Occurrence frequency                           | Regular                                              |
| Module occurrence                              | In der Regel im Sommersemester                       |
| Language                                       | Deutsch                                              |
| Recommended for international students         | No                                                   |
| Can be attended with different study programme | No                                                   |

| Curricular relevance (according to examination regulations)                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Study Subject: B.Sc. - L - Landwirtschaft<br>Module type: Wahlmodul<br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Content information

|                   |                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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. |

## Courses

### Elective Course(s)

The following table lists the available elective courses for this module.

IL 01 - Berufs- und Arbeitspädagogik - Page: 6  
 IL 03 - Fachenglisch I - Page: 36  
 IL 04 - Fachenglisch II - Page: 4  
 IL 05 - Spanisch I - Page: 23  
 IL 06 - Spanisch II - Page: 33  
 IL 07 - Statistische Datenauswertung - Page: 8  
 IL 08 - Grundlagen der Forstwirtschaft - Page: 16  
 IL 9 - Angewandte Öffentlichkeitsarbeit in der Landwirtschaft - Page: 15  
 LV - Unkrautbiologie und Herbizide - Page: 12  
 LV 10 - Gesundheitsmanagement im Kälberbestand - Page: 40  
 LV 13 - Praktisches Fütterungscontrolling - Page: 19  
 LV 15 - Tabellenkalkulation in der landwirtschaftlichen Beratung - Page: 30  
 LV 19 - Fortpflanzungsmanagement - Page: 26  
 LV 21 - Naturschutz, Umweltschutz und Landespflge - Page: 28  
 LV 22 - Entwicklungsphysiologie landwirtschaftlicher Kulturpflanzen - Page: 34  
 LV 25 - Eutergesundheitsmanagement - Page: 14  
 LV 26 - Ökonomik pflanzlicher Produktion - Page: 17  
 LV 29 - Spezieller Pflanzenbau - Grundlagen und Anwendungen - Page: 38  
 LV 31 - Innovativer Pflanzenbau - Systeme und Analysen - Page: 41  
 LV 32 - Ländliche Regionalentwicklung und Ortsentwicklung - Page: 21  
 LV 33 - Innovationen und Trends in der Nutztierhaltung - Page: 43  
 LV 34 - Startup und Unternehmensgründungen im AgriFoodTech-Bereich - Page: 10  
 LV 35 - Integrierter Pflanzenschutz in Ackerbaukulturen - Page: 32

## Workload

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <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    |

## Module Examination

|                                                                |                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 01 - Veranstaltungsspezifisch</b>                        | Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch<br>Weighting: 33%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>WB 01 - Veranstaltungsspezifisch</b>                        | Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch<br>Weighting: 33%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>WB 01 - Veranstaltungsspezifisch</b>                        | Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch<br>Weighting: 34%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |

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

## Course: Fachenglisch II

| General information         |                                                                                                                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Fachenglisch II<br>Agricultural English II                                                                                             |
| <b>Course code</b>          | IL 04                                                                                                                                  |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de)<br>Hodson, Tony (tony.hodson@haw-kiel.de)<br>Willson, Elena (elena.willson@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;<br>Perfect speaking skills;<br>Improve vocabulary through one to one conversation;<br>Perfect professional presentation skills;<br>Complete the understanding of English Agriculture literature, including journals and academic articles, and marketing brochures and websites;<br>Improve knowledge and use of general Business English terminology, with a focus on agricultural needs;<br>Improve vocal technique, sentence stress and phonetics;<br>Improve office skills, including telephone management and supplier / customer relationships |

| Content information                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b><br>Themes including<br>Vocabulary<br>Conversation<br>Agricultural business skills<br>The language of presenting to an advanced level<br>Academic presentation and report language and formats<br>Professional-based presentation language and formats |
| <b>Literature</b><br>Professional Agricultural materials, conference minutes and articles;<br>English grammar in use Cambridge University Press;<br>Students own internship materials and coursework from university                                                 |

| Teaching format of this course |     |
|--------------------------------|-----|
| Teaching format                | SWS |
| Sprachkurs                     | 2   |

| Examinations         |                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL 04 - Präsentation | Method of Examination: Präsentation<br>Duration: 15 Minutes<br>Weighting: 40%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes |

|                                   |                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 04 - Portfolioprüfung</b>   | Method of Examination: Portfolioprüfung<br>Weighting: 60%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                    |

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                              |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | Bestandene Prüfleistung des Lehrveranstaltung IL 03 - Fachenglisch I<br>Teilnahmebeschränkung (10), Teilnahme nach Anmeldung |

## Course: Berufs- und Arbeitspädagogik

| General information         |                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Berufs- und Arbeitspädagogik<br>Paedagogy of profession and job |
| <b>Course code</b>          | IL 01                                                           |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Vollmert, Jürgen (juergen.vollmert@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<br>- kennen die Eignungen für Ausbilder/innen und können sie differenzieren<br>- kennen die Strukturen und die Organisation der Berufsausbildung<br>- sind über die Rechtsgrundlagen informiert<br>- kennen die Methoden der Unterweisung von Auszubildenden<br>- wissen, wie Lernprozesse zu fördern sind |
| Die Studierenden<br>- können die Berufsausbildung planen und Ausbildungsordnungen umsetzen<br>- können die Methoden der Unterweisung von Auszubildenden anwenden<br>- können den Lernprozess fördern<br>- können Leistungen beurteilen, bewerten und dokumentieren                                                          |
| Die Studierenden erwerben die BAP-Eignung im Rahmen der<br>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<br>- Benz, B.: Methoden der Berufsbildung - Ein Lehrbuch; S. Hirzel Verlag, Stuttgart, 1999<br>- Frömsdorf, O.: Grundlagen der Berufs- und Arbeitspädagogik; Schneider Verlag, Hohengehren, 2000<br>- Möhlenbruch, G., Mäueler, B., Siebertz, G., Hoffmann, E.: Ausbilden und Führen im Beruf; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2000<br>- o. V.: Berufsbildungsgesetz (BBiG) i. d. F. vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931)<br>- einschlägige Rechtsverordnungen |

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

| <b>Examinations</b>                         |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 01 -<br/>Veranstaltungsspezifisch</b> | Method of Examination: Veranstaltungsspezifisch<br>Weighting: 40%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes         |
| <b>IL 01 - Klausur</b>                      | Method of Examination: Klausur<br>Duration: 180 Minutes<br>Weighting: 60%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course<br/>Assessment</b>       | No                                                                                                                                     |

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

## Course: Statistische Datenauswertung

### General information

|                             |                                                                                                            |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Statistische Datenauswertung<br>Statistical data analysis                                                  |
| <b>Course code</b>          | IL 07                                                                                                      |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Thiele, Silke (silke.thiele@haw-kiel.de)<br>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

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

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.



## Content information

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>    | <p>1. Einführung in die Datenauswertung:</p> <p>1.1 Zielsetzung der Vorlesung</p> <p>1.2 Grundlagen zur Vorgehensweise statistischer Auswertungen</p> <p>2. Grundlagen der Statistik und Einführung in SPSS</p> <p>2.1 Skalierung von Daten</p> <p>2.2 Aufbau des Programms SPSS</p> <p>2.3 Aufbau einer Datenmatrix und Einlesen von Daten in SPSS</p> <p>2.4 Variablen erstellen, Untergruppen auswählen, etc.</p> <p>2.5 Deskriptive Statistiken mit SPSS</p> <p>3. Parametrische und Nichtparametrische Tests - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS</p> <p>3.1 Parametrische Tests (t-Test, F-Test)</p> <p>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</p> <p>4.1 Korrelationsanalyse</p> <p>4.2 Kreuztabellen</p> <p>4.3 Varianzanalyse</p> <p>5. Regressionsanalyse - Theoretische Grundlagen und Anwendung mit SPSS</p> <p>5.1 Interpretation der Koeffizienten</p> <p>5.2 Bestimmtheitsmaß</p> <p>5.3 Statistische Tests</p> <p>5.4 Verwendung von Dummy Variablen</p> <p>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., Kartoniert, 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag + Übung    | 4          |

## Examinations

|                                   |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 07 - Technischer Test</b>   | <p>Method of Examination: Technischer Test</p> <p>Duration: 60 Minutes</p> <p>Weighting: 100%</p> <p>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes</p> <p>Graded: Yes</p> |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                                                                     |

## Course: Startup und Unternehmensgründungen im AgriFoodTech-Bereich

| General information         |                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Startup und Unternehmensgründungen im AgriFoodTech-Bereich<br>Startup and business foundations of AgriFoodTech |
| <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 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 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<br>2) Entwicklungsphasen von Startups<br>3) Definition und Abgrenzungen Agri-Food- und Agri-Food-Tech-Startups<br>4) Umfang der Startup-Szene<br>5) Vorstellung und Präsentationen ausgewählter Startups<br>6) Abschlussdiskussion zu den vorgestellten Startups                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Literature</b>   | Huchtemann, J.-P., Theuvsen, L. (2018): Agricultural Entrepreneurship: Status quo von Start-ups im deutschen Agribusiness. Berichte über Landwirtschaft – Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Band 96, Ausgabe 2.<br>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.<br>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.<br>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<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b>       | No                                                                                                                             |

## Course: Unkrautbiologie und Herbizide

| General information         |                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Unkrautbiologie und Herbizide<br>Weed Biology and Herbicides |
| <b>Course code</b>          | LV                                                           |
| <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 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 biologischen Ursachen für Herkunft, Selektion und das verstärkte Auftreten von Ungräsern und Unkräutern in Ackerbaukulturen. Sie haben einen Überblick über die wichtigsten Herbizid-Wirkstoffklassen und ihre Eigenschaften, das Verhalten und den Einsatz dieser Wirkstoffe bekommen, wobei die Ursachen und das Vermeiden von Wirkstoffresistenzen berücksichtigt ist. Sie verstehen das Verhalten von Herbizidwirkstoffen in Pflanzen und in der Umwelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Der Lehrvortrag setzt eine intensive Mitarbeit der Studierenden voraus, viele Inhalte können interaktiv erarbeitet werden. Den Studierenden werden sämtliche vorlesungsbegleitenden Materialien über Moodle zum Download bereit gestellt. Dieses Grundgerüst ist durch aktive Beteiligung der Teilnehmenden in der LV zu vervollständigen. Auf diese Weise können die eigenen Aufzeichnungen aus den Lehrveranstaltungen mit den Vorlesungshandouts zu einer persönlichen Dokumentation des Moduls zusammengefasst und für die individuelle Prüfungsvorbereitung als personalisiertes Skriptum eingesetzt werden. Ideal ist die elektronische Dokumentation, indem die eigenen Aufzeichnungen mit den pdf-Dateien verknüpft werden. Alternativ bietet sich auch klassische Form des Ausdrucks der Handouts und persönlichen Mitschriften im Ringordner an. |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content             | Biologie der Unkräuter und Ungräser<br>Klassifikation der Herbizid-Wirkstoffe nach HRAC<br>Grundlagen der Wirkung von Herbiziden<br>Mechanismen der Anpassung und Selektion von Schadpflanzen als Folge des Einsatzes von Herbiziden und Graminizen<br>Abbau von Herbiziden im Boden und Beurteilung des Umweltverhaltens |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Literature</b> | <p>Kraehmer, H, P. Baur: Weed Anatomy, Wiley-Blackwell, London, 1st. ed. 2013</p> <p>Behrend, S, M. Hanf: Ungräser des Ackerlandes; Selbstverlag BASF AG, Ludwigshafen, 1979</p> <p>Bowes, B.G.: Farbatlas, Pflanzenanatomie; Verlag P. Parey, 2001</p> <p>Börner, H.: Unkrautbekämpfung; G. Fischer Verlag, Stuttgart, 1995</p> <p>Hanf, M.: Ackerunkräuter Europas mit ihren Keimlingen und Samen; Selbstverlag BASF AG, Ludwigshafen, 1990</p> <p>Hanf, M.: Ungräser des Ackerlandes - Bestimmung im blütenlosen Zustand; Selbstverlag BASF AG, Ludwigshafen, 1990</p> <p>Hock, B., C. Fedtke, R.R. Schmidt: Herbizide - Entwicklung, Anwendung, Wirkungen, Nebenwirkungen; G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1995</p> <p>Klapp, E., W. Opitz von Boberfeld, Taschenbuch der Gräser, Ulmer, Stuttgart, 2006</p> <p>Lüder, R: Grundkurs Pflanzenbestimmung; Quelle&amp;Meyer, 2004</p> <p>Oberdorfer, E: Pflanzensoziologische Exkursionsflora, Ulmer, 2001</p> <p>Partzsch, M, J. Cremer, G. Zimmermann, H. Goltz: Acker- und Gartenunkräuter. AgriMedia, 2006</p> <p>Senghas, K, S. Seybold: Flora von Deutschland; Quelle&amp;Meyer, 2003</p> <p>Zwenger, P., H. U. Ammon: Unkraut - Ökologie und Bekämpfung; Verlag E. Ulmer, Stuttgart, 2002</p> <p>-----</p> <p>Vollständiges Vorlesungsbegleitmaterial für das Eigenstudium steht den Studierenden über den Skriptenserver der FH Kiel zur Verfügung.</p> |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Teaching format of this course

| Teaching format | SWS |
|-----------------|-----|
| Lehrvortrag     | 2   |

### Examinations

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

## Course: Eutergesundheitsmanagement

| General information         |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Eutergesundheitsmanagement<br>Udder Health Management |
| <b>Course code</b>          | LV 25                                                 |
| <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 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 erkennen die Zusammenhänge zwischen Umwelt- und Haltungsbedingungen, dem hygienischen Umfeld zwischen den Melkvorgängen und während des Melkens als Einflussfaktoren für das Entstehen von Mastitiden. Daraus resultierend ist es Ihnen nach Abschluss der Veranstaltung möglich, Managementkonzepte auf Herdenbasis zu erstellen, um die Eutergesundheit auf Bestandsebene zu verbessern bzw. ein hohes Eutergesundheitsniveau zu erreichen und zu halten. |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Anatomie und Physiologie des Euters, Pathophysiologie des Euters, Grundlagen der Mastitis, Infektionswege, Übersicht über relevante Erreger, Strategien zur Verbesserung der Eutergesundheit beim Einzeltier und auf Herdenbasis, Einblicke in die Melktechnik |
| <b>Literature</b>   | Vorlesungsskript                                                                                                                                                                                                                                               |

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

| Examinations                      |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 25 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>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.<br>Bestandene Prüfleistung des Moduls B 16 - Nutztierhaltung |

## Course: Angewandte Öffentlichkeitsarbeit in der Landwirtschaft

### General information

|                             |                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Angewandte Öffentlichkeitsarbeit in der Landwirtschaft<br>Applied Public Relations in Agriculture                                                                      |
| <b>Course code</b>          | IL 9                                                                                                                                                                   |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Urban, Kathrin (kathrin.urban@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@haw-kiel.de)<br>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

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Die Studierenden vermitteln die neusten Entwicklungen im Bereich des Agribusiness der Öffentlichkeit.

### 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>IL 9 - Portfolioprfung</b>     | Method of Examination: Portfolioprfung<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                     |

## Course: Grundlagen der Forstwirtschaft

| General information         |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Grundlagen der Forstwirtschaft<br>Basics of Forestry                                          |
| <b>Course code</b>          | IL 08                                                                                         |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Bub, Gerrit Friedrich (gerrit.f.bub@fh-kiel.de)<br>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.<br>Die Studierenden kennen:<br>Ziele der Forstwirtschaft, Waldgesellschaften sowie die wichtigsten biotischen und abiotischen Umweltfaktoren der heimischen Wälder;<br>die Dynamik der Waldbewirtschaftung und deren forstliche Steuerungsmöglichkeiten;<br>Leistungen und Nutzungsmöglichkeiten des Waldes;<br>die forst- und naturschutzrechtlichen Grundlagen und deren Umsetzung;<br>die Bedeutung der Forst- und Holzwirtschaft in Schleswig-Holstein;<br>können forstliches Handeln betriebswirtschaftlich einordnen. |
| Die Studierenden können<br>- forst- und naturschutzrechtliche Grundlagen umsetzen<br>- forstrechtliches Handeln betriebswirtschaftlich einordnen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Der Wald in Schleswig-Holstein und seine Bewirtschaftung<br>Holznutzung und Betriebswirtschaft<br>Forstschutz, Jagd und Naturschutz im Wald<br>Forstrecht<br>Planung und Bewertung im Forstbetrieb<br>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: Ökonomik pflanzlicher Produktion

| General information         |                                                                   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Ökonomik pflanzlicher Produktion<br>Economics of plant production |
| <b>Course code</b>          | LV 26                                                             |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Boll, Eckhard (Eckard.Boll@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 können <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Standortbedingungen Schleswig-Holsteins im Vergleich zutreffend beurteilen</li> <li>- mit ökonomischen Begriffen und Berechnungsmethoden sicher umgehen</li> <li>- die wirtschaftliche Situation in Marktfruchtbetrieben bewerten und Optimierungsansätze erkennen</li> </ul> |
| Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- bewerten die wirtschaftliche Situation in Marktfruchtbetrieben und Optimierungsansätze erkennen</li> <li>- betrachten Problemstellungen nicht einseitig mikroökonomisch, sondern ganzheitlich und nachhaltig</li> </ul>                                                                  |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content             | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pflanzenbauliche Standortbedingungen in Schleswig-Holstein, Deutschland und international</li><li>- Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Definitionen</li><li>- Marktentwicklung und Produktionsverfahren im Marktfruchtanbau</li><li>- Wettbewerbsstellung ausgewählter Kulturen</li><li>- Optimierungs- und Wachstumsstrategien</li><li>- Spezielle Fragen zur Organisation und Arbeitserledigung von Marktfruchtbetrieben</li><li>- Exkursion zu verschiedenen Marktfruchtbetrieben in Schleswig-Holstein</li></ul> |
| Literature          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Reisch, Zeddies: Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre, spezieller Teil, Stuttgart, 1992</li><li>- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein: Marktfruchtreport, verschiedene Jahrgänge</li><li>- Agrarreport Schleswig-Holstein</li><li>- Einschlägige Fachzeitschriften, aktuelle Artikel</li><li>- Onlineanwendungen der DLG, KTBL, u.ä.</li></ul>                                                                                                                                                       |

| Teaching format of this course |     |
|--------------------------------|-----|
| Teaching format                | SWS |
| Lehrvortrag + Übung            | 2   |

| Examinations              |                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LV 26 - Mündliche Prüfung | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No |
|-----------------------------------|----|

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | <p>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.</p> <p>Kenntnisse der landwirtschaftlichen Betriebslehre und Unternehmensführung sind hilfreich.</p> |

## Course: Praktisches Fütterungscontrolling

| General information         |                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Praktisches Fütterungscontrolling<br>practical feeding controlling |
| <b>Course code</b>          | LV 13                                                              |
| <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 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Ausgehend von den Grundsätzen der Ernährung, Fütterung und Haltung von Rindern werden die Studierenden befähigt, anhand wesentlicher Leistungsmerkmale und am Tier erhobener Parameter eventuelle Fehler im Haltungs- und Fütterungsmanagement als Ursachen für Gesundheitsstörungen und Leistungsdepressionen beim Rind zu erklären und zu beurteilen sowie Problemsituationen zu lösen. Dazu gehören Kenntnisse über</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ernährungsphysiologische Aspekte und</li> <li>- die Nutzung von am Tier messbaren Parametern.</li> </ul> <p>Die Studierenden werden in der Lage sein, selbst wesentliche Merkmale am Tier zu beurteilen, zu interpretieren und daraus praktische Schlussfolgerungen bzgl. des Fütterungs- und Gesundheitszustandes abzuleiten.</p> |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | <p>Neben der Interpretation von Milchkontrolldaten werden unter praktischen Bedingungen (in Milchkuhherden) die bedeutsamsten am Tier messbaren bzw. zu beurteilenden Parameter erlernt und auf die jeweilige Situation angewandt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Körperkondition mittels Body Condition Score</li> <li>- Lahmheitsscore</li> <li>- Zitzenkondition</li> <li>- Wiederkauaktivität</li> <li>- Pansenfüllung</li> <li>- Kotkonsistenz und Beurteilung der unverdauten Futterreste</li> </ul> <p>Dabei wird auch der richtige Umgang mit Rindern gelernt (z.B. das Treiben).</p>                   |
| <b>Literature</b>   | <p>Hulsen, J. (2008): Kuh-Signale; Landwirtschaftsverlag Münster; Auflage: 3.Auflage<br/>         Vorlesungsskript Katrin Mahlkow-Nerge<br/>         Mahlkow-Nerge, K. (2017): Typisch Rind, Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH<br/>         Mahlkow-Nerge, K., Tischer, M. (2008): Ketose, Azidose &amp; Co., Stoffwechsel und Tiergesundheit, AgroConcept Bonn<br/>         Mahlkow-Nerge, K., Tischer, M., Zieger, P. (2010): Modernes Fruchtbarkeitsmanagement beim Rind, 2. Auflage, AgroConcept Bonn<br/>         Mahlkow-Nerge, K., Tischer, M., Tschischkale, R. (2007): Mastitis Sprechstunde, AgroConcept Bonn</p> |

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

| Examinations                      |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 13 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>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.<br>Teilnahmebeschränkung (20), Teilnahme nach Anmeldung |

## Course: Ländliche Regionalentwicklung und Ortsentwicklung

| General information         |                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Ländliche Regionalentwicklung und Ortsentwicklung<br>Rural regional development and local development |
| <b>Course code</b>          | LV 32                                                                                                 |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Wotha, Brigitte (brigitte.wotha@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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die Grundlagen der ländlichen Regionalentwicklung wie z.B. demographische Grundlagen, Raumordnung und Funktionen Ländlicher Räume, sowie der Prozesse der ländlichen Regionalentwicklung und der Orts(kern-)entwicklung.</li> <li>- können die Ausgangslagen und die wesentlichen Akteure für Entwicklungen und Veränderungsprozesse in ländlichen Räumen und Regionen identifizieren.</li> <li>- vertiefen Ihr Wissen über die aktuellen Theorien und Ansätze ländlicher Regionalentwicklung.</li> <li>- gewinnen eine Übersicht über die Instrumente der ländlichen Regionalentwicklung anhand guter Praxisbeispiele und können diese mit der Analyse der Rahmenbedingungen in ihrer Wirksamkeit einschätzen.</li> </ul> |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Chancen, Risiken, Stärken und Schwächen bewerten und so Lösungswege anhand von guten Praxisbeispielen aufzeigen.</li> <li>- wissen, wie Sie die für die ländliche Regionalentwicklung wichtigen Rahmendaten eigenständig recherchieren und beschaffen.</li> <li>- können fallbezogen Lösungswege erarbeiten und diese als Projekte umsetzen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können in Präsentationen das erworbene Wissen fokussiert vortragen und in der Diskussion mit anderen diskutieren und verteidigen.</li> <li>- verbessern Ihre Präsentationsformen und Visualisierungsfähigkeiten.</li> <li>- lernen, Ihre Kommunikationsfähigkeiten allein oder in der Gruppe zu reflektieren und üben sich in Moderationsprozessen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Prozesse ländlicher Regionalentwicklung analysieren und auf Ihre Wirksamkeit beurteilen.</li> <li>- können in Ihrem Arbeitsfeld Handlungsoptionen zu der ländlichen Regionalentwicklung aufzeigen und so Ihr Arbeitsfeld in die ländliche Regionalentwicklung integrieren und die Ländliche Regionalentwicklung für Prozesse der Landwirtschaft nutzbar machen.</li> <li>- erwerben die Fähigkeit zwischen den verschiedenen Ansprüchen an Prozesse der ländlichen Regionalentwicklung zu vermitteln und nachhaltige Lösungswege für alle Ansprüche zu erarbeiten.</li> </ul>                                                                                                                                              |

## Content information

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>    | Die Studierenden lernen die wirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Grundlagen und Rahmenbedingungen ländlicher Regional- und Ortsentwicklung kennen. Auf Grundlage der demographischen und gesellschaftlichen Veränderungen erarbeiten Sie Konzepte und Methoden zur nachhaltigen Sicherung der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen. Sie vertiefen Ihre Kenntnisse über Akteure, Analysemethoden, Moderationsprozesse und Fördermöglichkeiten für regionale und örtliche Entwicklungsprozesse. Sie setzen sich konkret mit Projekten wie ländlichen Leitbildprozessen, neue Wohn- und Lebensformen, neuen Versorgungs- und Vermarktungsangeboten, Gesundheitsversorgung sowie ländlicher Mobilität und ländlichem Tourismus auseinander. |
| <b>Literature</b> | <p>Nell, Werner &amp; Marc Weiland (2019) (Hg.): Dorf : ein interdisziplinäres Handbuch - Berlin ; Heidelberg : J.B. Metzler Verlag.</p> <p>Dünkel, Frieder; Herbst, Michael; Schlegel, Thomas (2014) (Hg.): Think Rural! : Dynamiken des Wandels in peripheren ländlichen Räumen und ihre Implikationen für die Daseinsvorsorge Wiesbaden : Springer VS, 2014</p> <p>Langner, Sigrun (2018): Rurbane Landschaften : Perspektiven des Ruralen in einer urbanisierten Welt Bielefeld : transcript, 2018</p>                                                                                                                                                                                                                                    |

## Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag + Übung    | 2          |

## Examinations

|                                   |                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 32 - Portfolioprüfung</b>   | Method of Examination: Portfolioprüfung<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>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: Spanisch I

| General information         |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Spanisch I<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i></p> <p>Der Lernende Kann vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze verstehen und verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen.<br/>       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:<br/>       Vermittlung von Grundlagen der spanischen Grammatik und Vokabeln (Niveau A1)</p> <p>Methodenkompetenz:<br/>       Portfolio, Gruppenarbeit, kurze mündliche Präsentationen, Schriftliche Prüfung</p> <p>Sozialkompetenz:<br/>       Gruppenarbeit</p> <p>Selbstkompetenz:<br/>       Gruppenarbeit, kurze mündliche Präsentationen, Schriftliche Arbeiten (Übungen, Hausaufgaben, etc.)</p> <p>Interkulturelle Kompetenz<br/>       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> |

## Content information

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

## Teaching format of this course

| Teaching format | SWS |
|-----------------|-----|
| Sprachkurs      | 4   |



| <b>Examinations</b>               |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 05 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 20%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes |
| <b>IL 05 - Klausur</b>            | Method of Examination: Klausur<br>Duration: 120 Minutes<br>Weighting: 80%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes          |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                                             |

## Course: Fortpflanzungsmanagement

### General information

|                             |                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Fortpflanzungsmanagement<br>Reproduction Management  |
| <b>Course code</b>          | LV 19                                                |
| <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 Wintersemester                       |
| <b>Language</b>             | Deutsch                                              |

### Qualification outcome

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Nach erfolgreichem Abschluss haben die Studierenden ein fundiertes Grundlagenwissen über die Anatomie, Physiologie und Endokrinologie des männlichen und weiblichen Geschlechtsapparates landwirtschaftlicher Nutztiere. Sie sind mit allen Methoden moderner Reproduktionstechniken vertraut und kennen die technischen Details sowie die Anwendungsmöglichkeiten im praktischen Betrieb. Zudem sind sie in der Lage, die züchterischen Chancen und Risiken der Verfahren abzuschätzen, ökonomische und hygienische Aspekte einzubeziehen und ethische Argumente kritisch zu gewichten. Das in diesem Modul vermittelte Wissen basiert auf dem beständigen Vergleich der verschiedenen Tierarten und fördert dadurch den interdisziplinären Denkansatz sowie die Problemlösungskompetenz der Studierenden.

### Content information

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>    | Männliche und weibliche Geschlechtsorgane; Fortpflanzungsphysiologie; Endokriner Zyklus: Hypothalamus, Hypophyse, Releaser Hormone, Gonadotropine, Keimdrüsenhormone, Sexualzyklus; Künstliche Besamung: Entsamung, Ejakulatuntersuchung, Samenkonservierung, Befruchtung, Brunstdiagnose, Insemination; Brunstinduktion und Zyklussynchronisation; Embryotransfer: Superovulation, mikroskopische Untersuchungen; In-vitro-Fertilisation; In-vitro-Produktion; Langzeitkonservierung von Embryonen; |
| <b>Literature</b> | Vorlesungsskript                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag            | 2          |

### Examinations

|                                   |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 19 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                                               |

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | <p>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.</p> <p>Bestandene Prüfleistung des Moduls B 16 - Nutztierhaltung</p> |

## Course: Naturschutz, Umweltschutz und Landespflege

| General information         |                                                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Naturschutz, Umweltschutz und Landespflege<br>Nature and environmental protection |
| <b>Course code</b>          | LV 21                                                                             |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Gerth, Holger (holger.gerth@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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Landwirtschaft ist eine flächenbezogene Nutzung, die in Wechselwirkung mit ihrer Umgebung steht. Ein ökologisch und ökonomisch vertretbarer Kompromiss zwischen nachhaltiger Nutzung und Umweltschutz ist nötig. Das Berufsfeld Landwirtschaft erfordert damit Kenntnisse in Natur- und Umweltschutz, über die Folgen der Nutzung sowie über Maßnahmen, diese Folgen zu erkennen, zu verringern oder rückgängig zu machen.<br>Die Studierenden kennen:<br>- die Grundlagen, Problembereiche und Ziele von Natur- und Umweltschutz,<br>- die Wirkungsmechanismen und Folgen von Eingriffen in Natur und Umwelt. |
| Die Studierenden können:<br>- Maßnahmen zum Natur- und Umweltschutz ableiten, um Folgen landwirtschaftlichen Handelns zu erkennen, zu verringern oder rückgängig zu machen,<br>- sich in entsprechende Sachgebiete selbständig weiter einarbeiten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Natur- und Umweltschutz:<br>Gesetze zum Natur- und Gewässerschutz, Schutz von Saumstrukturen, Naturflächen und Gewässern, Cross Compliance Vorschriften.<br>Landespflege:<br>Landschaftsökologie, Pflege von Saumstrukturen, Nachhaltige Bodenbewirtschaftung |
| <b>Literature</b>   | Scripte                                                                                                                                                                                                                                                       |

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

| Examinations                      |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 21 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>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. |

## Course: Tabellenkalkulation in der landwirtschaftlichen Beratung

### General information

|                             |                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Tabellenkalkulation in der landwirtschaftlichen Beratung<br>Spreadsheets in agricultural consultation |
| <b>Course code</b>          | LV 15                                                                                                 |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Bräutigam, Holger (holger.braeutigam@haw-kiel.de)                                                     |
| <b>Occurrence frequency</b> | Regular                                                                                               |
| <b>Module occurrence</b>    | In der Regel jedes Semester                                                                           |
| <b>Language</b>             | Deutsch                                                                                               |

### Qualification outcome

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Die Studierenden lernen und verstehen die Funktionen von Tabellenkalkulationsprogrammen und die Einsatzmöglichkeiten im landwirtschaftlichen Betrieb und in der Beratung.

Die Studierenden können aus einer breit gefächerten Auswahl von zur Verfügung stehenden Funktionen die Richtigen auswählen, um ein gewünschtes Rechenergebnis zu erzielen.

### Content information

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>    | Kennenlernen verschiedener Nutzungsmöglichkeiten von Tabellenkalkulationsprogrammen auf Idw. Betrieben und in der Beratung. Die Nutzungsmöglichkeiten werden anhand diverser praxisbezogener Beispiele vermittelt.<br>Beispiele:<br>- Rechnungsformular<br>- Liquiditätsrechnung<br>- Auswertung von Bestandsregister aus HIT<br>- Erstellung einer Ackerschlagkartei<br>- Düngeplanung<br>- Auswerten von GPS-Tracks<br>- Beitragsberechnung<br>- ... |
| <b>Literature</b> | Script                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag + Übung    | 2          |

### Examinations

|                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 15 - Klausur</b>            | Method of Examination: Klausur<br>Duration: 90 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>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. |

## Course: Integrierter Pflanzenschutz in Ackerbaukulturen

### General information

|                             |                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Integrierter Pflanzenschutz in Ackerbaukulturen<br>Integrated Plant Protection in Field Crops |
| <b>Course code</b>          | LV 35                                                                                         |
| <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

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

jkl,lö

klöläö

kläö

jlöklö

### Content information

|                   |       |
|-------------------|-------|
| <b>Content</b>    | hklkö |
| <b>Literature</b> | ghkj  |

### Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Lehrvortrag            | 2          |

### Examinations

|                                   |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 35 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 15 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                                               |

### Miscellaneous

|                      |        |
|----------------------|--------|
| <b>Miscellaneous</b> | hllöll |
|----------------------|--------|



## Course: Spanisch II

| General information         |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Spanisch II<br>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               |                                                                                                                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IL 06 - Mündliche Prüfung  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 20%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes |
| IL 06 - Klausur            | Method of Examination: Klausur<br>Duration: 120 Minutes<br>Weighting: 80%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: No<br>Graded: Yes          |
| Ungraded Course Assessment | No                                                                                                                                             |

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

## Course: Entwicklungsphysiologie landwirtschaftlicher Kulturpflanzen

| General information         |                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Entwicklungsphysiologie landwirtschaftlicher Kulturpflanzen<br>Development and physiology of agricultural crops |
| <b>Course code</b>          | LV 22                                                                                                           |
| <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 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 Wechselwirkung zwischen Umweltfaktoren, Fotoperiode und Ertragsbildung. Sie besitzen morphologische Kenntnisse als Grundlage für physiologische Prozesse. Sie besitzen Kenntnisse über die vegetative und generative Entwicklung der Herbstkulturen Getreide und Raps. |
| Die Studierenden können ihre Kenntnisse anhand zweier selbst gewählter Pflanzenbestände anwenden (Hausarbeit)                                                                                                                                                                                      |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Vorrucht, Fruchtfolge, Bodenbearbeitung, Aussaat, Hormonelle Regulation, Ertragsphysiologie von Getreide und Raps im Kurztag, Photoperiodische Reaktion, Vernalisation und Kälteadaptation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Literature</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kropf, U. Getreide Guide, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup,, 2019</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.</li> </ul> Vergriffen, aber in der FH Bibliothek vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jurzitza, Gerhard: Anatomie der Samenpflanzen, Thieme Verlag 1987</li> <li>- Kropf, U.: Getreide-Guide, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup 2012</li> <li>- top agrar (Hrsg.): Zukunft Ackerbau, Landwirtschafts Verlag Münster-Hiltrup 2016</li> </ul> |

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

| Examinations                     |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 22 - Mündliche Prüfung</b> | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No |
|-----------------------------------|----|

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

## Course: Fachenglisch I

### General information

|                             |                                                                                                                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Fachenglisch I<br>Agricultural English I                                                                                               |
| <b>Course code</b>          | IL 03                                                                                                                                  |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Dr. Bubbers, Fiona (fiona.bubbers@haw-kiel.de)<br>Hodson, Tony (tony.hodson@haw-kiel.de)<br>Willson, Elena (elena.willson@haw-kiel.de) |
| <b>Occurrence frequency</b> | Regular                                                                                                                                |
| <b>Module occurrence</b>    | In der Regel jedes Semester                                                                                                            |
| <b>Language</b>             | Englisch                                                                                                                               |

### Qualification outcome

*Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.*

Aims are to:

Improve skills in speaking through constant and intensive practice of open discussions and presentations;  
Improve vocabulary specific to Agricultural English;  
Improve vocabulary and phrases relevant to presentations, both on an academic and professional-based style;  
Increase awareness and understanding of English Agriculture literature, including journals and academic articles, and marketing brochures and websites;  
Improve knowledge and use of general Business English terminology, with a focus on agricultural needs;  
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

### Content information

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>    | Lexicon-style language mind-maps relevant to various areas of agriculture:<br>Themes including<br>Dairy<br>Crops and the related processes (various)<br>Animal husbandry (various)<br>The language of presenting<br>Academic presentation and report language and formats<br>Professional-based presentation language and formats |
| <b>Literature</b> | FCE English B2<br>English grammar in use Cambridge University Press<br>Studentenbuch / Lehrbuch                                                                                                                                                                                                                                   |

### Teaching format of this course

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>Teaching format</b> | <b>SWS</b> |
| Sprachkurs             | 2          |

### Examinations

|                             |                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 03 - Präsentation</b> | Method of Examination: Präsentation<br>Duration: 15 Minutes<br>Weighting: 50%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IL 03 - Klausur</b>            | Method of Examination: Klausur<br>Weighting: 50%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes<br>Remark: Klausur |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                               |

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | Die veranstaltungsspezifische Prüfungsform beinhaltet die schriftliche Erstellung eines Essays<br>Voraussetzung: English knowledge to a minimum standard of B2 level<br>Teilnahmebeschränkung (12 - 16), Teilnahme nach Anmeldung |

## Course: Spezieller Pflanzenbau - Grundlagen und Anwendungen

| General information         |                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Spezieller Pflanzenbau - Grundlagen und Anwendungen<br>Special Crop Production - Basics and Application |
| <b>Course code</b>          | LV 29                                                                                                   |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@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 erarbeiten durch intensive Mitarbeit die maßgeblichen kausalen Zusammenhänge von Wasser und Strahlung auf das Wachstum von Pflanzenbeständen im Ackerbau.<br>Die Studierenden<br>- kennen die maßgeblichen kausalen Zusammenhänge von Wasser und Strahlung auf das Wachstum von Pflanzenbeständen im Ackerbau.<br>- kennen Funktion und Nutzen pflanzenbaulicher Modelle, um die Entwicklung von Pflanzenbeständen abzubilden und darauf zu reagieren |
| Die Studierenden<br>- können prognostizierte klimatische Veränderungen durch den Klimawandel und ihre Auswirkungen auf den Ackerbau einordnen und entsprechende Anpassungen an pflanzenbaulichen Produktionssystemen vornehmen.                                                                                                                                                                                                                                        |
| Die Studierenden<br>- sind in der Lage Managemententscheidungen im Ackerbau entsprechend der Zusammenhänge zwischen Wachstumsfaktoren und Pflanzenwachstum zu treffen bzw. zu hinterfragen.<br>- begründen das eingetragene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen.                                                                                                                                                                              |

| Content information |                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Wachstumsfaktoren Wasser und Strahlung, Funktion und Anwendung pflanzenbaulicher Modelle |
| <b>Literature</b>   | Lehrbücher zum Pflanzenbau, aktuelle Zeitschriften                                       |

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

| Examinations                      |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 29 - Mündliche Prüfung</b>  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b> | No                                                                                                                                               |

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | <p>Das angebotene Modul ist eine Erweiterung der Inhalte des Moduls B19 "Pflanzenbau".</p> <p>Gemäß § 4 Abs. 2 PO müssen die Module des 1. und 2. Semesters bestanden sein und mindestens weitere 30 Leistungspunkt aus dem 3. + 4. Semester zum Ende des 4. Semesters nachgewiesen sein.</p> <p>Bestandene Prüfleistung des Moduls B 19 - Pflanzenbau.</p> |

## Course: Gesundheitsmanagement im Kälberbestand

| General information         |                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Gesundheitsmanagement im Kälberbestand<br>Calf Health Management |
| <b>Course code</b>          | LV 10                                                            |
| <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 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> |
| Tiergesundheitsorientierte Analyse von verschiedenen Kälberhaltungssystemen werden durchgeführt.                                                                                       |
| Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls dazu in der Lage, die verschiedenen Formen der Kälberhaltung zu evaluieren und gegebenenfalls zu optimieren.                           |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content             | Kälberhaltung unter tiergesundheitlichen Gesichtspunkten<br>Stallbau unter tiergesundheitlichen Gesichtspunkten<br>Bedeutsame Kälberkrankheiten<br>Entwicklung von Managementkonzepten zur Verbesserung der Kälbergesundheit |
| Literature          | Vorlesungsskript                                                                                                                                                                                                             |

| Teaching format of this course |     |
|--------------------------------|-----|
| Teaching format                | SWS |
| Lehrvortrag                    | 2   |

| Examinations               |                                                                                                                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LV 10 - Mündliche Prüfung  | Method of Examination: Mündliche Prüfung<br>Duration: 20 Minutes<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| Ungraded Course Assessment | No                                                                                                                                               |

| Miscellaneous |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miscellaneous | 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.<br>Bestandene Prüfleistung des Moduls B 16 - Nutztierhaltung |



## Course: Innovativer Pflanzenbau - Systeme und Analysen

| General information         |                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Innovativer Pflanzenbau - Systeme und Analysen<br>Innovative Crop Production - Systems and Analyses            |
| <b>Course code</b>          | LV 31                                                                                                          |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Stephan, Helge (helge.stephan@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Schulze, Holger (holger.schulze@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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- beschreiben typische landwirtschaftliche Kundensegmente im Ackerbau und identifizieren die Top-Kundenherausforderungen --&gt; Erstellung von Kundenprofilen</li> <li>- identifizieren die wichtigsten Kundenanforderungen der Segmente nach Produktionssystemen (z. B. Weizen, Raps, Kartoffeln etc.) und Produktionsprozessen (z. B. Planung, Bodenbearbeitung, Aussaat, Pflege etc.).</li> <li>- identifizieren innovative Pflanzenbau- und Techniklösungen für die Top-Kundenanforderungen.</li> </ul> |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organisieren selbstständig eine Tour auf den DLG Feldtagen, um Experten aus der Branche die Top-Innovationen zu präsentieren. Dabei sollen die Innovationen in Bezug auf die Erfüllung der Kundenanforderungen systematisch evaluiert werden.</li> <li>- präsentieren und diskutieren die Ergebnisse ihrer Analysen (oben genannte Punkte) in einem praxisorientierten Vortrag vor Experten.</li> </ul>                                                                                                   |
| <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- führen die Analysen selbständig in kleinen Arbeitsteams durch.</li> <li>- diskutieren die Ergebnisse ihrer Analyse konstruktiv und zielorientiert innerhalb sowie zwischen den Teams.</li> <li>- kooperieren mit den anderen Teams, um die Tour sowie die Präsentation als gemeinsames Projekt vor den Praxispartnern kompetent und zielorientiert zu präsentieren.</li> </ul>                                                                                                                            |
| <p>Die Studierenden haben die methodischen Ansätze für die Analysen (Kundensegments- und Innovationsanalysen etc.) verinnerlicht und können diese in ihrer zukünftigen Unternehmenspraxis professionell anwenden und weiter optimieren. Darüber hinaus können die Konzepte auf andere Branchen und Problemstellungen übertragen werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                |

| Content information                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Content</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beschreibung der landwirtschaftlichen Kundensegmente</li> <li>2. Identifizierung der Meta-Trends &amp; Kundenherausforderungen</li> <li>3. Identifizierung der Top Kundenanforderungen</li> <li>4. Identifizierung &amp; Evaluierung innovativer Pflanzenbau- und Techniklösungen für die Top-Kundenanforderungen</li> <li>5. Identifizierung der Top Technologie-Trends</li> <li>6. Branchenexperten Innovationen systematisch &amp; kritisch präsentieren             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation einer Tour auf den DLG Feldtagen</li> <li>- Erstellung eines praxisorientierten Vortrages</li> </ul> </li> </ol> <p>Die Lehrinhalte werden interaktiv zusammen mit den Studierenden erarbeitet.</p> |
| <p><b>Literature</b></p> <p><a href="https://www.dlg-feldtage.de/de/">https://www.dlg-feldtage.de/de/</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Teaching format of this course |     |
|--------------------------------|-----|
| Teaching format                | SWS |
| Projekt                        | 2   |

| Examinations                            |                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 31 - Projektbezogene Arbeiten</b> | Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes<br>Remark: Organisation einer Tour auf den DLG Feldtagen sowie Erstellung eines praxisorientierten Vortrages. |
| <b>Ungraded Course Assessment</b>       | No                                                                                                                                                                                                                                            |

| Miscellaneous        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | <p>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.</p> <p>Für die Teilnahme sind ein großes Interesse am Thema und Erfahrungen im Ackerbau notwendig.</p> <p>Teilnahmebeschränkung (12), Teilnahme nach Anmeldung</p> <p>Die Veranstaltungen werden bei Bedarf auch per Videokonferenz (Online-Lehre) durchgeführt. Sollten die DLG Feldtage nicht stattfinden, wird die Prüfung online durchgeführt.</p> <p>Die Veranstaltung wird im zweijährigen Rhythmus, entsprechend der DLG Feldtage, durchgeführt.</p> |

## Course: Innovationen und Trends in der Nutztierhaltung

| General information         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Course Name</b>          | Innovationen und Trends in der Nutztierhaltung<br>Animal Husbandry: Innovations and Trends                                                                                                                                                      |
| <b>Course code</b>          | LV 33                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lecturer(s)</b>          | Prof. Dr. Mahlkow-Nerge, Katrin (katrin.mahlkow-nerge@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Hellmuth, Urban (urban.hellmuth@haw-kiel.de)<br>Prof. Dr. Schulze, Holger (holger.schulze@haw-kiel.de)<br>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 ...<br>1. definieren einen typischen landw. Betrieb mit einem Nutztierhaltungsschwerpunkt<br>2. beschreiben die innerbetrieblichen Prozesse für das Haltungssystem<br>3. identifizieren die Top-Kundenherausforderungen & -anforderungen für die einzelnen Prozessschritte (z.B. Management, Fütterung, Melken) innerhalb des Haltungssystems<br>4. identifizieren & evaluieren innovative Tierhaltungs- und Technologielösungen für die Top-Kundenanforderungen und leiten daraus Trends ab<br>5. organisieren selbstständig eine Tour auf der EuroTier, um Experten aus der Branche die Innovationen systematisch und kritisch zu präsentieren<br>6. präsentieren & diskutieren die Ergebnisse ihrer Analysen (oben genannte Punkte) in einem praxisorientierten Vortrag vor Experten |
| Die (max. 12) Studierenden ...<br>- führen die Analysen selbstständig (unter Anleitung der Dozenten) in kleinen Arbeitsteams nach Tierhaltungsschwerpunkten durch (z. B. Milchviehhaltung, Schweinmast)<br>- diskutieren die Ergebnisse ihrer Analyse konstruktiv innerhalb der Teams<br>kooperieren mit den anderen Teams, um die Tour als gemeinsames Projekt vor den Praxispartnern kompetent und zielorientiert zu präsentieren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Die Studierenden haben die methodischen Ansätze für die Analysen (Kundensegments- und Innovationsanalysen etc.) verinnerlicht und können diese in ihrer zukünftigen Unternehmenspraxis professionell anwenden und weiter optimieren. Darüber hinaus können Sie die Konzepte auf andere Branchen und Problemstellungen übertragen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Content information |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Content</b>      | Top 3 Lernziele:<br><br>(1) Systematisch Anforderungen an das Nutztierhaltungssystem definieren<br>(2) Identifikation & Evaluation innovativer Lösungen für das Haltungssystem<br>(3) Innovative Lösungen (auf der EuroTier) präsentieren & diskutieren |
| <b>Literature</b>   | <a href="https://www.eurotier.com/de/">https://www.eurotier.com/de/</a>                                                                                                                                                                                 |

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

| <b>Examinations</b>                     |                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LV 33 - Projektbezogene Arbeiten</b> | Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten<br>Weighting: 100%<br>wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Yes<br>Graded: Yes |
| <b>Ungraded Course Assessment</b>       | No                                                                                                                              |

| <b>Miscellaneous</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Miscellaneous</b> | <p>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.</p> <p>Für die Teilnahme sind ein großes Interesse am Thema und Erfahrungen in der Nutztierhaltung notwendig.</p> <p>Teilnahmebeschränkung (12), Teilnahme nach Anmeldung<br/>Die Veranstaltungen werden bei Bedarf auch per Videokonferenz (Online-Lehre) durchgeführt. Bei den Veranstaltungen wird immer ein Laptop, auf dem Microsoft Excel und Power Point installiert sind, benötigt.</p> <p>Die Veranstaltung wird im zweijährigen Rhythmus, entsprechend der EuroTier, durchgeführt.</p> <p>Falls die EuroTier nicht stattfinden sollte, wird eine virtuelle Tour durchgeführt.</p> |