





# HOCHSCHULE OSNABRÜCK

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

# Modulhandbuch

# Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Agri- und Hortibusiness

Studienordnung 2011

Stand: 20.09.2016





# Inhaltsverzeichnis:

Nr.	Modul						
1	Agrarische Nutzungssysteme / Studienmanagement und Kommunikation						
2	Agrarpolitik 2						
3	Agrarpolitik und Marktlehre						
4	Allgemeine Pflanzenzüchtung und Saatguterzeugung						
5	Anatomie, Physiologie, Tierschutz						
6	Angewandte Betriebswirtschaftslehre im Gartenbau						
7	Angewandte Buchführung						
8	Angewandte Statistik und EDV						
9	Angewandte Statistik und Versuchswesen						
10	Angewandter Gemüsebau						
11							
12							
13							
14							
15							
16	Bewertung und Schutz von Böden						
17	Boden und Düngung						
18	Bodenkunde						
19	Bodenschutz und nachhaltige Bodennutzung						
20	Botanik						
21	Business Communication						
22	Chemie der Lebensmittel						
23	Container-Baumschule						
24	Controlling						
25	Düngerbedarfsermittlung und Düngeberatung						
26	EDV-Grundlagen für den Gartenbau						
27	Einführung in die Gehölzkunde						
28	Einführung in die in-vitro-Kultur						
29	Einführung in die Pflanzenzüchtung						
30	Erzeugung tierischer Rohstoffe						
31	Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien im ländlichen Raum						
32	Freilandbaumschule						
33	Futterbau und Grünlandnutzung						
34	Geflügelwissenschaften  Cooprächeführung im heruflichen Kontovt						
35	Gesprächsführung im beruflichen Kontext						
36 37	Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaus Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre						
38							
39	Grundlagen der integrierten Organisationskommunikation Grundlagen der Kommunikation für Führung, Beratung und Vertrieb						
40	Grundlagen der Landtechnik und Physik						
41	Grundlagen der Nutztierzucht und -haltung						
42	Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau						
43	Grundlagen der Phytomedizin in der Landwirtschaft						
44	Grundlagen des Pflanzenbaus						
45	Grundlagen Fertigungstechnik						
46	Handelsmanagement						
47	Herdenmanagement						
48	Informationstechnologie in der Landwirtschaft						
49	Integrierter Pflanzenschutz und Anwendungstechnik						
	g						





	····					
Nr.	Modul					
50	International Trade					
51	Kernobstanbau und Anbauplanung					
52	Konsumenten- und Marktforschung					
53	Kosten- und Leistungsrechnung					
54	Krankheitserreger im Gartenbau					
55	Kulturtechnik im Zierpflanzenbau					
56	Kundenbindung und Öffentlichkeitsarbeit					
57	Landtechnische Verfahren und Anlagen: Innenwirtschaft					
58	Landtechnische Verfahren und Maschinen: Außenwirtschaft					
59	l U					
60	Marketing Fallstudien					
61	Marketing und Vertrieb					
62						
63	Materialfluss und Logistik					
64	Mathematische Methoden					
65	Messtechnik Seminar					
66	Nachhaltige Landnutzungssysteme					
67	Nachhaltige Pflanzenproduktion: Blattfrüchte					
68	Nachhaltige Pflanzenproduktion: Getreide					
69	Nährstoffanalytik, Düngebedarfsermittlung und Dünger					
70	Obst- und Gemüseanbau: Grundlagen					
71	Obstverarbeitung					
72	Ökologischer Pflanzenbau					
73	Optimierung von Prduktionsabläufen					
74	Organische Dünger: Charakterisierung und Einsatz in der Landwirtschaft					
75	Pferdewissenschaften					
76	Pflanzenernährung und Düngung					
77	Physikalisch-technische Grundlagen					
78	Planung und Bewertung landtechnischer Verfahren					
79	Planung und Bewertung technischer Anlagen					
80	Poultry-Management					
81	Praktikum Phytomedizin					
82	Precision Farming und spezielle Verfahrenstechnik der pflanzlichen Erzeugung					
83	Product and Innovation Management					
84	Produktionsmanagement					
85	Prduktkunde und Qualität tierischer Erzeugnisse					
86	Projekt Agri- und Hortibusiness					
87	Projekt-Training					
88	Qualitätssicherung					
89	Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Rinder					
90	Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Schweine und Geflügel					
91	Rechtsgrundlagen					
92	Reproduktion und Züchtung von Nutztieren					
93	Spezielle Aspekte des Zierpflanzenbaus					
94	Spezielle landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre					
95	Spezieller Gemüsebau					
96	Stakeholder Management					
97	Stauden und ihre Vermehrung					
98	Substrate, Geißwasser und Düngung gärtnerischer Kulturen					
99	Technisches Management					
-	5					





Nr.	Modul
100	Tierernährung und Futtermittelkunde
101	Tierhaltung im ökologischen Landbau
102	Tierhaltungssysteme
103	Tierhygiene (Tierart Rind)
104	Tierhygiene (Tierart Schwein)
105	Tierische Schädlinge im Gartenbau
106	Umwelt- und Bioverfahrentechnik in der Landwirtschaft
107	Unkrauterkennung und –bekämpfung
108	Unternehmensführung und Investition
109	Validierung und Test von Landmaschinen
110	Verfahrenstechnik für Intensivkulturen
111	Verkaufen und Beraten
112	VWL Agri- und Hortibusiness
113	Zierpflanzenkunde





# Agrarische Nutzungssysteme / Studienmanagement und Kommunikation

#### Agricultural Operation Systems / Study Management and Communication

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0200 (Version 7.0) vom 29.06.2015

#### Modulkennung

44B0200

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Modulteil I: "Agrarische Nutzungssysteme"

Der gesamte Agrarsektor steht vor der Herausforderung, pflanzliche und tierische Erzeugnisse zu produzieren, die dem ebenso hohen Qualitäts- wie Kostenbewusstein der Kunden entsprechen und dabei zugleich den zunehmenden gesellschaftlichen Anforderungen an die Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit der Produktionsprozesse gerecht zu werden. Ein erfolgreiches Management in diesem Wirtschaftszweig erfordert nicht nur permanente Optimierungen auf allen Produktions- und Handelsstufen, sondern im zunehmenden Maße auch eine enge Abstimmung der Interaktionen zwischen den einzelnen Gliedern der Wertschöpfungskette. Voraussetzung hierfür ist ein umfassender Einblick der Akteure in die Struktur und Vernetzung der agrarischen Nutzungsysteme.

Modulteil II: "Studienmanagement und Kommunikation"

Hilfreich für die Gestaltung eines erfolgreichen Studienverlauf ist für die Studierenden die Kenntnis verschiedener Lernmethoden und der effiziente Einsatz von Arbeitstechniken. Das hierfür erforderliche Basiswissen soll im engen Kontext mit dem Erwerb und der Anwendung von Fachkenntnisse aus dem Modulteil I vermittelt werden.

#### Lehrinhalte

Modulteil I: "Agrarische Nutzungssysteme"

- 1. Organisationsstruktur landwirtschaftliche und gartenbaulicher Produktionsbetriebe
- 2. Erzeugung pflanzlicher Produkte (Anbau, Eigenschaften, Ernte, Qualität, Lagerung, Verwertungsmöglichkeiten)
- Erzeugung tierischer Produkte (Haltungssysteme, Fütterung, Risikofaktoren für die Produktion, Verarbeitung)

Modulteil II: "Studienmanagement und Kommunikation"

- 1. Lerntechniken, Selbstorganisation und Zeitmanagement
- 2. Informationsbeschaffung sowie Nutzung und Bewertung von Informationen
- Gesprächsführung und Präsentationstechniken
- 4. Prinzipien der Gruppenarbeit
- 5. Grundlagen des wissenschaftliches Arbeitens

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung





Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wichtige agrarische Nutzungssysteme im Bereich der Landwirtschaft und des Gartenbaus und können dies anhand gängiger methodischer Konzepte bewerten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Verflechtungen und Abhängigkeiten innerhalb der agrarischen Wertschöpfungskette methodisch wissenschaftlich analysieren und beschreiben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können wichtige Arbeits- und Kommunikationstechniken in ihrem Studium einsetzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können fachliche Inhalte in schriftlicher und mündlicher Form angemessen darstellen und sind in Lage, Gespräche strukturiert und argumentativ zu führen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Modulteil I: "Agrarische Nutzungssysteme"

- Vorlesungen und Exkursionen

Modulteil II: "Studienmanagement und Kommunikaton"

- Vorlesungen, Übungen, Kurzreferate, Gruppenarbeit

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

keine

#### Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

#### Lehrende

Bettin, Andreas

Ulbrich, Andreas

Daum, Diemo

Trautz, Dieter

Schacht, Henning

Westendarp, Heiner

Kakau, Joachim

Olfs, Hans-Werner

Andersson, Robby

Seedorf, Jens

Dierend, Werner

Korte, Hubert

Anlauf, Rüdiger

#### Leistungspunkte

10

#### Lehr-/Lernkonzept





۱۸	/orkload	l Dozentengebunden
V١	/OFKIOAC	i Dozentendebunden

Std.

.

Workload

Lehrtyp

- 60 Vorlesungen
- 40 Exkursionen
- 30 Übungen
- 30 betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Kleingruppen
- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Referate
- 30 Literaturstudium
- 20 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Wird zu Veranstaltungsbeginn aktuell angegeben

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

Exkursion

Übung

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# Agrarpolitik 2

#### **Agricultural Policy 2**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0003 (Version 4.0) vom 23.04.2015

#### Modulkennung

44B0003

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Der Sektor Landwirtschaft ist durch ein hohes Maß an staatlichen Eingriffen gekennzeichnet. Für alle, die im Bereich der Landwirtschaft tätig werden wollen, ist es wichtig, vertiefte Kenntnisse über die Ursachen sowie Art und Umfang der staatlichen Maßnahmen auf den einzelnen Agrarmärkten zu kennen und diese zu verstehen.

#### Lehrinhalte

- 1. Bewertung der agrarpolitischen Instrumente
- 2. Bewertung der Willensbildungsprozesse
- 3. Aktuelle Fragen der Agrarpolitik
- 4. Analyse der Agrarmärkte

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Verfügen über agrarpolitisches Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit studentischen Gruppenarbeiten

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundkenntnisse in Volkswirtschaftslehre und Agrarpolitik/Marktlehre I

#### Modulpromotor

Damm, Holger

#### Lehrende

Damm, Holger

#### Leistungspunkte

5





#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Seminare

30 3 tägige Exkursion nach Brüssel

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

HENRICHSMEYER, W./WITZKE, H.P. (1994): Agrarpolitik - Band II - Bewertung und Willensbildung. Stuttgart.

KOESTER, U. (2010): Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, München.

ANDEREGG, R. (1999): Grundzüge der Agrarpolitik. München

STRECKER, O./REICHERT, J./POTTEBAUM, P. (2004): Marketing für Lebensmittel - Grundlagen und praktische Entscheidungshilfen. 2. Auflage, Frankfurt/M..

WÖHLKEN, E. (1991): Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre.Berlin

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Damm, Holger





# Agrarpolitik und Marktlehre

#### **Agricultural Policy and Markets**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0004 (Version 5.0) vom 01.05.2015

#### Modulkennung

44B0004

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Der Sektor Landwirtschaft ist durch ein hohes Maß an staatlichen Eingriffen gekennzeichnet. Für alle, die im Bereich der Landwirtschaft und des Agribusiness tätig werden wollen, ist es daher eine grundlegende Voraussetzung, die Ursachen sowie Art und Umfang der staatlichen Maßnahmen auf den einzelnen Agrarmärkten zu kennen und verstehen zu können.

#### Lehrinhalte

- Stellung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft
- 2. Agrarstruktur und Einkommenssituation
- 3. Ziele und Träger der Agrarpolitik
- 4. Agrarpolitische Instrumente
- 5. Aktuelle agrarpolitische Entwicklungen
- 6. Ausgewählte pflanzliche Märkte
- 7. Ausgewählte tierische Märkte

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen von Agrarpolitik und Marktlehre. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Prinzipien/Regeln und Terminologien.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als dialogorientierte Vorlesung durchgeführt. Dabei werden zahlreiche aktuelle fachbezogene Beispiele eingearbeitet. Die Studierenden werden zur Vor- und Nachbereitung motiviert und durch zeitgenaue Verteilung der Vorlesungsunterlagen dazu in die Lage versetzt. Durch Gruppenarbeiten werden die Grundkenntnisse auf Fallbeispiele (Agramärkte) angewendet.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Vorlesung Volkswirtschaftslehre

#### Modulpromotor

Damm, Holger

#### Lehrende

Damm, Holger





#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Kleingruppen

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

HENRICHSMEYER, W./WITZKE, H.P. (1991): Agrarpolitik - Band I - Agrarökonomie. Stuttgart. PRIEBE, H. (1986): Die subventionierte Unvernunft, Berlin.

ANDEREGG, R. (1999): Grundzüge der Agrarpolitik, Oldenbourg Verlag München.

KOESTER, U. (2010): Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, 4. Aufl., München.

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Damm, Holger





# Allgemeine Pflanzenzüchtung und Saatguterzeugung

#### **General Plant Breeding and Seed Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0006 (Version 7.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0006

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Um erfolgreich auf dem Gebiet der Sortenentwicklung tätig sein zu können, sind unbedingt Kenntnisse aus den Bereichen der angewandten Pflanzenzüchtung wie auch der Saatgutproduktion notwendig. Das Modul vermittelt vertiefende Kenntnisse auf dem Gebiet der praktischen gartenbaulichen und allgemeinen Pflanzenzüchtung sowie grundlegendes Wissen der Saatguterzeugung und der entsprechenden Gesetzgebung. In den umfangreichen Übungsanteilen des Moduls im Laborpraktikum wie auch im Zuchtgarten, erlernen die Studierenden moderne Methoden aus der Praxis der Pflanzenzüchtungs- und Saatgutproduktionsbetriebe.

#### Lehrinhalte

Unit 1- Spezielle Probleme der Pflanzenzüchtung ( 2 SWS ):

Einfluss der Umwelt auf die Genwirkung; Anpassungen der Kulturpflanzen an ihre Umwelt; vertiefte Kenntnisse der Gesetzmäßigkeiten der Klassischen Genetik; Abweichungen vom Mendelismus / Polygenie; Selbststerilität; Geschlechtsbestimmung und geschlechtsgebundene Vererbung; Faktorenaustausch und –kopplung; Plasmatische Vererbung / Pollensterilität; Auswahl von Beispielen der Anwendung bio- und gentechnologischer Methoden.

Unit 2 – Übungen / Laborpraktikum zur Allg. Pflanzenzüchtung ( 2 SWS ):

Cytogenetisches Praktikum (Mikroskopieren, Präparationstechniken, selektive Färbung von Pflanzengewebe, Herstellung von Dauerpräparaten, Kennenlernen von Mitose- und Meiosestadien in Quetschpräparaten); Feldaussaat; Zuchtgartenarbeit; Durchführung von Bonituren; Arbeit an Lehrversuchen; Kurzeferat.

Unit 3 – Einführung in die Saatguterzeugung (1 SWS):

Geschichte des Samenbaus, der Saatgutuntersuchung und des Anerkennungswesens; Frucht- und Samenbildung; Sameninhaltsstoffe; Anerkennung und Vermehrung von Saatgut (Saatgutverkehrsgesetz, Sortenschutzgesetz, amtliches Sortenprüfwesen, Saatgutvermehrung); Produktion von Saatgut.

Unit 4 – Übungen / Laborpraktikum zur Saatguterzeugung (1 SWS):

ISTA-Saatgutuntersuchungsvorschriften; Untersuchungen zur Reinheit, Keimfähigkeit, Samenfeuchtigkeit, Tausendkorngewicht, Triebkraft, Vitalitätstest; Lebensfähigkeit von Saatgut; Alterungstest; Saatgutlagerungsversuch / Keimprüfung; Samenkunde; Praxisversuche.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung





Die Studierenden haben ein vertieftes und integriertes Wissen und Verständnis über notwendige Kenntnisse der allgemeinen und gartenbaulichen Pflanzenzüchtung und deren Anwendung im praktischen Zuchtbetrieb. Sie lernen gängige cytogenetische Methoden zur Präparation von Pflanzenmaterial und die fortgeschrittene Zuchtgartenarbeit kennen. Im Bereich der Saatguterzeugung erwerben sie erste grundlegende Kenntnisse in der Saatgutproduktion bzgl. der Ernte, Trocknung und Aufbereitung des Saatgutes.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittenes Wissen, das in den Bereichen der allgemeinen Pflanzenzüchtung, z.B. Umweltwirkung auf Gene, spezifische Kenntnisse der Gesetzmäßigkeiten der Genetik, Selbst- und Pollensterilität, Geschlechtsbestimmung, plasmatische Vererbung, Faktorkopplung und Veränderung des genetischen Materials sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen der Wissenschaft getragen wird.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen im Laborpraktikum einige Standard- bzw. fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um bei diversen Pflanzen mit verschiedenen Geräten das Saatgut aufzuarbeiten, um cytogenetische Präparate herzustellen, biotechnologische Verfahren der Pflanzenzüchtung sowie labortechnische Trennungsmethoden von organischen Substanzen durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren und beurteilen zu können.

#### Können - kommunikative Kompetenz

Dabei greifen sie auf theoretisch fundierte Erklärungskonzepte zurück und präsentieren die Befunde in gut strukturierter, schriftlicher Form. Zudem werden die Inhalte einer wissenschaftlichen Literaturarbeit in einem mündlichen Vortrag vor dem Plenum mit moderner Präsentationstechnik vorgestellt, mit anschließender Diskussion der Vortragsdidaktik.

#### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden einige der im pflanzenzüchterischen Arbeitsfeld gängigen, berufsbezogenen Fertigkeiten, Techniken und Methoden an, um Standardaufgaben zu bearbeiten. Sie führen u.a. Routineuntersuchungen im Bereich der pflanzenzüchterisch relevanten Cytogenetik sowie der Saatgutgewinnung durch.

#### Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Vorlesung; Unit 2: Übung, Seminar (Referat); Unit 3: Vorlesung; Unit 4: Übung.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhaltes des Moduls "Einführung in die Pflanzenzüchtung"

#### Modulpromotor

Schröder, Günter

#### Lehrende

Schröder, Günter

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept





#### Workload Dozentengebunden

Std

Lehrtyp

Workload

45 Vorlesungen

35 Labore

10 Seminare

#### Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

10 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Odenbach, 1997: Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung (Parey); Kuckuck: Grundzüge der Pflanzenzüchtung (de Gruyter).

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

Laborpraktikum

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Schröder, Günter





# Anatomie, Physiologie, Tierschutz

#### Anatomy, Physiology, Animal Welfare

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0220 (Version 4.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0220

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

#### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

- 1 Anatomie
- 1.1 Skelett
- 1.2 Muskel
- 1.3 Verdauungssystem
- 1.4 Atmungsapparat
- 1.5 Integument, Gewebe
- 1.6 Milchdrüse
- 1.7 Harn- und Geschlechtsorgane
- 2 Physiologie
- 2.1 Zelle und Zellfunktion
- 2.2 Herz, Kreislauf
- 2.3 Blut, Infektionsabwehr
- 2.4 Endokrines System
- 2.5 Verdauungsphysiologie
- 3 Tierschutz
- 3.1 Grundlagen der Ethologie
- 3.2 Wiss. Basis des Tierschutzes
- 3.3 Kernforderungen des Tierschutzes

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die wesentlichen Vorgänge im tierischen Organismus in Bezug auf Selbsterhalt, Selbstaufbau und Reproduktion.

Die wesentlichen Eckpunkte des aktuellen wissenschaftlich begündeten Tierschutzes sind bekannt.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, e-learning

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Biologieschulkenntnisse der Klasse 11





#### Modulpromotor

Andersson, Robby

#### Lehrende

Andersson, Robby

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Vorlesungen

30 Übungen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Loeffler/ Gäbel: Anatomie und Physiologie der Haustiere. UTB 2008 e-Learning online Lernmodul: Ethologie und Tierschutz

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Andersson, Robby





# Angewandte Betriebswirtschaftslehre im Gartenbau

#### **Applied Business Economics in Horticulture**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0008 (Version 4.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0008

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt das Bewusstsein für betriebswirtschaftliche Problembereiche innerhalb eines Betriebes im Gartenbau. Es vermittelt ein Grundverständnis für betriebswirtschaftliche Fragestellungen.

#### Lehrinhalte

- Kostenrechnung
- Anbauplanung, Computergestützte Anbauplanung
- Kennzahlensysteme und Erfolgsanalyse
- Investitionsrechnung und Finanzierung

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sollen Problemstellungen von Gartenbauunternehmen identifizieren, analysieren und betriebswirtschaftliche Lösungen erarbeiten können.

Sie nutzen dafür das betriebswirtschaftliche Instrumentarium der Kosten- und Investitionsrechnung sowie anbauplanerische Optimierungsverfahren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Referate

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Rechnungswesen

Betriebswirtschaftliche Grundlagen

#### Modulpromotor

Westerheide, Jens

#### Lehrende

Westerheide, Jens

#### Leistungspunkte

5





#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Kleingruppen

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

Experimentelle Arbeit

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Westerheide, Jens





# Angewandte Buchführung

#### **Agricultural Accounting**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0010 (Version 3.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0010

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Die Buchführung ist eine zentrale Grundlage für die Führung und Kontrolle von landwirtschaftlichen Betrieben.

Als Basis für Finanzierungen werden heute von den Banken aussagefähige Buchführungsunterlagen gefordert

#### Lehrinhalte

Verarbeitung von beispielhaften Geschäftsvorfällen mit einem EDV-Buchführungsprogramm. Aufstellung eines steuerlichen eines Jahresabschlusses mit der EDV-Buchführung. Weiterentwicklung des steuerlichen Jahresabschlusses zu einem betriebswirtschaftlichen Abschluss

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

können eine EDV-Büchführung einrichten können eine EDV-Buchführung betreuen

können Bestandsbewertungen durchführen

können Jahresabschlüsse analysieren

können eine Kostenrechnung erstellen

können Umsatzsteuererklärungen erstellen

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit umfangreichen Übungen mit EDV-Einsatz

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Rechtskunde, Buchführung und Steuerlehre"

#### Modulpromotor

Küst, Rolf

#### Lehrende

Küst, Rolf





#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

40 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Einkommensteuergesetz und -richlinien Umsatzsteuergesetz und -richlinien

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Küst, Rolf





# Angewandte Statistik und EDV

#### **Applied Statistics and IT**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0016 (Version 6.0) vom 15.02.2016

#### Modulkennung

44B0016

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

2

#### Kurzbeschreibung

Entwicklung und Qualitätssicherung sind wesentlich getragen durch eine statistische Analyse von Daten. Erhobene und gemessene Daten werden mit Hilfe von statistischen Methoden ausgewertet, dargestellt und interpretiert, um die enthaltenen Informationen zu extrahieren. Eine auf Daten gestützte Risikoabschätzung von Entscheidungen wird eingeübt.

#### Lehrinhalte

- Hypothesenformulierung
- Wahl geeigneter Merkmale
- Skalenniveaus
- Stichprobentheorie
- Darstellung und Zusammenfassung der Ergebnisse (beschreibende Statistik)
- Überprüfung von Hypothesen (Grundlagen der schließenden Statistik)
- statistische Prozesskontrolle
- Beantwortung statistischer Fragestellungen mit relevanten Softwareprogrammen
- Einführung in das Konzept der relationalen Datenbanken

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende kennen die allgemein üblichen statistischen Methoden

Wissensvertiefung

Sie können Hypothesen in adäquate Strategien umwandeln und sie identifizieren die korrekte statistische Methode zur Auswertung der Daten

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden analysieren Daten mit den erlernten Methoden

Können - kommunikative Kompetenz

Sie erkennen in ihren Ergebnissen die Sachzusammenhänge

Können - systemische Kompetenz

Sie können das Risiko von auf Daten gestützten Entscheidungen verdeutlichen und abschätzen

#### Lehr-/Lernmethoden





Vorlesung, Übungen, Hausarbeit

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

#### Lehrende

Schön, Hans-Georg

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Hausarbeiten

35 Hausarbeiten

15 Hausarbeiten

#### Literatur

Skript;

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.: 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001,

Biostatistik von Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York 2001

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester





#### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schön, Hans-Georg





# **Angewandte Statistik und Versuchswesen**

#### **Statistics and Experiments**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0400 (Version 6.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0400

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Der Fortschritt in Pflanzen- und Gartenbau ist wesentlich getragen durch eine intensive Versuchstätigkeit. Um erfolgreich in diesem Bereich tätig zu sein sind neben statistischen Kenntnissen auch solche über die Techniken zur Versuchsdurchführung erforderlich. Beurteilung und Erhebung von Messdaten aus Beobachtungen und Versuchen werden mit Hilfe von statistischen Methoden ausgewertet, dargestellt und interpretiert. Eine auf Daten gestützte Risikoabschätzung von Entscheidungen wird eingeübt.

#### Lehrinhalte

Weiterführende Kenntnisse in der schließenden Statistik, wissenschaftliche Hypothesenformulierung und prüfung, Grundlegende Kenntnisse zur Versuchsplanung und Durchführung pflanzenbaulicher Versuche und Auswertung von Versuchsergebnissen mit Hilfe der hierfür relevanten statistischen Methoden

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende kennen die im Gartenbau allgemein üblichen statistischen Methoden, sie haben einen Überblick über die standardmäßig verwendeten Versuchsanlagen

Wissensvertiefung

Sie können Versuchsfragen in adäquate Versuchspläne und Strategien umwandeln und sie identifizieren die korrekte statistische Methode zur Auswertung der Messdaten,

Können - instrumentale Kompetenz

Sie setzen statistische Software zur Auswertung von Daten ein, sie setzten grafische Software ein, um die Daten zu präsentieren und zu interpretieren

Können - kommunikative Kompetenz

Sie erkennen in ihren Ergebnissen die Sachzusammenhänge und sind in der Lage sie in einem Bericht zu veröffentlichen

Können - systemische Kompetenz

Sie können das Risiko von auf Daten gestützten Entscheidungen verdeutlichen und abschätzen

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, die Studierenden erarbeiten Lösungen zu speziellen Aufgaben

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**





Inhalte des Moduls "Mathematik und Statistik"

#### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

#### Lehrende

Schön, Hans-Georg

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Skript;

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.: 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001,

Biometrie von Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York 2001

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)





Schön, Hans-Georg





# Angewandter Gemüsebau

#### **Applied Vegetable Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0017 (Version 3.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0017

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Die Anwendung pflanzenphysiologischer Grundlagen mit dem Ziel eine qualitätsorientierte Gemüseproduktion zu realisieren wird unter Berücksichtigung der wirtschaftlich bedeutsamen Gemüsearten verfolgt.

Durch eigenständig durchzuführende Versuche erwerben die Studierenden eigene Erfahrungenen die erlernten Kenntnisse in der Produktionstechnik des Gemüsebaus einzubringen.

#### Lehrinhalte

- Vermittlung von Kulturabläufen und Anbautechnik der betriebs- und marktwirtschaftlich bedeutenden Gemüsearten
- Möhre, Sellerie
- Zwiebel, Porree
- . Salat, Chicoree
- Spargel
- Tomate, Gurke
- 2. Vorstellung und Bearbeitung spezieller Anbaufragen
- 3. Praktikum und Seminar

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Kulturabnläufe und Anbautechnik wichtiger Gemüsearten. Sie können die Bedeutung der einzelnen Kulturmassnahmen besonders im Hinblick auf die Qualität bewerten und selbständig Probleme der Kulturtechnik im Gemüsebau lösen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Praktikum und Seminar

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Obst- und Gemüsebau: Grundlagen"

#### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

#### Lehrende

Ulbrich, Andreas





#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Vorlesungen

30 Übungen

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Krug, H., Liebig, H.-P., Stützel, H.: Gemüseproduktion. Stuttgart 2002.

Rauh, W.: Morphologie der Nutzpflanzen. Heidelberg 2002. Wonneberger, C., Keller, F.: Gemüsebau. Stuttgart 2004

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

#### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Ulbrich, Andreas





#### **Antriebe**

#### Hydraulic and electric drives

Fakultät / Institut: Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modul 11B0028 (Version 3.0) vom 24.08.2015

#### Modulkennung

11B0028

#### Studiengänge

Aircraft and Flight Engineering (B.Sc.)

European Mechanical Engineering Studies (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Antriebe dienen der Energieübertragung. Sie sind ein zentrales Element technischer Systeme. Antriebstechnische Kenntnisse gehöhren somit zum ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenwissen. Antriebe werden nach der zur Übertragung eingesetzten Energieform in mechanische, hydraulische, pneumatische und elektrische Antriebe unterschieden. Ergänzend zu den, in der konstrutiven Ausbildung behandelten, mechanischen Antrieben werden in diesem Modul die Grundlagen der hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Antriebe vermittelt.

#### Lehrinhalte

- 1. Einführung
- 1.1 Aufgaben und Ausführungsbeispiele ausgewähler Antriebe
- 1.2 Mechanische Antriebslasten
- 2. Ölhydraulische und pneumatische Antriebe
- 2.1 Berechnungsgrundlagen
- 2.2 Energiewandler (Zylinder, Pumpen, Motoren)
- 2.3 Energiesteuerung (Ventile)
- 2.4 Grundschaltungen
- 2.5 Projektierung
- 3. Elektrische Antriebe
- 3.1 Relevante Grundlagen der Elektrotechnik
- 3.2 Gleichstrommotoren
- 3.3 Drehstrommotoren
- 3.4 Auswahl
- 4. Wirkungsgradkette eines hydraulisch / elektrischen Antriebstrangs (Labor)

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung





Studierende haben einen Überblick über hydraulische, pneumatische und elektrische Antriebe. Sie kennen die Vor- und Nachteile der jeweiligen Antriebsarten und können bei gegebener Antriebssituation eine geeignete Antriebart auswählen. Die Studierenden können Antriebe rechnerisch auslegen und die erforderlichen Antriebskomponenten auswählen. Die Vor- und Nachteile einzelner Komponentenbauarten sind bekannt. Die Vorgehensweise bei der Projektierung von Antrieben ist bekannt und kann auf einfachere Antriebssituationen angewendet werden.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Labor (Praktikum in Kleingruppen als Blockveranstaltung)

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Mathematik, Kinematik, Fluidmechanik, Elektrotechnik u. Messtechnik, Maschinendynamik, Physik

#### Modulpromotor

Johanning, Bernd

#### Lehrende

Johanning, Bernd

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Prüfungsvorbereitung
- 15 Literaturstudium
- 20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 10 Laborbericht

#### Literatur

Bauer, G.: Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 1998

Matthies, H.J.u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G.Teubner, Stuttgart 2003

Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik Teil 1: Hydraulik. Verlag Mainz, Aachen 1998

Fischer, R.: Elektrische Maschinen. Hanser Verlag, München 2001

Kremser, A.: Elektrische Maschinen und Antriebe. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004

Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart 2000





#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Experimentelle Arbeit

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Johanning, Bernd





#### Beeren- und Steinobstanbau

#### Fruit Production: Berry and Stone Fruits

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0044 (Version 4.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0044

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Der Obstbau ist eine der vier Anbausparten des Produktionsgartenbaus. Primäres Ziel des Obstbaus ist die Produktion qualitativ hochwertiger Früchte für den Frischverzehr oder die Obstverarbeitung. Neben Kernobst (Apfel, Birne) werden im deutschen Obstbau verschiedene Beeren- und Steinobstarten angebaut. Diese stellen für Betriebe die Hauptkultur oder wirtschaftlich lukrative Nebenkulturen dar. Der Anbau dieser Obstarten nimmt an Bedeutung zu.

Spezielle Kenntnisse über den Anbau der wirtschaftlich relevanten Beeren- und Steinobstarten werden vermittelt. In Übungen und Referaten zu speziellen Themen der Obstproduktion erweitern die Studierenden ihre fachlichen Kenntnisse und präsentieren diese mündlich.

#### Lehrinhalte

Vorgestellt werden folgende Obstarten: Erdbeeren, Süßkirschen, Sauerkirschen, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren

Andere Beeren- und Steinobstarten (wie z.B. Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen, Renekloden,

Johannisbeeren, Stachelbeeren) werden in Form von studentischen Referaten vorgestellt. In Abhängigkeit von der Obstart werden folgende Inhalte in unterschiedlicher Reihenfolge und Gewichtung angesprochen:

- 1. Abstammung und Herkunft der Osbtarten
- 2. Wirtschaftliche Bedeutung
- 3. Standortansprüche
- 4. Physiologie (z.B. Temperatur- und Tageslängeneinfluss auf die Blüteninduktion bei Erdbeeren)
- 4. Anbausysteme und spezielle Kulturverfahren
- 5. Geschützter Anbau
- 6. Bodenpflege
- 7. Sorten, Befruchtungsverhältnisse
- 8. Ernte
- 9. Ausgewählte Pflanzenschutzprobleme
- 10. Spezielle obstbauliche Themen

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Anbau verschiedener Beeren- und Steinobstarten.

Wissensvertiefung





Sie kennen die erforderlichen Pflege- und Erntearbeiten. Sie verfügen über vertiefte Sortenkenntnisse bei Beeren- und Steinobst.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden erkennen und interpretieren Vor- und Nachteile verschiedener Kulturverfahren.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können sich selbständig in eine obstbauliche Thematik einarbeiten und sie mündlich präsentieren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Referat und Seminar (mündliche Präsentation), Exkursion

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen des Obst- und Gemüseanbaus"

#### Modulpromotor

Dierend, Werner

#### Lehrende

Dierend, Werner

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

35 Referate

20 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig und Referat

Mündliche Prüfung und Referat

#### Prüfungsform Leistungsnachweis





-	_	_	_

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Dierend, Werner





# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BAH)

#### **Internship Project and Bachelor Thesis**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0246 (Version 8.0) vom 06.07.2016

#### Modulkennung

44B0246

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Das berufspraktische Projekt soll den Studierenden ermöglichen, ihre im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Bearbeitung einer berufstypischen Aufgabenstellung anzuwenden und zu vertiefen.

Das Projekt wird i.d.R. in Kooperation mit einem Unternehmen oder einer Institution aus dem Agri- und Hortibusiness durchgeführt und integriert so die wissenschaftlich fachlichen und überfachlichen Lernergebnisse des Studienprogramms im Anforderungsbereich des Berufsfeldes.

Die Bachelor Arbeit bildet den Abschluss des Studiums. Durch die selbstständige Bearbeitung einer Aufgabenstellung aus dem Berufsfeld und die schriftliche und mündliche Darstellung der Ergebnisse weist der Studierende das Erreichen der Ausbildungsziele des Studienprogramms nach. Die Lösung der Aufgabenstellung erfordert die Anwendung der fachlichen und überfachlichen Lernergebnisse des Studienprogramms. Er ist in der Lage, das erlernte Wissen und Verstehen exemplarisch auf die zukünftige Tätigkeit im Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in dem studierten Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

#### Lehrinhalte

Selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten einer berufsbezogenen Projektaufgabe in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus dem Agri- und Hortibusiness.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen zu der speziellen Thematik ihres berufpraktischen Projektes über ein sehr detailliertes Wissen, das den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand einschließlich aktueller Entwicklungen umfasst.

Der Studierende hat sich durch die Bachelorarbeit im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden entwickeln einen detailierten Projektplan für die definierten Aufgabenstellungen, wählen geeignete Methoden und Verfahren zur Bearbeitung aus und unterziehen die gewonnene Daten einer Analyse nach wissenschaftlichen Maßstäben.

Können - kommunikative Kompetenz

#### Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen

Können - systemische Kompetenz





Die Studierenden sind in der Lage, die im Rahmen ihres berufspraktischen Projektes gewonnen Erkentnisse an die spezifischen Erfordernisse der beteiligten Unternehmen zu adaptieren sowie die technischen und ökonomischen Konsequenzen aufzuzeigen.

Nach Abluss des Bachelorarbeit kann er

- relevante Informationen bewerten und interpretieren
- wissenschaftliche fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten

#### Lehr-/Lernmethoden

Berufspraktisches Projekt: Beratung und Betreuung durch einen Dozenten/in Bachelorarbeit:

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Modulpromotor

Westerheide, Jens

#### Lehrende

Westerheide, Jens

#### Leistungspunkte

30

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

30 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

430 Projektbearbeitung im Unternehmen, Erstellung Projektbericht

440 Eigenständiges Arbeiten

#### Literatur

Leitfaden wissenschaftliches Arbeiten

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Studienabschlussarbeit und mündliche Prüfung

#### Prüfungsform Leistungsnachweis





ъ.			1 - 1	ᅩ	ric	ᅩ
$\mathbf{r}$	rn	$\omega$	ĸΤ	rne	110	m

Exkursion

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schnitker, Karin





# Beschaffungsmanagement

### **Procurement Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0055 (Version 3.0) vom 24.09.2015

### Modulkennung

44B0055

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

2

### Kurzbeschreibung

Eine zielorientierte Versorgung mit Vorprodukten, Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie immateriellen Einsatzgütern zu optimalen Gesamtkosten ist das Ziel eines modernen Beschaffungsmanagements. In dem Modul werden grundlegende Aufgeben und Instrumente des Beschaffungsmanagements thematisiert, wobei unter Einbezug der Distributionsseite, Schnittstellenprobleme und entsprechende Lösungsansätze des Beschaffungsmanagements aufgezeigt werden sollen.

#### Lehrinhalte

- 1. Theoretische Grundlagen der Beschaffung
- Bedeutung und Objekte der Beschaffung
- Aufgaben der Beschaffung
- Organe der Beschaffung
- theoretischer Hintergrund
- 2. Strategisches Beschaffungsmanagement
- Ziele
- Kosten- und Erlöspotential
- 3. Operatives Beschaffungsmanagement
- Buying-Center/Selling-Center Konzepte
- Instrumente der Kostenreduzierung
- E-Procurement
- Organisation der Beschaffung
- 4. Vertrags- und Preisverhandlungen
- Einkaufspreisanalysen
- Konditionsrechnungen
- 5. Rohstoffeinkauf
- Absicherungsgeschäfte
- 6. Lieferantenpolitik
- 7. Beschaffungscontrolling

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Einflussfaktoren in der Beschaffung und die Instrumente des Beschaffungsmanagements zu erläutern.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage Problemstellungen des Beschaffungs-Managements zu erkennen und zu analysieren und entsprechende Lösungskonzepte zu entwickeln

Können - kommunikative Kompetenz





Die Studierenden sind in der Lage, auf der Basis durchgeführter Marktanalysen und Angebotsvergleiche Vergabeverhandlungen mit Lieferanten zu führen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Module "Kosten- und Leistungsrechnung" sowie "Materialwirtschaft und Logistik" bestanden.

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

#### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Large, R.: Strategisches Beschaffungsmanagement, 5. Aufl., 2013

Wannenwetsch, H.: Erfolgreiche VErhandlungsführung in Einkauf und Logistik, 3. Aufl., 2009

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester





# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo

Enneking, Ulrich

Figura, Ludger





# Betriebsführung und Beratung im Gartenbau

### **Applied Management and Consulting**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0057 (Version 3.0) vom 23.04.2015

### Modulkennung

44B0057

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Die Übernahme und Ausfüllung von Führungs- und Beratungsfunktionen im Gartenbausektor erfordert fundierte Kenntnisse und Managementtechniken. Die Studierenden erlernen und erproben diese Techniken im gartenbaulichen Umfeld.

### Lehrinhalte

Einführung in die strategische Unternehmensführung

- Aufgaben, Ziele, Strategien, Organisation der Unternehmensführung

Einführung in die operative Unternehmensführung

- Mitarbeitermotivation
- Mitarbeiterführung, Führungsstile und -modelle, Managementtechniken
- Personalplanung

Organisation und Struktur der Gartenbauberatung in Deutschland

- Beratung als spezielle Kommunikationsform

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die Methoden der Mitarbeiterführung erläutern.

Wissensvertiefung

Sie kennen die Unterschiede zwischen der strategischen und der operativen Ebene der Unternehmensführung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Referate

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundkenntnisse der Betriebswirtschaft

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende





# Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Vorlesungen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

15 Referate

### Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

Experimentelle Arbeit

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)





# Bewertung und Schutz von Böden

#### Soil Evaluation and Soil Protection

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0452 (Version 5.0) vom 07.05.2015

### Modulkennung

44B0452

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

3

### Kurzbeschreibung

Die Beurteilung der Bodenqualität für das Wachstum von Pflanzen und im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen ist eine wichtige Voraussetzung für eine optimal Nutzung von Böden als Standort für eine gartenbauliche Produktions. Voraussetzung für eine Bewertung sind Kenntnisse über mögliche Beeinträchtigung der Bodenqualität und über Verbesserungsmaßnahmen an Böden. Hierzu ist in vielen Fällen eine analytische Bestimmung von Bodenparametern Voraussetzung.

#### Lehrinhalte

- Erosion, Bodenverdichtung, stoffliche Belastungen
- Melioration von Böden
- Bewertung eines Freiland-Standortes anhand von analytischen Messmethoden aus den Bereichen Bodenphysik, Bodenchemie und Bodenbiologie
- Erosion, Soil Compaction, Soil Contaminations
- Soil Melioration
- Evaluation of a field site using analytical methods from the fields of soil physics, soil chemistry and soil biology

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Wissen über Schutz und mögliche Belastungen von Böden. Sie kennen Theorie und Praxis wesentlicher bodenphysikalischer, bodenchemischer und bodenbiologischer Labormethoden und können Einsatz, Vor- und Nachteile der Methoden bewerten.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über Spezialwissen eines Standortes, an dem in Gruppenarbeit Laborverfahren eingesetzt wurden. Sie können die Ergebnisse im Hinblick auf eine Nutzung als gartenbaulichen Produktionsstandort einschätzen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und Spezialmethoden ein, um Bodeneigenschaften im Labor zu bestimmen und zu bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden stellen die Ergebnisse in einem schriftlichen Bericht und als Präsentation vor.

#### Lehr-/Lernmethoden





Vorlesung (ca. 40%), Laboruntersuchungen (ca. 40%), Berichterstellung (ca. 20%)

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Bodenkunde

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Vorlesungen

40 Labore

5 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 35 Prüfungsvorbereitung
- 25 Hausarbeiten
  - 15 Lectures, 40 Laboratory Exercises, 5 Groupwork, 30 Preparation for lectures,
  - U 35 Preparation for exams, 25 Homework

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

### **Dauer**

1 Semester





A	ah.	-1-6.		
Allq	ebe	บเรท	equ	enz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Anlauf, Rüdiger





# **Boden und Düngung**

#### Soils and Fertilization

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0211 (Version 7.0) vom 07.05.2015

### Modulkennung

44B0211

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Böden sind die Basis für die meisten Pflanzenanbausysteme. Kenntnis und Bewertung von Bodeneigenschaften im Hinblick auf den Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt ist eine wichtige Voraussetzung für einen optimalen Kulturerfolg. Ebenso sind Kenntnisse zur Bedeutung und Applikation von Nährstoffen bei der Erzeugung von Nutzpflanzen von großer Bedeutung, um speziellen Kultur-, Qualitäts- und Umweltanforderungen zu genügen.

#### Lehrinhalte

Modulteil "Boden":

- 1. Aufbau und Eigenschaften wichtiger bodenbildender Minerale
- 2. Bodenbiologie: Bodenorganismen, Nährstoffkreisläufe im Boden
- 3. Bodenphysik: Grundlagen der Wasserverfügbarkeit und des Lufthaushalts von Böden
- Bodenchemie: Einfluss von Bodeneigenschaften auf die Bereitstellung und Umsetzung von N\u00e4hrstoffen
- 5. Genese und Eigenschaften wichtiger Bodentypen in Deutschland

### Modulteil "Düngung":

- 1. Gehalte und Funktionen von Nährstoffen in der Pflanze
- 2. Nährstoffen im Boden und ihre Aneignung durch die Pflanze
- 3. Ableitung von Düngungsmaßnahmen auf der Basis wissenschaftlich fundierter Methoden
- 4. Diagnose und Beurteilung von Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen
- 5. Auswahl und Einsatz von Düngemitteln

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung von Bodeneigenschaften für das Pflanzenwachstum, kennen Nährstoffe, deren Funktionen in der Pflanze und sind mit den Prozessen der Nährstoffdynamik in Böden vertraut.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Themengebieten der Bereiche Bodenkunde und Pflanzenernährung.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolreich studiert haben sind in der Lage, den Düngebedarf von Kulturpflanzen zu ermitteln und die erforderliche Düngemaßnahmen fachgerecht abzuleiten. Sie können den wesentlichen Zusammenhang zwischen Bodeneigenschaften und Pflanzenwachstum erkennen und bewerten.

#### Lehr-/Lernmethoden





### Vorlesung

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

keine

# Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

Anlauf, Rüdiger

# Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird in der Vorlesung aktuell bekannt gegeben

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

## Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo Anlauf, Rüdiger





# **Bodenkunde**

#### **Soil Science**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0072 (Version 3.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0072

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

### Kurzbeschreibung

Kenntnisse über die Entwicklung von Böden, deren Eigenschaften und deren Nutzungsmöglichkeiten sind Grundlage für das Verständnis der angewandten bodenbezogenen landwirtschaftlichen Fachdisziplinen. Das diesbezügliche Wissen wird im Rahmen dieser Lerhveranstaltung vermittelt.

### Lehrinhalte

- endogene und exogene Prozesse, Gesteinsentstehung, Mineralaufbau
- Böden als Teil der Biosphäre
- anorganische und organische Bodenbestandteile und deren Umwandlung
- Kationen- und Anionenaustausch, Bodenreaktion, Redoxprozesse
- Mikroorganismen sowie Meso- und Makrofauna von Böden
- Nähr- und Schadstoffdynamik in Böden
- Bodengefüge sowie Porensysteme in Böden
- Wasser- Luft- und Wärmehaushalt von Böden
- Bodenentwicklung und Bodenklassifikation
- Bodenbewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die wichtigsten geologischen Grundlagen. Sie verfügen über ein breit angelegtes Wissen zum Stoffbestand von Böden und ihren wesentlichen chemischen, biochemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften. Sie kenne die deutsche Bodensystematik und die in Mitteleuropa verbreiteten Böden.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen und bewerten Böden. Sie sind in der Lage bodenbezogene Nutzungsmöglichkeiten einzuschätzen und Bodenschädigungen durch landwirtschaftliche Nutzung zu vermeiden oder zu beseitigen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Exkursion

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhaltes des Moduls "Chemie für Agrarwissenschaften"

#### Modulpromotor





Mueller, Klaus

#### Lehrende

Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

5 Übungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 15. Aufl., 2002

Kuntze, Roeschmann u. Schwerdtfeger: Lehrbuch der Bodenkunde, 5. Aufl., 1994

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)

Mueller, Klaus





# **Bodenschutz und nachhaltige Bodennutzung**

#### Soil Protection and Sustainable Land Use

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0151 (Version 3.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0151

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

2

### Kurzbeschreibung

Um Böden zu schützen und auch nachhaltig zu nutzen müssen die Bodenbelastungen und auch entsprechende Maßnahmen bekannt sein. Im Modul werden Kenntnisse über stoffliche und nichtstoffliche Bodenbelastungen vermittelt ebenso wie gesetzliche Grundlagen (Bodenschutzgesetz und -verordnung) sowie die Anforderungen der Guten Fachlichen Praxis. Weiterhin werden Bodenfunktionen vorgestellt und Ansätze zur Bewertung derselben, um eine nachhaltige Bodennutzung sicher zu stellen.

#### Lehrinhalte

- wesentliche stoffliche und nichtstoffliche Bodenbelastungen (insbesondere Erosion, Schadverdichtung, Humusgehaltsänderungen, Flächenverbrauch sowie Säuren, Stäube, Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Organika, Radionuclide)
- Ursache / Quellen, Belastungspfade, Verhalten und Auswirkungen von Bodenbelastungen auf Böden
- Rechtliche Grundlagen (Bodenschutzgesetz, -verordnung, Gute Fachliche Praxis) sowie vorbeugende Maßnahmen und Grundsätze der Bodensanierung
- Bodenfunktionen erfassen, bewerten und erhalten
- Indikatoren und Strategien nachhaltiger Bodennutzung
- Europäische und internationale Anforderungen und Verfahren zum Bodenschutz und Landnutzungsbewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breites und tiefgehendes Wissen über Bodengefährdungen und entsprechende Schutzmaßnahmen sowie die Bodenfunktionen und deren Bewertung.

Wissensvertiefung

Sie verfügen über umfangreiche Kenntnisse zur Bewertung von Bodenbelastungen und Bodenfunktionen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Ursachen für Bodenbelastungen erkennen und Lösungen zum Erhalt der Bodenfunktionen entwickeln.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Bodenbelastungen interpretieren und kritisch hinterfragen.

Können - systemische Kompetenz

Sie können Bodenbelastungen bewerten und Vorschläge zur nachhaltigen Bodennutzung entwicklen.

#### Lehr-/Lernmethoden





Vorlesung, Übung, Exkursion, Referat

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Bodenkunde

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

### Lehrende

Rück, Friedrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Vorlesungen

4 Übungen

6 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Referate

40 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Blume u.a. (2010): Handbuch des Bodenschutzes. Wiley-VCH.

Lehle et al. (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Umweltministerium Baden-Württemberg.

Müller, U. (2004): Auswertungsmethoden im Bodenschutz. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung.

Rosenkranz et al. (2010): Handbuch Bodenschutz. Erich Schmidt-Verlag

Umweltbundesamt (Hrsg.): Diverse Veröffentlichungen zu Bodenschutz und Landwirtschaft.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester





A m	~~k		fra	~	\n-
AΠ	uei	ots	rre	que	#11Z

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Rück, Friedrich





# **Botanik**

#### **Botany**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0202 (Version 6.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0202

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

### Kurzbeschreibung

Grundlegende Kenntnisse in der Botanik stellen die naturwissenschaftliche Basis für das Verständnis der Inhalte zahlreicher fachwissenschaftlicher Fächer im Profil Gartenbau des Studiengangs "Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness" dar.

#### Lehrinhalte

Bau von Pflanzen: Morphologie, Anatomie, Cytologie, Bau und Funktion wichtiger pflanzlicher Organe, Fortpflanzung, Photosynthese, Grundlagen des Stoffwechsels und der Entwicklung, Taxonomie/Systematik der Pflanzen, wichtige gartenbauliche Pflanzenfamilien

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Morphologie, Anatomie, Systematik und Physiologie von Pflanzen. Diese naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse versetzen die Studierenden in die Lage, die in höheren Semestern des Studiengangs vorgestellten gartenbaufachwissenschaftlichen Studieninhalte der einzelnen Fachmodule zu verstehen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen den Aufbau und die Funktion von Pflanzen und ihrer Organe.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden beherrschen botanische Fachbegriffe und kennen wichtige Pflanzenfamilien.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

Kiehl, Kathrin





### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

00.17

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Murray W. Nabors (2007): Botanik, Pearson Verlag, München

Dieter Hess (2003): Allegemeine Botanik, UTB/Ulmer, Stuttgart

Ullrich Lüttge und Manfred Kluge (2012), Botanik - Die einführende Biologie der Pflanzen, 6. Auflage, Wiley-VCH, Weinheim

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo

Kiehl, Kathrin





# **Business Communication**

#### **Business Communication**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0085 (Version 5.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0085

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

2

### Kurzbeschreibung

Preparing students for the contemporary global business environment.

#### Lehrinhalte

BUSINESS COMMUNICATION is a business English course at level B1 (CEFR). This course is open to all students to attend. The course takes different business topics and uses them as a basis for vocabulary learning, grammar practice and communication. The communicative structures include presenting and discussing ideas and arguments, chairing and participating in meetings and making small talk etc. All four skills (reading, writing, listening and speaking) will be practised with some attention given to a revision of grammatical structures

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Können - kommunikative Kompetenz

Upon completion of this module, students are able to communicate effectively at the level B1 of the Common European Framework of Reference for Langauges

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, exercises, groupwork

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Successfully completed A2 course or placement test result B1

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Fine, Jonathan

Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5





### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std

Workload

Lehrtyp

30 Seminare

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Cotton D., Falvey D., Kent S., Intermediate Market Leader Course Book and Practice File, 3rd Edition, Pearson, 2010

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und mündliche Prüfung

### Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Englisch

### Autor(en)

Fine, Jonathan

Hogg, Alan





# Chemie der Lebensmittel

### **Food Chemistry**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0086 (Version 5.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0086

#### Studiengänge

Berufliche Bildung - Teilstudiengang Ökotrophologie (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Ökotrophologie (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

### Kurzbeschreibung

Die Kenntnis der Strukturen und Eigenschaften von Inhaltsstoffen, Zusatzstoffen und Schadstoffen ist für das Verständnis von Produktionsprozessen bei der Herstellung von Lebensmitteln von außerordentlich großer Bedeutung.

### Lehrinhalte

Struktur und Eigenschaften von:

- Wasser und Mineralstoffen
- Kohlenhydrate, Lipide und Proteine
- Zusatzstoffe und Schadstoffe (Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse in der Lebensmittelchemie.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können auf wissenschaftlicher Basis wichtige Stoffklassen in Lebensmitteln identifizieren und beschreiben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Lebensmittelinhaltsstoffe anhand ihrer molekularen Struktur und chemischen Eigenschaften kategorisieren.

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Chemie-Grundkenntnisse

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende





Daum, Diemo

Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Baltes: Lebensmittelchemie

Weitere Grundlagenlehrbücher der Lebensmittelchemie

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo

Gromes, Reiner





# Container-Baumschule

### **Production of Woody Plants in Containers**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0091 (Version 3.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0091

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die bodenunabhängige Anzucht von Gehölzen gewinnt zunehmende wirtschaftliche Bedeutung in der Gehölzproduktion der Baumschulen.

Die Anzucht von Gehölzen in Containern hat die Betriebsabläufe in den Baumschulen grundlegend verändert und stellt neue Anforderungen an Produktionsbedingungen, Pflanzenqualität und Vermarktungssysteme.

#### Lehrinhalte

Unit 1: "Produktionsbedingungen und -abläufe bei Containerpflanzen" (Vorlesung; 4 SWS):

- 1. Anlage von Containerstellflächen
- 2. Bewässerungssysteme und Regelung
- 3. Wasserqualität und -aufbereitung
- 4. Beurteilung von Töpfen und Substraten
- 5. Düngung,
- 6. Pflanzenschutz
- 7. Kulturbeschreibungen für die Beispielkulturen Rosen und Obst mit wirtschaftlicher Bedeutung, Qualitätsstandards, Vermehrung, Schnitt und Pflegearbeiten

#### Unit 2: Seminar (2 SWS):

Spezielle baumschulrelevante Fragestellungen werden im Rahmen eines Seminars selbstständig erarbeitet. Die Ergebnisse werden im Rahmen eines Referates vorgetragen und im Seminar diskutiert.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis zu den speziellen Produktionanforderungen und -bedingungen für die Anzucht von Containerpflanzen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes, detailliertes Wissen zur Vermehrung und Anzucht von Obst und Rosen. Sie können anhand dieser Beispielkulturen die Unterschiede zu den Produktionsabläufen in Freiland- und Containeranzucht analysieren.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sammeln mit Hilfe von Literaurrecherchen in Internet und Bibliothek sowie durch Kontakte zur beruflichen Praxis Informationen zu baumschul-relevanten Problemstellungen.

Können - kommunikative Kompetenz





Die Studierenden fassen die Ergebnisse der Informationsbeschaffung in schriftlicher Form zusammen und präsentieren und diskutieren sie.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden berufsbezogenen Fähigkeiten und ihr Lernnwissen bei der Bewertung der Ergebnisse der Literaturrecherche in Hausarbeit und Referat an.

#### Lehr-/Lernmethoden

Unit 1 (4 SWS): Vorlesung

Unit 2 (2 SWS): Hausarbeit studentische Referate

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaues" und "Statistik und Versuchstechnik"

#### Modulpromotor

Schacht, Henning

#### Lehrende

Schacht, Henning

## Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

20 betreute Kleingruppen

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

A. Bärtels (1995): Der Baumschulbetrieb; Verlag Eugen Ulmer Stuttgart

G. Krüssmann (1997): Die Baumschule, Paul Parey Buchverlag Berlin; H. Lösing (1999): Schadbilder an Gehölzen, Verlagsgesellschaft "Grün ist Leben", Pinneberg

ZIT (1991): Kultursubstrate für den Gartenbau

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis





_	_	_	_

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schacht, Henning





# Controlling

### Controlling

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0092 (Version 7.0) vom 14.04.2016

### Modulkennung

44B0092

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Um Unternehmen erfolgreich steuern zu können, werden Planungs- und Entscheidungshilfen immer wichtiger. Unternehmen müssen immer schneller auf Veränderungen reagieren und sie müssen bereits vorher Möglichkeiten haben, diese Veränderungen so früh wie möglich wahrzunehmen. Hierzu sind Hilfsmittel erforderlich, die dabei unterstützen, Abweichungen vom Plan festzustellen, um Korrekturmaßnahmen ergreifen zu können. Ein unternehmensspezifisch eingerichtetes Controlling unterstützt bei diesen Aufgaben.

#### Lehrinhalte

- 1. Grundlagen des Controlling
- 1.1 Grundlegende Definitionen
- 1.2 Controlling als System
- 2. Kostenorientiertes Controlling
- 2.1 Grundlagen der Plankostenrechnung
- 2.2 Starre Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
- 2.3 Die Variatormethode
- 2.4 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
- 2.5 Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis
- 2.6 Spezialabweichungen
- 3. Weiterführende Konzepte zum kostenorientierten Controlling
- 3.1 Deckungsbeitragsrechnung
- 3.2 Break-Even-Analyse
- 3.3 Prozesskostenrechnung
- 3.4 Zielkostenrechnung (Target Costing)
- 4. Mengen- und zeitorientiertes Controlling
- 4.1 Total Productive Maintenance
- 4.2 Fehler-Möglichkeits- und -Einfluss-Analyse
  - 4.3 Six Sigma
- 5. Kennzahlenorientiertes Controlling
- 5.1 Typische Unternehmenskennzahlen
- 5.2 Ein integriertes Controllingkonzept Balanced Scorecard

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung





Die Studierenden haben ein breites Wissen und Verständnis über den Umfang, die wichtigsten Teilgebiete und die Grenzen des Controllings.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie sind in der Lage anhand der Controllinginstrumente gezielt zu planen und zu steuern.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen breiten Überblick über das Controlling und sind in der Lage dieses bei betrieblichen Aufgabenstellungen zielgerichtet anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Neben den ggf. in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Voraussetzungen sollten die Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung verstanden sein.

### Modulpromotor

Währisch, Michael

#### Lehrende

Währisch, Michael

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 15 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen der folgenden Literatur gearbeitet:

Littkemann, Jörn (Hrsg.): Unternehmenscontrolling. Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2006.

Peemöller, Volker H.: Controlling. Grundlagen und Einsatzgebiete, 5. Auflage, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2005.

Scheld, Guido: Das Interne Rechnungswesen im Industrieunternehmen. Band 1: Istkostenrechnung, 4.,





überarbeitete Aufl., Büren, Fachbibliothek Verlag, 2004.

Scheld, Guido: Das Interne Rechnungswesen im Industrieunternehmen. Band 2: Teilkostenrechnung, 3., aktualisierte Aufl., Büren, Fachbibliothek Verlag, 2005.

Scheld, Guido: Controlling im Mittelstand. Band 1: Grundlagen und Informationsmanagement, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

Scheld, Guido: Controlling im Mittelstand. Band 2: Unternehmenscontrolling, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Balsliemke, Frank

Währisch, Michael





# Düngerbedarfsermittlung und Düngeberatung

### Fertilizer Requirements and Fertilisation Consulting

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0101 (Version 8.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0101

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

3

### Kurzbeschreibung

Die Optimierung pflanzenbaulicher Produktionssysteme bei gleichzeitiger Sicherstellung minimaler Belastung angrenzender Ökosysteme setzt fundierte Kenntnisse über den Düngebedarf von Pflanzenbeständen voraus. Den Teilnehmern sollen vertiefte Erkenntnisse über die Methoden zur Ableitung des Nährstoffbedarfs vermittelt werden um diese dann in der Düngeberatung gezielt einsetzen zu können.

### Lehrinhalte

- 1. Bodenuntersuchung zur Düngebedarfsermittlung
- pH-Wert und Kalkbedarfsermittlung
- N-min und S-min
- pflanzenverfügbare Anteile von Haupt- und Spurenelemente
- Erarbeiten von Düngungsempfehlungen
- 2. Pflanzenanalyse zur Ableitung des Düngebedarfs
- Pflanzenanalyse auf Haupt- und Spurennährelemente
- Diagnose von Mangelsymptomen an Feldpflanzen
- Erarbeiten von Düngungsempfehlungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und wissenschaftlich methodisches Verständnis zu Fragen der Düngebedarfsermittlung. Sie haben ein kritisches Verständnis zu ausgewählten Konzepten, Prinzipien/Regeln und fachgerechtenTerminologien in der Düngeberatung.

### Wissensvertiefung

Sie verfügen über wissenschaftlich fundiertes Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und das von aktuellen Entwicklungen wie z.B. beim Einsatz von Precision Farming im Bereich der Düngerapplikation getragen wird.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Sie setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu erheben, statistisch zu verarbeiten und wissenschaftlich strukturiert darzustellen. Bei der Ausarbeitung von Düngeempfehlungen können sie auch auf Know How rechnergestützter Verfahren zurückgreifen.

Können - kommunikative Kompetenz





Sie unterziehen Konzepte aus dem Bereich Düngebedarfsermittlung einer wissenschaftlich fundierten kritischen Analyse und Bewertung. Sie geben formelle und informelle Präsentationen zu aktuellen Fragen beim Düngereinsatz vor unterschiedlichen Personenkreisen und setzen dabei didaktisch angepasste Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein.

Können - systemische Kompetenz

Sie wenden eine Reihe von Verfahren, Fertigkeiten und Techniken an, die spezialisiert und fortgeschritten sind um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben selbstständig zu bearbeiten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module '"Chemie für Agrarwissenschaftler", "Grundlagen des Pflanzenbaus", "Bodenkunde" und "Pflanzenernährung und Düngung"

#### Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

#### Lehrende

Olfs, Hans-Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Seminare
- 15 Praktikum (Labor/Gewächshaus)
- 15 Feldübung

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Knittel, H., E. Albert und T Ebertseder (2012): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia Verlag.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Zorn, W., G. Marks, H. Herß und W. Bergmann (2013): Handbuch zur visuellen Diagnose von Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen. Springer Spektrum-Verlag.

Weitere Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend bekanntgegeben

### Prüfungsform Prüfungsleistung





Münd	liche	Prüfund
IVIUITO		I IUIUIIC

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Laborpraktikum

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# EDV-Grundlagen für den Gartenbau

### **Principles of Computer Science for Horticulture**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0103 (Version 4.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0103

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

### Kurzbeschreibung

Die Lösung von Aufgaben und Problemen im gartenbaulichen Studium und Beruf setzt häufig den effizienten Einsatz von EDV-Werkzeugen voraus. Grundlagen hierfür werden in diesem Modul gelegt.

#### Lehrinhalte

- Textverarbeitung zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten und elektronische Dokumente
- Tabellenkalkulation zur Lösung gartenbaulicher Kalkulationsprobleme (Beispiele: Kosten-, Dünger-, Maschinenkalkulation, Versuchsauswertung)
- 3. Diagramme zur Veranschaulichung gartenbaulicher Versuchsergebnisse und statistischer Daten
- 4. Interaktive und mulimediale Präsentationen
- 5. Datenbank (Konzept relationale DB, Tabellen, Formulare, Abfragen, Berichte, Beispiele: Literatur-, Kunden-, Pflanzen-DB)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen EDV-Programme aus dem Bereich der Standardsoftware und deren Leistungsmerkmale.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Kernfunktionalitäten sicher anwenden.

Können - systemische Kompetenz

Sie können mit EDV zu lösende (einfache) Problemstellungen aus Studium und gartenbaulichem Umfeld analysieren, Lösungswege entwickeln und umsetzten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen am PC

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Brückner, Ilona





### Lehrende

Brückner, Ilona

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

60 Übungen am PC

40 Hausarbeiten

#### Literatur

Handbücher des RRZN

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Hausarbeit

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Hausarbeit

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Brückner, Ilona

Schröder, Günter





# Einführung in die Gehölzkunde

### **Introduction to Dendrology**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0110 (Version 3.0) vom 15.05.2015

### Modulkennung

44B0110

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

### Kurzbeschreibung

Gehölzkenntnisse gehören zu den grundlegenden Voraussetzungen bei der Produktion, Vermarktung und Verwendung von Gehölzen.

Das Modul führt in die Grundlagen der Gehölzkunde ein. Dazu werden die Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale an Teilsortimenten beispeilhaft erläutert. Bestimmungsübungen demonstrieren die Möglichkeit unbekannte Gehölze einzuordnen.

#### Lehrinhalte

- 1. Einführung in die Grundlagen der Gehölzkunde
- 2. Bestimmungsübungen an belaubten und unbelaubten Gehölzen im Labor und im Feld
- 3. Exkursioner
- 4. Überblick über Teilsortimente der Baumschulproduktion von Laub- und Nadelgehölzen mit Pflanzeneigenschaften, Standortansprüchen, Verwendungs- und Pflegehinweisen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen für die Baumschule wichtige Gehölzgattungen und -arten mit Sortenbeispielen und können diese im belaubten und unbelaubten Zustand unterscheiden. Sie kennen die Eigenschaften und Standortansprüche dieser Arten und können Verwendungsempfehlungen und Pflegehinweise geben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden wenden botanische Bestimmungsschlüssel an, um ihnen unbekannte Gehölze zu identifizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt, die mit regelmäßigen Übungen in Labor und Feld, z.T. als Gruppenarbeit, begleitet wird. Die parallele Nacharbeit des Vorlesungsstoffes durch Selbststudium in Kleingruppen im Feld ist erforderlich. Ein Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Einführung in die Botanik A"

### Modulpromotor

Schacht, Henning

### Lehrende





Schacht, Henning

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 '

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

.

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Bärtels, A. (1995): Das große Buch der Ziergehölze, Ulmer-V.

Warda H.-D. (2003): Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze, Bruns Pflanzen Export GmbH.

Schulz, B. (1999): Gehölzbestimmung im Winter, Ulmer-Verlag

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)

Schacht, Henning





# Einführung in die in-vitro-Kultur

#### **Introduction to In Vitro Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0170 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0170

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Formen der in vitro Kultur besitzen bei der vegetativen Massenvermehrung, der Züchtung und der Gesunderhaltung von Pflanzenbeständen große Bedeutung. Sie sind somit ein wesentlicher Bestandteil der gartenbaulichen Produktion.

## Lehrinhalte

- 1 Gründe für in vitro-Vermehrung
- 2. Übersicht der Methoden
- 2 Steuerung der Organbildung
- 3 Technische Voraussetzungen der in vitro-Kultur
- 4 Technische Aspekte der Nährmediumsherstellung
- 5 Ausgewählte Methoden der in vitro-Kultur
- 6 Probleme bei der Akklimatisation an nicht-sterile Bedingungen
- 7 Kosten der in vitro Vermehrung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Grundlagenwissen über Formen der in vitro Vermehrung und Gründe für bzw. gegen ihren Einsatz. Kenntnis der Probleme einer in vitro Vemehrung

Können - kommunikative Kompetenz

Fähigkeit zur grundlegenden Bewertung einer in vitro Laboreinrichtung

Können - systemische Kompetenz

Einfache Formen der in vitro-Vermehrung können von den Studenten selbst durchgeführt werden. Sie sind befähigt, einen Ausschreibungsentwurf für grundlegende Gerätschaften zu erstellen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Vor- und Nacharbeiten des Skriptes, Praktikum und Exkursion

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Einführung in die Botanik A", "Einführung in die Botanik B und Genetik" und "Chemie für Agrarwissenschaftler"

#### Modulpromotor

Bettin, Andreas





#### Lehrende

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

Modu

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

D. Heß, 1992: Biotechnologie der Pflanzen, UTB; K.H. Neumann, 1995: Pflanzliche Zell- und Gewebekulturen, UTB., Seitz et al, 1985: Pflanzliche Gewebekultur, ein Praktikum, Fischer ? Verlag; Versuchsanleitungen als Skript.

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Hausarbeit

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Laborpraktikum

## **Dauer**

1 Semester

## **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Bettin, Andreas

Schröder, Günter





# Einführung in die Pflanzenzüchtung

## **Introduction to Plant Breeding**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0112 (Version 4.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0112

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

## Kurzbeschreibung

Pflanzenzüchterische Aktivitäten stellen in vielen Bereichen des Gartenbaus und der Landwirtschaft die Basis für die Entwicklung neuer bzw. verbesserter Pflanzensorten dar. Zur genetischen Verbesserung der Ertragsleistung, der Ertragsstabilität und der Qualität der Ernteprodukte, sind diese pflanzenzüchterischen Arbeiten essentiell notwendig. In diesem Modul werden die allgemeinen Grundlagen der gartenbaulichen Pflanzenzüchtung vermittelt.

#### Lehrinhalte

Begriff und Wesen der Pflanzenzüchtung (PZ); Ziele der PZ; PZ – ein komplexes Wissenschafts- und Arbeitsgebiet; geschichtliche Entwicklung der PZ; von der Wild- zur Kulturpflanze; die Evolution der Organismen; die Ursprungs- und Herkunftsgebiete und zeitlicher Ablauf der Domestikation; die fortpflanzungsbiologischen Grundlagen der PZ; Blütenbiologie der Kulturpflanzen; Lenkung und Regulierung der Bestäubung; Entwicklungstypen bei unseren Kulturpflanzen; die genetischen und cytologischen Grundlagen der PZ; die Vererbungsgesetze als Grundlage klassischer Züchtungsstrategien; Mutationen bei Pflanzen; Einführung in die bio- und gentechnologischen Methoden der PZ; Genetische Marker in der pflanzenzüchterischen Selektion; Grundlagen des Sortenwesens. Einführung in die Zuchttechniken und Zuchtmethoden der PZ.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breitgefächertes Grundlagenwissen des Gebiets der allgemeinen und gartenbaulichen Pflanzenzüchtung. Sie kennen die geschichtliche Entwicklung, das Wesen und die Ziele der Pflanzenzüchtung.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein gutes Wissen über die blütenbiologischen, fortpflanzungsbiologischen und cytologischen Grundlagen und deren angewandte Aspekte der Pflanzenzüchtung. Sie können die Zusammenhänge zwischen genetischer Variabilitiät, Evolutiontheorie der Organismen und Genzentrentheorie erklären und formulieren. Erste Grundlagen der Zuchttechniken und der Anwendung von Zuchtmethoden in der Pflanzenzüchtung sind ihnen bekannt.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen in der Theorie die gängigen grundsätzlichen Methoden der blüten- und kreuzungsbiologischen Techniken der Pflanzenzüchtung.

#### Lehr-/Lernmethoden





## Vorlesung

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Einführung in die Botanik A" und "Einführung in die Botanik B und Genetik"

## Modulpromotor

Schröder, Günter

## Lehrende

Schröder, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gottschalk: Allgemeine Genetik (Thieme); Odenbach: Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung (Parey); Ordon: Von Mendel zum Gentransfer (Mann).

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)





Schröder, Günter





# **Erzeugung tierischer Rohstoffe**

## **Animal Husbandry and Food Quality**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0459 (Version 7.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0459

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Die neue Gesetzgebung zur Lebensmittelsicherheit fordert die vermehrte Risikoüberwachung entlang der Produktentstehung - from stable to table.

Tierische Produkte gelten es besonders sensibel. Daher müssen die potentiellen Risiken und deren Beherrschbarkeit auf unterschiedlichen Ebenen eingeschätzt werden können. Dieses setzt grundlegende Kenntnisse der Nutztierhaltung/-überwachung und Fütterung voraus. Im Sinne der Prozesssicherheit sind bewährte und theoretische Ansätze auf Ebene der Primärproduktion zu erörtern.

#### Lehrinhalte

Die Entstehungsgeschichte von Milch, Fleisch und Ei wird auf der Ebene des Produktionsbetriebes vorgestellt, dort verankerte Risikopotentiale für den menschlichen Verzehr werden dargestellt und bewertet.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

haben einen Überblick über die Grundzüge der landwirtschaftlichen Erzeugung von Milch, Fleisch und Eiern.

Sie kennen die wichtigsten Faktoren der Erzeugung tierischer Produkte sowie die relvantesten Risikofaktoren für die Produktqualität. Sie können den Aufwand zusätzlicher Qualitätsoptimierungen im landwirtschaftlichen Prozess grob einschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, blended learning, Gruppenarbeit mit Studierenden der Landwirtschaft

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Vorstellungen bezüglich der Möglichkeiten zur Verarbeitung von Rohmilch, Schlachthälften und Eiern.

## Modulpromotor

Kaufmann, Falko

#### Lehrende

Andersson, Robby

Kaufmann, Falko





## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Vorlesungen
- 30 Seminare
- 30 online Bearbeitung von Fallbeispielen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 35 Literaturstudium
- 10 Prüfungsvorbereitung
- 15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 0 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

#### Literatur

Hetzner, E. (Hrsg): Handbuch Milch, Losebalttsammlung, Behr's Verlag

Branscheid, W., K.O. Honikel: Qualität von Fleisch und Fleischwaren, Deutscher Fachverlag 2007.

Scholtyssek, S.: Handbuch der Geflügelproduktion, Ulmer 1987.

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)





# Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien im ländlichen Raum

## Production and Use of Renewable Energy in Rural Areas

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0131 (Version 6.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0131

## Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Verfahrenstechnik (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

In der zukünftigen Energieversorgung nehmen erneuerbare Energieformen einen festen Platz ein. Landwirtschaft kann durch die Bereitstellung von Bioenergieträgern und deren energetischer Nutzung spezifische Beiträge leisten. Daneben müssen landwirtschaftliche Produktionssysteme zunehmend auf ihre energetische Effizienz geprüft werden.

#### Lehrinhalte

- 1 Einführung
- 1.1 Energieversorgung und Stellenwert regenerativer Energien
- 1.2 Physikalisch-technische Grundlagen der Energienutzung
- 2. Regenerative Energieträger
- 2.1 Bereitstellung und Nutzung von Bioenergieträgern (fest, flüssig, gasförmig)
- 2.2 Sonne, Wind, Wasser
- 3. Energieeinsparung / Energieeffizienz in der landwirtschaftlichen Erzeugung
- 3.1 pflanzliche Erzeugung
- 3.2 tierische Erzeugung
- 4. Ausgewählte reg. Energienutzungssysteme im ländlichen Raum
- 5. Bewertung und Einordnung alternativer Energienutzungssysteme

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick und ein Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien im ländlichen Raum.

Wissensvertiefung

..., verfügen in einzelnen Gebieten über detailliertes Planungswissen zu Anlagen für die Nutzung regenerativer Energien.

Können - instrumentale Kompetenz

..., nutzen einschlägige Datensammlungen und Planungsinstrumente für die Erstellung von Energiekonzepten.

Können - kommunikative Kompetenz





..., unterziehen Konzepte und Fallbeispiele einer kritischen Analyse und Bewertung.

Können - systemische Kompetenz

..., erklären an Beispielen die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung reg. Energien.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden führen Fallstudien durch, analysieren und bewerten alternative Energienutzungskonzepte. Die Studierenden setzen sich mit der aktuellen Energiepolitik und dem Stand der technischen Entwicklung auseinander. - Vorträge, Exkursionen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Kenntnisse zu physikalisch-technischen Grundlagen werden vorausgesetzt Kenntnisse zu den Methoden der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik werden vorausgesetzt Kenntnisse zu den Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion werden vorausgesetzt

## Modulpromotor

Lehmann, Bernd

## Lehrende

Lehmann, Bernd

Hamann-Steinmeier, Angela

Müller, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.	
Workload	Lehrtyp
Workload	,,

60 Seminare

10 betreute Kleingruppen

10 Exkursionen10 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Std. Lehrtyp

10 Referate

10 Kleingruppen

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

KTBL (Hrsg.): Energiepflanzen, Datensammlung, Darmstadt, 2006

KTBL (Hrsg.): Die Landwirtschaft als Energieerzeuger, KTBL-Schrift 420, Darmstadt, 2004 Kaltschmitt, M. und Hartmann, H. (2001): Energie aus Biomasse, Springer Verlag Berlin

Landtechnik (Zeitschr.)





Erneuerbare Energien (Zeitschr.) Internetpublikationen der FNR, UFOP, Fachverband Biogas u. vgl.bar

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung und Referat

Experimentelle Arbeit und mündliche Prüfung

## Prüfungsform Leistungsnachweis

|--|

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Lehmann, Bernd





## **Freilandbaumschule**

## **Nursery Production Grown in Soil**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0137 (Version 3.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0137

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Das umfangreiche Sortiment der in den Baumschulen gezogenen Freilandgehölze ist gekennzeichnet durch definierte Qualitätsmerkmale wie Habitus, Vitalität und Verpflanzbarkeit. Zur Erzielung dieser Produkteigenschaften ist die detaillierte Kenntnis der Produktionsabläufe und -alternativen der wichtigsten Freilandgehölzgruppen der Baumschulwirtschaft Voraussetzung.

#### Lehrinhalte

Unit 1: Vorlesung (4 SWS):

- 1. Anzucht von Forstgehölzen: FoVg, Umsatzentwicklung, Anzuchtbeispiele Picea und Fagus; Verschulbeete, Mykorrhiza,
- 2. Vermehrung und Anzucht von Sträuchern, Heckenpflanzen und Nadelgehölzen als Jungpflanzen, 2xv., 3xv.
- 3. Düngung, Humuspflege und Bewässerung von Freilandkulturen Unkrautbekämpfung und Pflanzenschutz in Freilandkulturen

Unit 2: Optimierung von Produktionsabläufen (Übung; 2 SWS):

Versuchsarbeit in Kleingruppen (2-4 Personen);

- 1. selbstständige Planung, Anlage, Betreuung und Auswertung eines Exaktversuches mit Containerpflanzen;
- 2. Graphische Aufbereitung der Versuchsergebnisse
- 3. Präsentation der Ergebnisse in einem Kurzreferat
- 4. Diskussion im Plenum

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu Produktionsverfahren der gängigen Gehölzsortimente im Freiland.

Wissensvertiefung

Sie können ihr detailliertes Fachwissen für einzelne Kulturen und Produktionsschritte bewerten und auf andere Kulturen übertragen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden erarbeiten in Kleingruppen mit Hilfe von selbstständig geplanten, durchgeführten und ausgewerteten Exaktversuchen Lösungsansätze für spezielle Anbauprobleme bei der Gehölzanzucht in Freiland und Container.

Können - kommunikative Kompetenz





Die Studierenden sind in der Lage Produktionsprobleme zu analysieren, Lösungsansätze zu entwickeln und zu formulieren, in praktischen Anbauversuchen zu erproben und die Ergebnisse schriftlich zu formulieren und mündlich zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden Kenntnisse der baumschulerischen Produktionsverfahren bei der Planung und Durchführung von Anbauversuchen selbstständig an und sind in der Lage Optimierungsvorschläge zu entwickeln und zu erproben.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, Exkursion (bis 15 €), Selbststudium

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaus"

## Modulpromotor

Schacht, Henning

#### Lehrende

Schacht, Henning

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

40 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

A. Bärtels (1995): Der Baumschulbetrieb; Verlag Eugen Ulmer Stuttgart; G. Krüssmann (1997): Die Baumschule, Paul Parey Buchverlag Berlin; D. Alt: (1990): Düngen in der Baumschule, Verlag Bernhard Thalacke, Braunschweig; J. Löffler (1993): Forstliches Saat- und Pflanzgut, AID Heft 1164; BdB Schriften zu Qualitätsbestimmungen und Schnittmaßnahmen an Alleebäumen Röber, R., Schacht H. (2008): Pflanzenernährung im Gartenau. Ulmer-Verlag Stuttgart.

#### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis





<b>-</b>	 	

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schacht, Henning





# Futterbau und Grünlandnutzung

#### **Forage Production and Grassland Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0146 (Version 6.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0146

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Die erfolgreiche Produktion von Futterpflanzen auf dem Feld und dem Grünland, setzt umfassende pflanzenbauliche und anbautechnische Kenntnisse voraus.

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein integriertes Fachwissen über die Grundlagen des Ackerfutterbaus und das Management des Grünlandes.

#### Lehrinhalte

Grundlagen des Ackerfutterbaus (Hauptfruchtfutterbau, Zwischenfruchtbau, Zweitfruchtfutterbau). Spezielle Ansprüche und Anbauverfahren von Mais, Leguminosen und Ackergräsern sowie Futterzwischenfrüchten.

Besonderheiten des Grünlandes gegenüber Ackerwirtschaft.

Pflanzen und Pflanzengesellschaften des Grünlandes.

Ansaat, Düngung und Pflege des Grünlandes, umweltverträgliche Methoden zur Standort- und Qualitätsverbesserung.

Extensive und intensive Bewirtschaftungsverfahren.

Möglichkeiten der Beeinflussung von Ertrag und Qualität im Futterbau.

Übungen zur Artenbestimmung von Grünlandpflanzen, zu vegetationskundlichen Erhebungsmethoden und zur Ertragsanteils- und Qualitätsschätzung von Grünlandaufwüchsen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein integriertes Fachwissen über die Anbauverfahren im Ackerfutterbau und die Bewirtschaftung des Grünlandes.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes integriertes Fachwissen über die speziellen Ansprüche der Pflanzen des Ackerfutterbaus und des Managements des Grünlandes sowie der Möglichkeiten der Beeinflussung von Ertrag und Qualität im Futterbau.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage vegetationskundliche Aufnahmen in Grünlandbeständen durchzuführen und können spezielle Methoden zur Ertrags- und Qualitätsbewertung von Grünlandaufwüchsen anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz





Die Studierenden können wissenschaftlich fundiert die verschiedenen Verfahren des Ackerfutterbaus und das Management des Grünlandes unter verschiedenen Standort- und Produktionsbedingungen darstellen und diskutieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können das anhand von Fallbeispielen erlernte integrierte Fachwissen auf andere Anbausituationen übertragen und sind in der Lage, verschiedene Produktionssysteme vergleichend zu beurteilen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen des Pflanzenbaus, "Pflanzenernährung und Düngung", "Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik" und "Tierernährung und Futtermittelkunde"

### Modulpromotor

Kakau, Joachim

#### Lehrende

Kakau, Joachim

## Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Vorlesungen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

vorlesungsbegleitend

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

#### **Dauer**





1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Kakau, Joachim





# Geflügelwissenschaften

## **Poultry Science**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0147 (Version 3.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0147

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Die Ei- und Geflügelfleischerzeugung hat ein sehr engmaschiges internationales Netz der vertikalen und horizontalen Integration im Bereich der Nutztierwissenschaften geschaffen. Die Studierenden werden auf diese Arbeitswelt durch die Beteiligung der potentiellen Arbeitgeber im Rahmen eines blended learning Angebotes vorbereitet.

## Lehrinhalte

Anatomie, Physiologie des Geflügels Genetik, Zucht, Vermehrung beim Geflügel Geflügelernährung und Geflügelfütterung Haltungssysteme des Geflügels Gesundheit / Krankheiten des Geflügels Tierschutz in der Geflügelhaltung Produktkunde bei Geflügelprodukten Strukturen und Prozesse in der Geflügelproduktion

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, blended-learning, Exkursion

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Argrarwissenschaften, Schwerpunkt Nutztiere

## Modulpromotor

Andersson, Robby

#### Lehrende

Westendarp, Heiner

Andersson, Robby





## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Vorlesungen

30 Seminare

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Bearbeitung von online-Aufgaben

15 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Scholtyssek, S.: Geflügel. Ulmer 1987

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Projektbericht

## Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester

## **Angebotsfrequenz**

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Grygo, Harald

Andersson, Robby





# Gesprächsführung im beruflichen Kontext

## **Guiding Discussions in Occupational Contexts**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0158 (Version 5.0) vom 06.10.2015

## Modulkennung

44B0158

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Ökotrophologie (B.Sc.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Sogenannte "soft skills" sind von der Arbeitswelt ausdrücklich geforderte Schlüsselqualifikationen. Wissen und Können in den Bereichen Kommunikation, Moderation, Gesprächs- und Verhandlungsführung, Konfliktmanagement und Teamarbeit beschreiben grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten, die die Studierenden in ihrem Berufsalltag in unterschiedlichem Kontext benötigen.

Die damit im Zusammenhang stehenden Kompetenzen, ergänzt um die Fähigkeit zur Selbstreflexion, ermöglichen einen verbesserten Zugang zu Kommunikationspartnern und verschaffen oftmals Wettbewerbsvorteile.

#### Lehrinhalte

#### Lerninhalte:

- 1. Grundlagen der Gesprächsführung
- 1.1 Präsentation
- 1.2 Gelungene Kommunikation
- 1.3 Methoden konstruktiver Gesprächsführung:
- Ich-Botschaft
- Aktives Zuhören
- Benennen ohne Bewertung
- Ressourcenorientierter Blick
- Reframing
- Bitten äußern
- · Interessen auf der Sach- und Beziehungsebene
- 1.4 "roter Faden" für "schwierige" Gespräche
- 1.5 Mitarbeitergespräche
- 1.6 Analyse von Gesprächsübungen
- 2. Kurz- Moderation
- 2.1 Rolle und Selbstverständnis des Moderierenden
- 2.2 Klassische Moderation und Möglichkeiten der Teammoderation
- 2.3 Moderationstechniken
- 2.4 Visualisierung
- 2.5 Effektive Frage- und Gesprächstechniken
- 2.6 Der Umgang mit Medien
- 2.7 Analyse und Reflexion eigener Moderationsversuche durch die TN
- 3. Beratungsmethodik





- 3.1 Selbstverständnis, Grenzen, Rollen und Möglichkeiten von Beratung
- 3.2 Der Klientenzentrierte Ansatz nach C. Rogers
- 3.3 Ablauf und Phasen von Beratung
- 3.4 Analyse und Reflexion von Beratungsübungen
- 4. Konfliktmanagement und Verhandlungsführung
- 4.1 win/win, win/loose, Kompromiss
- 4.2 Interessen auf der Sach- und der Beziehungsebene
- 4.3 Konfliktverhalten, -dynamik
- 4.4 Möglichkeiten und Grenzen von Konfliktmanagement
- 4.5 Verhandeln nach dem Harvard-Prinzip
- 4.6 Verhandlungsstile
- 4.7 Verhandlungsvorbereitung
- 4.8 Verhandlungsfehler
- 4.9 Erkennen und konstruktiver Einsatz des eigenen Verhandlungsverhaltens
- 5. Arbeiten in Gruppen und leiten von Teams
- Einführung in die Grundlagen der Teamspsychologie
- Gruppendynamische Prozesse
- potenzielle Vorteile von Teams
- Grenzen der Teamarbeit
- Leiten von Teams
- 6. Schreiben und Präsentieren
- Zielsetzung und Konzeption
- Quellen und Recherchieren
- Stil und Argumentation
- Visualisierung und Layout
- persönlicher Auftritt und Wirkung
- 7. Das Gespräch vor dem Gespräch
- Einführung in "Business-Knigge"
- Kontakt mit unbekannten Partnern
- Themenwahl und Gesprächsführung
- 8. Öffentlichkeitsarbeit
- Anlässe und Kontakte
- Erarbeiten, Aufbereiten und Präsentieren von Texten, Statements und Meldungen
- Verhalten im Interview

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen über Handlungsmöglichkeiten und deren Wirkung im beruflichen Kontext

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis der Wechselbeziehungen in schwierigen Situationen im beruflichen Kontext

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können ausgewählte grundlegende Techniken und Methoden anwenden sowie kommunikative Prozesse gestalten und reflektieren

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können zielgruppenspezifisch und verständlich kommunizieren

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen im beruflichen Kontext transferieren, anwenden, reflektieren und bewerten

#### Lehr-/Lernmethoden





**Blended Learning** Seminar Selbststudium

Fallstudien Gruppenarbeit/Kleingruppenarbeit

Moderation Übung

verhaltensbezogenes Training

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

erweiterte und vertiefte Grundlagen der Kommunikation

## Modulpromotor

Grygo, Harald

#### Lehrende

Grygo, Harald

Goy, Iris Angela

Kumpmann, Sophia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Seminare

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

0 Insgesamt 50h/unit; es sind drei Units zu belegen

## Literatur

veranstaltungsbegleitend

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Referat

Projektbericht

## Prüfungsform Leistungsnachweis





Übung

## Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Grygo, Harald Goy, Iris Angela Kumpmann, Sophia





# Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaus

## **Principles of Tree Nursery and Ornamental Plant Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0166 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0166

## Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

## Kurzbeschreibung

Das Berufsfeld der Bachelor-Absolventen des Gartenbaus setzt Grundkentnisse in allen Anbausparten des Gartenbaus voraus. Das Modul vermittelt für alle Studierenden einen Überblick über die Produktion und Produktionsbedingungen von Zierpflanzen und Gehölzen in Deutschland und Europa. Dies beinhaltet die Kenntnis der besonderen Produktionsschwerpunkte und Grundlgagen der Vermehrungs- und Anzuchtmethoden.

#### Lehrinhalte

Unit 1: Grundlagen der Baumschulwirtschaft (Vorlesung, 2 SWS)

- 1. Übersicht über Baumschulwirtschaften in Europa und Deutschland,
- 2. Charakterisierung der Anbaugebiete, Standortfaktoren und Spezialisierungen von Baumschulen in Deutschland,
- 3. Einführung in generative und vegetative Vermehrungsmethoden

Unit 2: Vermehrungsmethoden (Übung; 1 SWS)

Unit 3: Grundlagen des Zierpflanzenbaues (Vorlesung; 2 SWS)

- Übersicht über Vermarktungs- und Produktionsstrukturen, Verkaufseinheiten und Transportverpackungen,
- 2. Übersicht über das Beet und Balkonpflanzensortiment,
- 3. Übersicht über wichtige Grünpflanzen,
- 4. Haltbarkeit von Zierpflanzen

Unit 4: Qualität, Sortiment, Haltbarkeit (Übung, 1 SWS)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sollen die Anbausituationen für Zierpflanzen und Gehölze in Deutschland und Europa kennen. Sie sollen die Produktions- und Absatzbedingungen beschreiben und Möglichkeiten zur Standortoptimierung wiedergeben können. Sie können die Vermehrungsmethoden für wichtige Pflanzengruppen (Baumschule) zuordnen und die Produktionstechniken für die generative Vermehrung von Zierpflanzen bewerten. Sie kennen grundlegende Pflanzensortimente und ihre Eigenschaften. Die gesetzlichen Bestimmungen zum Handel von geschützten Pflanzen sind bekannt.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus zwei Vorlesungseinheiten, zwei Übungsabschnitten zur praktischen Erprobung und wird durch eine Tagesexkursion zu Produktionsbetrieben in der Region ergänzt.





## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Schacht, Henning

## Lehrende

Bettin, Andreas

Schacht, Henning

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

A. Bärtels, 1995: Der Baumschulbetrieb, Ulmer-Verlag,

A. Bärtels, 1996: Gehölzvermehrung, Ulmer-Verlag,

G. Krüssmann, 1997: Die Baumschule, Parey-Verlag,

D. Mac Carthaigh, 1999: Krüssmanns Gehözvermehrung, Parey-Verlag

Hartmann, H. T., Kester, D. E., Davies, F. T. und Geneve, R. L.

(1997): Plant propagation: Principles and practices. 6. Auflage, Verlag

Prentice Hall, New Jersey, USA.

Fachaufsätze

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

Erfolgreiche Teilnahme

#### Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz





Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Bettin, Andreas Schacht, Henning





# Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

## **Principles of Business Economics**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0168 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0168

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

#### Kurzbeschreibung

Wirtschaftsingenieure der Fachrichtung Lebensmittelproduktion werden für Tätigkeiten in Schnittstellenfunktionen ausgebildet. Ein Überblick über die Aufgaben und Arbeitsweisen der wichtigsten Abteilungen von Lebensmittel verarbeitenden Unternehmen und die Kernelemente des betrieblichen Rechnungswesens steht daher am Anfang dieses ersten BWL-Moduls. Weitere Schwerpunkte dieses Einführungsmoduls sind die Buchführung und der Jahresabschluss, da diese einerseits gesetzlich vorgeschrieben sind, andererseits aber auch zentrale Aufgaben in der Unternehmenskommunikation und der internen Steuerung übernehmen.

## Lehrinhalte

## Kurs 1:

- Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
- Unternehmen Begriffe und Typologie
- Das ökonomische Prinzip
- Einführung in die Unternehmensführung
- Unternehmensstrategien
- Rechtsformen
- Unternehmensorganisation
- Aspekte des Controllings
- Aspekte der Absatzwirtschaft

## Kurs 2:

- Grundlagen der Buchführung
  - Einordnung und Aufgaben der Buchführung
  - Inventur- Inventar- Bilanz
  - Kontenarten, Kontenplan, Wertänderungen und Buchungen
  - Verbuchung laufender Geschäftsvorfälle
  - Vorbereitende Jahresabschlussarbeiten
- Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens
- Der handelsrechtliche Jahresabschluss
  - Inhalt der Bilanz
  - Inhalt der GuV
- Einführung in die Jahresabschlusspolitik und -analyse.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Funktionsbereiche eines Unternehmens und die Grundprinzipien der Buchführung

Wissensvertiefung





Die Studierenden können unternehmerische Entwicklungsprobleme beurteilen und wissen, welche Bedeutung die Buchführung im Hinblick auf die Unternehmenssteuerung hat.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können einfache Buchungen selbständig durchführen

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Buchführungsübungen

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Westerheide, Jens

## Lehrende

Westerheide, Jens

Küst, Rolf

#### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Paul, J.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – mit Beispielen und Fallstudien, Gabler-Verlag, aktuelle Auflage.

Weber, W. und Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler-Verlag, aktuelle Auflage Bähr, Gottfried O./Fischer-Winkelmann Wolf F: Buchführung und Jahresabschluss, 8. Aufl., Wiesbaden 2003.

Bieg, Hartmut: Buchführung - Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB, Herne/Berlin 2004.

Bieg, Hartmut/Kussmaul, Heinz: Externes Rechnungswesen, 3. Aufl., München 2003.

Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, aktuelle Auflage

## Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Daum, Diemo

Enneking, Ulrich

Figura, Ludger

Westerheide, Jens





# Grundlagen der integrierten Organisationskommunikation

## **Basics of Corporate Communications**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0516 (Version 8.0) vom 20.09.2016

## Modulkennung

44B0516

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

## Kurzbeschreibung

Öffentlichkeitsarbeit für Agrarwirtschaft und Gartenbau

Öffentlichkeitsarbeit wird für die Land- und Ernährungswirtschaft immer wichtiger. Für eine professionelle Positionierung des Unternehmens hat sich dafür die integrierte Unternehmenskommunikation herausgebildet. Insbesondere an der Schnittstelle zwischen Realität und Imagebildung/-beeinflussung sind die Koordination von Kommunikationsinstrumenten und die Erzeugung eines konsistenten Erscheinungsbildes notwendig, um die Vertrauenswürdigkeit und somit die Reputation zu stärken und die Gesellschaft gezielt über das eigene Handeln zu informieren. In der Landwirtschaft ist eine klare Differenzierung von Instrumenten sinnvoll, um Ziele, Inhalte und auch Stile des Kommunikationsprozesses zu bestimmen. Dadurch soll bei den Anspruchsträgern eine Wirkung erzielt und damit das Image der Landwirtschaft verbessert werden.

In dieser Lehrveranstaltung erhalten die Studierenden einen Überblick über die Merkmale und den Wandel der Medienlandschaft und über die Herausforderungen der Experten- Laien-Kommunikation. Des Weiteren wird das Zusammenspiel der externen und internen Kommunikation behandelt, wobei die Studierenden u. a. theoretisch-fachliche Grundkenntnisse über die Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen verschiedener Kommunikationsinstrumente erlernen.

#### Lehrinhalte

- 1. Gesellschaftlicher Wandel von Medien und Öffentlichkeit
- 2. Ziele der Kommunikationsmanagements
- Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit
- 4. Zusammenspiel von interner und externer Kommunikation
- 5. Evaluation von Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein grundlegendes Wissen und Verständnis über die Funktionsweise von Massenmedien und Öffentlichkeit sowie die wesentlichen Aufgaben der Organisationskommunikation und ihrem Beitrag zum Organisationserfolg.

Wissensvertiefung

Sie können an erworbene Kompetenzen aus den Modulen Grundlagen der Kommunikation für Führung, Beratung und Vertrieb sowie Unternehmensführung und Investition anschließen.





## Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Zielgruppen und entsprechende Nachrichtenwerte eines Themas identifizieren, die jeweiligen Implikationen für die Organisation analysieren, entsprechende Handlungsempfehlungen ableiten und Instrumente des Kommunikationsmanagements anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Fachthemen empfängerorientiert aufbereiten, Fallstudien in Kleingruppen diskutieren und entsprechende Ergebnisse vor der Gruppe vorstellen.

Können - systemische Kompetenz

Sie können die Instrumente des Kommunikationsmanagements auf die spezifische Herausforderungen von Themen aus der Agrar- und Lebensmittelbranche anwenden.

#### Lehr-/Lernmethoden

Dozentenvortrag, Textdiskussion, Kleingruppenarbeiten, Online-Recherchen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Kussin, Matthias

#### Lehrende

Kussin, Matthias

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

150 Vorlesungen

Lehrtyp

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

0 Hausarbeiten

## Literatur

- Franck, Norbert 2012. Praxiswissen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Ein Leitfaden für Verbände, Vereine und Institutionen. Wiesbaden
- · Mast, Claudia 2013. Unternehmenskommunikation. Konstanz
- Merten, Klaus 2013. Konzeption von Kommunikation. Theorie und Praxis des strategischen Kommunikationsmanagements. Wiesbaden
- Merten, Klaus u.a. 1994. Die Wirklichkeit der Medien. Eine Einführung in die Kommunikationswissenschaft. Opladen

## Prüfungsform Prüfungsleistung





Min	dlicha	Prüfund
wui	uliche	Fluiulic

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

D	
I)alia	

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)





# Grundlagen der Kommunikation für Führung, Beratung und Vertrieb

Communication Skills and Processes for Management, Consulting and Sales

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0210 (Version 7.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0210

## Studiengänge

Berufliche Bildung - Teilstudiengang Ökotrophologie (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Ökotrophologie (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Kommunikation ist das zentrale Element, mit dem die Umwelt erschlossen wird. Kommunikation erschließt und übermittelt Daten, Informationen und Wissen. Weiterhin werden durch sie Beziehungen aufgebaut und entwickelt. Erweiterte Kenntniss der zwischenmenschlichen Kommunikation - inklusive spezifischem Problembewußtsein, Sensibilität, Fähigkeiten zur Reflexion und Empathie - ist die Grundlage der kommunikativen Kompetenz, d.h. der Fähigkeit konstruktiv, effektiv und bewusst zu kommunizieren. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zur Analyse, Gestaltung und Entwicklung, Reflexion und Bewertung erfolgreicher Kommunikationsprozesse.

## Lehrinhalte

- 1 Kommunikation
- 1.1 Begriffsklärung
- 1.2 Kommunikationsformen
- 1.3 Grundthesen zum Kommunikationsgeschehen
- 2 Der personenzentrierte Ansatz von C. ROGERS
- 2.1 Akzeptanz
- 2.2 Empathie
- 2.3 Echtheit
- 3 Die Wahrnehmung der Umwelt
- 3.1 Wahrnehmungselemente und -prozess
- 3.2 Ich-bezogene Wahrnehmung
- 3.3 Personenwahrnehmung
- 3.4 Soziale Wahrnehmung

Bedingungen für das Gelingen von Kommunikation

- 4.1 Aktives Zuhören
- 4.2 Informationsverarbeitung, Problemlösen, Lernen, Wissen
- 4.3 Feedback

## 5 Kommunikation als soziales Handeln

- 5.1 Sprache und Körpersprache
- 5.2 Störungen im Kommunikationsprozess
- 5.3 Das "vier Seiten Modell" einer Nachricht





5.3.1 Die Sachseite einer Nachricht

5.3.2 Selbstkundgabe

5.3.3 Beziehung

5.3.4 Appell

6 Einführung in die Beratung

6.1 Begriffsklärung und Abgrenzung

6.2 Der Beratungsprozess

6.3 Idealtypisches/Hilfreiches Beraterverhalten

Elemente, Axiome und Gesetzmäßigkeiten zwischenmenschlicher Kommunikation

Wahrnehmung der Umwelt und Problemlösungs-/Informationsverarbeitungsprozesse

Personenwahrnehmung, soziale Wahrnehmung, Gestaltgesetze, Wahrnehmungsfehler, Weber-Fechnersches Gesetz, Vier-Seiten-Modell einer Nachricht, Themenzentrierte Interaktion, Transaktionale

Analyse, Johari-Window, Feedback, Feedbackregeln, Ich-/Du-Botschaften, personenzentrierter Ansatz C.

Rogers, Aktives Zuhören, paraphrasieren und verbalisieren, nonverbale Kommunikation, Pygmalion Effekt,

Dunning-Kruger-Effekt, vollständige Ich-Botschaft,

Problemlösen und Lernen als Informationsverarbeitungsprozesse

Lernregeln nach Karl R. Popper

Bedingungen erfolgreicher Kommunikation im Gespräch

Analyse, Gestaltung, Entwicklung, Reflektion und Bewertung von zwischenmenschlichen Lern-,

Informationsverarbeitungs-, Problemlösungs- und Kommunikationsprozessen

Beratung und Beratungsprozess als spezielle Kommunikationsform

Informationsverarbeitung, Lernen und Verhaltensänderung im Beratungsprozess

Übungen zur Wahrnehmung und Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Wissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen und der praktischen Anwendung zur zwischenmenschlichen Kommunikation im Alltag und Berufsfeld, speziell in den Bereichen Führung, Beratung und Vertrieb.

Die Studierenden haben ein breites, integriertes Wissen und Verständnis der

- Grundlagen zwischenmenschlicher Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozesse
- Elemente und Wechselbeziehungen in zwischenmenschlichen Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozessen

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum an Methoden zur Analyse, Gestaltung, Entwicklung, Reflexion und Bewertung (zwischen)menschlicher Kommunikations- und Informationsverarbeitungsprozesse

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen ausgewählter Modelle, Techniken und Methoden für das Gelingen zwischenmenschlicher Kommunikation

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Lern-, Informationsverarbeitungs- und Kommunikationsprozesse definieren, analysieren, gestalten, entwickeln, reflektieren und bewerten. Sie können die jeweils geeigneten Methoden auswählen und kompetent einsetzen sowie Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig gestalten und entwickeln.

Die Studierenden können

- geeignete Methoden der Gesprächsführung erläutern
- relevante Theorien und Konzepte erläutern, transferieren und anwenden
- können Ansätze zum Gelingen von Kommunikation initiieren, gestalten, entwickeln und reflektieren

Die Studierenden können ausgewählte Techniken und Methoden anwenden sowie kommunikative Prozesse gestalten und reflektieren

Können - kommunikative Kompetenz





Die Studierenden können Aufgaben, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Kontext von gelungener Kommunikation beschreiben, analysieren, reflektieren, und zielwirksam sowie verständlich kommunizieren

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können

- Wissen transferieren und auch in neuem Kontext anwenden, reflektieren und bewerten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung Blended-Learning Übungen verhaltensbezogenes Training Gruppen-/Kleingruppenarbeit Tutorien

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

keine

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald Goy, Iris Angela Kuczera, Carmen Kumpmann, Sophia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 25 Literaturstudium
- 30 Bearbeitung von online-Aufgaben
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- handout
- Online-Skript
- BOLAND, H.: Grundlagen der Kommunikation in der Beratung. Giessen, 1991





- SCHULZ VON THUN, F.: Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Reinbeck bei Hamburg, 1981
- WATZLAWICK, P., J.H. BEAVIN, D.D. JACKSON: Menschliche Kommunikation. 8., unveränd. Aufl. Bern; Stuttgart; Toronto, 1990

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

Erfolgreiche Teilnahme

## **Dauer**

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Grygo, Harald





# Grundlagen der Landtechnik und Physik

## **Basics in Agricultural Engineering and Physics**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0172 (Version 5.0) vom 29.06.2015

## Modulkennung

44B0172

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

#### Kurzbeschreibung

Landwirtschaftliche Verfahrenstechnik unterliegt einem steten Wandel. Sie basiert jedoch häufig auf technisch-physikalischen Wirkungsweisen, die sich nur wenig verändert haben. Die Studierenden sollen diese Grundprinzipien im Kontext verstehen lernen, so dass Sie technische Entwicklungen verstehen und einordnen können.

#### Lehrinhalte

Bedeutung und Aufgabenstellungen der Landtechnik

Physikalisch-technische Grundlagen der Landtechnik in den Gebieten

- Mechanik
- Wärmelehre
- Schwingungs- und Wellenlehre
- Optik und Akustik
- Elektrizitätslehre

dargestellt an ausgewählten landtechnischen Systemen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breites physikalisch-technisches Grundwissen. Sie kennen übliche Maschinen- bzw. Anlagenkonzepte in der Landwirtschaft. Darauf aufbauend sind sie in der Lage, komplexe Maschinen- bzw. Anlagensysteme zu gliedern und die Grundfunktionen zu erklären.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

## Lehrende

Lehmann, Bernd





## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skriptum

Schön, H. (1998): Landtechnik Bauwesen

Eichhorn, H.: Landtechnik landwirtschaftliche Fachpresse

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Lehmann, Bernd





# Grundlagen der Nutztierzucht und -haltung

## **Principles of Livestock Husbandry and Breeding**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0175 (Version 5.0) vom 23.04.2015

## Modulkennung

44B0175

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

## Kurzbeschreibung

Ordnungsgemäße und verantwortungsvolle Zucht und Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere beinhalten die wirtschaftliche Nutzung von deren biologischen Körperfunktionen unter Beachtung ökologischer und ethologischer Erfordernisse. Das Modul schafft die Basis zum Verständnis der Bedeutung verschiedener Sachzusammenhänge und Vorgaben.

### Lehrinhalte

#### **Tierzucht**

- Vererbung (Mitose + Meiose; Mendelgenetik, Erblichkeit, Heterosis; Genwirkungen; Gen- und Genotypfrequenzen)
- Züchterische Grundlagen (Selektionserfolg, Population, Erblichkeit, Verwandtschaft, Inzucht)
- Rassen (Rinder, Schweine, Pferde, Schafe)
- Zuchtverfahren (Reinzucht, Kreuzung)
- Gesetzliche Regelungen (Tierzuchtgesetz)

#### Tierhaltung

- Reproduktion (Rinder, Schweine)
- Produktionsverfahren (inkl. Kennziffern) Milcherzeugung Schweinefleischerzeugung Rindfleischerzeugung (Mutterkuhhaltung, Rindermast) Schaffleischerzeugung
- Tiergerechtheit inkl. gesetzliche Regelungen (Tierschutzgesetz)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

- kennen Rassen und deren Leistungen bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- kennen tiergerechte Haltungssysteme bei landwirtschaftlichen Nutztieren und die rechtlichen Rahmenbedingungen
- kennen die Leistungsprüfungen und die darauf aufbauende Zuchtwertschätzung bei Nutztieren
- kennen die Einflussfaktoren auf den Selektionserfolg und den Aufbau von Zuchtprogrammen

## Wissensvertiefung

- können Rassen bei landwirtschaftlichen Nutztieren gegeneinander abgrenzen
- können landwirtschaftliche Haltungssysteme hinsichtlich der Tiergerechtheit einordnen
- können Maßnahmen zur Steigerung des Selektionserfolges zur Optimierung des Zuchtprogrammes entwickeln
- können Zuchtprogramme bewerten





Können - instrumentale Kompetenz

Die Kenntnisse über Rassen und deren züchterische Weiterentwicklung sowie über Haltungssysteme versetzen die Studierenden in die Lage, Einflüsse der Zucht und Haltung auf die Nutztierleistung, - gesundheit und Umwelt zu bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

- Grundlagen der Biologie der Tiere
- Grundlagen der Tiergesundheit
- Grundlagen der Agrarökologie
- Grundlagen der Rechtskunde
- Grundkenntnisse in mathematischer Statistik

## Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Waßmuth, Ralf

## Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 40 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

SAMBRAUS, H.H.: Farbatlas Nutztierrassen, Ulmer-Verlag, Stuttgart, 2011.

LENGERKEN, G. von; ELLENDORFF, F. und LENGERKEN, J. von (Hrsg.): Tierzucht, Landwirtschaftliches Lehrbuch, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

HOY, S.; GAULY M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

WILLAM, A. und SIMIANER, H.: Tierzucht, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2011.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften





# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Waßmuth, Ralf





# Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau

## **Principles of Phytopathology**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0179 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0179

## Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

2

## Kurzbeschreibung

Schadorganismen verursachen in der gartenbaulichen Pflanzenproduktion erhebliche quantitative und qualitative Ertragsverluste. Die im Produktionsgartenbau tätigen Personen müssen über ein allgemeines phytomedizinisches Grundwissen verfügen, das sie in die Lage vesetzt, durch gezielte Maßnahmen Schäden abwehren zu können.

#### Lehrinhalte

- 1. Bedeutung der Phytomedizin im Pflanzenbau
- 2. Symptomatologie
- 3. Abiotische Schadfaktoren
- 4. Grundlagen der Phytopathologie
- 5. Krankheitserreger
- 5.1 Viren
- 5.2 Bakterien
- 5.3 Pilze
- 6. Grundlagen der Phytozoologie
- 7. Schädlinge
- 7.1 Nematoden
- 7.2 Milben
- 7.3 Insekten
- 8. Grundlagen des Pflanzenschutzes

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines phytomedizinisches Grundwissen. Sie können die wichtigsten Gruppen von Schadorganismen benennen, unterscheiden und hinsichtlich ihrer Morphologie, Biologie und Schadwirkung erläutern. Sie haben einen allgemeinen Überblick über die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes sowie die rechtlichen Grundlagen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## **Empfohlene Vorkenntnisse**





## Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 40 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.

HOFFMANN G. M. et al. (1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

AGRIOS, G. N. (1997): Plant Pathology, Academic Press, San Diego.

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)





Neubauer, Christian





# Grundlagen der Phytomedizin in der Landwirtschaft

## **Principles of Phytopathology in Agriculture**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0180 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0180

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

## Kurzbeschreibung

Schadorganismen und abiotische Schadfaktoren führen in der landwirtschaftlichen Pflanzenerzeugung zu erheblichen Ertragsverlusten und Beeinträchtigungen der Produktqualität. Die Absolventen verfügen über ein integriertes phytomedizinisches Fachwissen über abiotische Schadfaktoren und zur Biologie und Epidemiologie von Schadorganismen. Dieses dient als Grundlage um vorbeugende Maßnahmen oder gezielte Bekämpfungsmaßnahmen durchführen zu können. Sie kennen die grundsätzlichen rechtlichen Regelungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

### Lehrinhalte

Symptomatologie. Abiotische Schadfaktoren. Biologie, Epidemiologie und Bedeutung aller relevanten Gruppen von Schadorganismen (Viren/Viroide, Bakterien, Pilze, tierische Schadorganismen, Unkräuter). Möglichkeiten der gezielten Bekämpfung von Schadorganismen in landwirtschaftlichen Kulturen. Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln. Rechtsgrundlagen für den Pflanzenschutz.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die wichtigsten abiotischen Schadfaktoren und sind vertraut mit der Symptomatologie, Biologie und Epidemiologie von Schadorganismen und möglicher Gegenmaßnahmen. Sie sind vertraut mit den Rechtsgrundlagen für den Pflanzenschutz.

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein integriertes Fachwissen über abiotische Schadfaktoren sowie der Biologie und Epidemiologie der wichtigsten Schadorganismen in landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Sie verfügen über integriertes Fachwissen möglicher Gegenmaßnahmen sowie die gesetzlichen Regelungen im Pflanzenschutz.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, selbständig auf Grundlage von wissenschaftlichen Erkenntnissen, das Auftreten und die Bedeutung von Schadorganismen einschätzen zu können. Sie kennen möglichen Gegenmaßnahmen und deren Grenzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können wissenschaftlich fundiert die Biologie und Epidemiologie von Schadorganismen sowie die gesetzlichen Regelungen im Pflanzenschutz darstellen und erläutern und kritisch diskutieren.





Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können das anhand von Fallbeispielen erlernte integrierte Fachwissen auf andere Schadorganismen übertragen und sind in der Lage, die Befallssituation sachgerecht zu beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Agrarökologie", "Biologie der Pflanze" und "Grundlagen des Pflanzenbaus"

## Modulpromotor

Kakau, Joachim

### Lehrende

Kakau, Joachim

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 35 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur zum Fachgebiet Phytopathologie und Pflanzenschutz

Allgemeine Lehrbücher

Hoffmann, G.M. u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin. 3. Auflage, Blackwell

Klinkowski, M. u.a.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Bd. I: Grundlagen

Bd. II: Krankheiten und Schädlinge landw. Kulturpflanzen.

Börner, Horst: Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. 7.Auflage, Uni-Taschenbücher 518, Ulmer Verlag Heddergott, Hermann: Taschenbuch des Pflanzenarztes 20..

Landwirtschaftsverlag Hiltrup

Heinze: Leitfaden der Schädlingsbekämpfung. Band III:

Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

Hock, B. und E.F. Elstner: Schadwirkungen auf Pflanzen.

Hoffmann, G.M. und H. Schmutterer: Parasitäre Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau. 2. Auflage Heitefuß, u.a.: Pflanzenkrankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

4. Auflage

Elstner, E.,F., W. Oßwald, und I. Schneider: Phytopathologie.

Prell, H., E.: Interaktionen von Pflanzen und phytopathogenen Pilzen.

Kranz, J.: Epidemiologie der Pflanzenkrankheiten.





Obst, A. u. K. Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter. Verlag Mann Schöber-Butin, B. u.a.: Farbatlas Krankheiten und Schädlinge an landw. Kulturpflanzen. Ulmer

Wörterbücher: Fröhlich, G.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Aust, H.-J.: Glossar Phytomedizinischer Begriffe.

Bestimmungsbuch: Buhl, C.: Krankheiten und Schädlinge an Getreide und Mais. Ulmer Verlag.

Spezielle Bücher über Pflanzenschutz und -mittel

BBA für Land- und Forstwirtschaft: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis.

Perkow, W.: Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.

Industrieverband: ips-kodex.

Von jeder Pflanzenschutzmittelfirma: Technische Informationen.

BELF: Ernährungsbericht. (Alle vier Jahre neu) Heitefuß, R.: Pflanzenschutz. Thieme Verlag

Kees, H. u.a.: Unkrautbekämpfung im Integrierten Pflanzenschutz.

Börner, H.: Unkrautbekämpfung. G. Fischer Verlag

Zwerger, P. u. H., U. Ammon: Unkraut. Ökologie und Bekämpfung. Ulmer

Franz, J.M. und A. Krieg: Biologische Schädlingsbekämpfung. Krieg, A. und J.M. Franz: Lehrbuch der biologischen Schädlingsbekämpfung.

Schmidt, G.H.: Pestizide und Umweltschutz.

Müller, Franz: Phytopharmakologie. Verhalten und Wirkungsweise von

Pflanzenschutzmitteln.

Harmuth, P.: Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

Philipp, W.-D.: Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Schiwy, P. und T. Harmony: Deutsches Pflanzenschutzrecht. Loseblattsammlung

Snoek, H.: Naturgemäße Pflanzenschutzmittel.

Häni, F.: Pflanzenschutz im Integrierten Ackerbau. Schweiz Meinert, G. und A. Mittnacht: Integrierter Pflanzenschutz. Ulmer

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## **Dauer**

1 Semester

## **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Kakau, Joachim





# Grundlagen des Pflanzenbaus

## **Principles of Plant Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0185 (Version 7.0) vom 28.08.2015

## Modulkennung

44B0185

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### Niveaustufe

2

## Kurzbeschreibung

Grundkenntnisse des Pflanzenbaus sind Voraussetzung zum Systemverständnis der Pflanzenproduktion. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die Produktionsfaktoren und -prozesse sowie über ein ausgewählte Kulturpflanzenspektrum, mit dem Ziel pflanzenbauliche Anbauverfahren/-systeme beurteilen zu können.

Prüfungsvorleistung ist das erfolgreiche bestehen der Botanische Bestimmungsübungen.

### Lehrinhalte

- Geschichtliche Entwicklung des Pflanzenbaus
- Grundbegriffe agrarischer Ökosysteme und deren Regelkreise
- Ertragsphysiologie/Ertragsbildung ausgewählter agrarischer Nutzpflanzen sowie deren Steuerungsmöglichkeiten
- Botanische Bestimmungsübungen von Gräsern und Kräutern im nichtblühenden Zustand

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Pflanzenbau.

Sie kennen die Grundbegriffe der agrarischen Ökosysteme und sind in der Lage, deren Regelbegriffe zu beschreiben. Sie kennen unterschiedlich intensive Produktionssysteme und deren Wirkung auf die Umwelt.

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Systematik des Pflanzenreiches, Lebensformen von Pflanzen, den Aufbau von krautigen Blütenpflanzen und die unterschiedliche Morphologie der Pflanzenteile.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen hinsichtlich ausgewählter agrarischer Nutzpflanzen und deren Interaktion mit dem Standort.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden die das Modul erfolgreich studiert haben sind in der Lage, Umwelten hinsichtlich ihrer Eignung für bestimmte agrarische Nutzpflanzen zu beurteilen. Dabei nutzen und interpretieren sie numerische Daten.

Die Studierenden sind in der Lage, selbständig mit Hilfe eines Bestimmungsschlüssels Pflanzen zu bestimmen. Sie sind ebenfalls in der Lage, Pflanzen im Jugendstadium anhand der Keimblätter, der ersten





### Laubblätter und der Wuchsform zu bestimmen

## Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können wissenschaftlich fundiert Ertragsphysiologie/Ertragsbildung ausgewählter Nutzpflanzen darstellen und erläutern. Sie unterziehen unterschiedlich intensive Produktionssysteme einer kritischen Betrachtung. Die Studierenden kennen die wissenschaftlichen Termini zur Beschreibung der Morphologie von Pflanzen und können die Bestimmung von Pflanzen anhand von Bestimmungsschlüsseln darstellen und erläutern

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten sachgerecht sicher an.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Trautz, Dieter

#### Lehrende

Trautz, Dieter

Kakau, Joachim

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

- Aufhammer, W. (1998): Getreide- und andere Körnerfruchtarten. UTB, Stuttgart.
- Diepenbrock, W. (2014): Nachwachsende Rohstoffe. UTB, Stuttgart-
- Diepenbrock, W., Ellmer, F. und Leon, J. (2011): Ackerbau, Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung. UTB, Stuttgart.
- Hanus, H. Heyland, K-U., und Keller, E. (2008): Handbuch des Pflanzenbaus,





- Bd. 2 Getreide und Futtergräser. Ulmer, Stuttgart.
- Heyland, K-U., Hanus, H. und Keller, E. (2006): Handbuch des Pflanzenbaus, Bd. 4 Ölfrüchte, Faserpflanzen, Arzneipflanzen und Sonderkulturen. Ulmer, Stuttgart.
- Heß, D. (2008): Pflanzenphysiologie, UTB, Stuttgart
- Keller, E., Hanus, H. und Heyland, K-U. (1997): Handbuch des Pflanzenbaus, Bd. 1 Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion. Ulmer, Stuttgart.
- Keller, E., Hanus, H. und Heyland, K-U. (1999): Handbuch des Pflanzenbaus, Bd. 3 Knollen- und Wurzelfrüchte. Ulmer, Stuttgart.
- Lütke Entrup, N. und Oehmichen, J. (2006): Lehrbuch des Pflanzenbaus Bd. 1 Grundlagen. AgroConcept, Bonn.
- Lütke Entrup, N. und Schäfer, B. (2011): Lehrbuch des Pflanzenbaus Bd. 2 Kulturpflanzen. AgroConcept, Bonn.
- Lütke Entrup, N., Schwarz, F. und Heilmann, H. (2013): Handbuch Mais. DLG-Verlag, Frankfurt/M..
- Martin, K., und Sauerborn, J. (2006): Agrarökologie, UTB 2793, Stuttgart
- Rothmaler (2005): Exkursionsflora von Deutschland 2, Hrsg.: Jäger, E., 19. Aufl., Elsevier, München.
- Rothmaler (2007): Exkursionsflora von Deutschland 3 , Hrsg.: Jäger, E., 11. Aufl., Elsevier, München

P	rü	fun	asf	orm	Pri	üfun	as	leis	tun	a

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

### **Dauer**

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Trautz, Dieter





# **Grundlagen Fertigungstechnik**

## **Fundamentals of Production Technology**

Fakultät / Institut: Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modul 11B0176 (Version 4.0) vom 19.02.2015

## Modulkennung

11B0176

## Studiengänge

Aircraft and Flight Engineering (B.Sc.)

Dentaltechnologie und Metallurgie (B.Sc.)

European Mechanical Engineering Studies (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Kunststofftechnik im Praxisverbund (B.Sc.)

Kunststoff- und Werkstofftechnik (B.Sc.)

Berufliche Bildung - Teilstudiengang Metalltechnik (B.Sc.)

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Werkstofftechnik (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Kunststofftechnik (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

## Kurzbeschreibung

Industrielle Produktion ist existentieller Bestandteil aller Industriestaaten, die Fertigungstechnik bildet dabei im Rahmen des Produktlebenszyklusses die Umsetzung der Produktentwicklung in Produkte als Festkörper definierter Geometrie.

Kenntnisse der spezifischen Formgebungsmöglichkeiten, Fehlertechnologieen und Kostenstrukturen sowie der Mensch-Umwelt-Technologie der Fertigungsverfahren, Verständnis deren physikalischer Grundprinzipien und Methoden zur rechnerischen Quantifizierung sind daher unverzichtbarer Bestandteil ingenieurmäßigen Grundwissens.

Das Modul "Fertigungstechnische Grundlagen" stellt in diesem Zusammenhang mit der Theorie und begleitenden Anwendungen im Labor ein zentrales Element der Ingenieurausbildung dar.

## Lehrinhalte

- 0. Einteilung der Fertigungsverfahren
- 1. Die vier Grundkriterien der Fertigungstechnik
- 1.1 Haupttechnologie
- 1.2 Fehlertechnologie
- 1.3 Wirtschaftlichkeit
- 1.4 Mensch-Umwelt-Technologie
- 2. Urformtechnik
- 2.1 Fertigungsablauf in einer Gießerei





- 2.2 Gußwerkstoffe
- 2.3 Ausbildung des Erstarrungsgefüges
- 2.4 Gießverfahren mit verlorenen Formen
- 2.5. Gießverfahren mit Dauerformen
- 2.6. Urformen durch Pressen und Sintern (Pulvermetallurgie)
- 3 Umformtechnik
- 3.1 Einteilung der Umformverfahren
- 3.2 Aufteilung der Gesamtumformung in Stadien
- 3.3 Umformmaschinen
- 3.4 Plastizitätstheoretische und metallkundliche Grundlagen
- 3.5 Tiefziehen
- 3.6 Schmieden
- 3.7 Kaltfließpressen
- 4 Spanungstechnik
- 4.1 Einteilung der Verfahren
- 4.2 Zerspanungsprozess
- 4.3 Kenngrößen der spanenden Formung
- 4.4 Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden
- 4.5 Spanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### Wissensverbreiterung

Studierende besitzen Überblickwissen über die wichtigsten in der industriellen Produktion eingesetzten Verfahren und Werkstoffe, um grundlegende Fertigungsprozesse hinsichtlich geforderter Qualitätsmerkmale und Zielkosten zu planen. Sie können durch das Verständnis der verfahrensspezifischen Fehlertechnologien die Qualitätsmerkmale gefertigter Teile prognostizieren und beurteilen. Sie sind über die erworbenen Kenntnisse der Kostenrechnung in der Lage, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei der Auswahl von Fertigungsverfahren und Gestaltung von Prozessketten durchzuführen. Sie können die erforderlichen Produktionswerkzeuge und Maschinen auf Basis der erlernten, vereinfachenden Berechnungsansätzen hinsichtlich Festigkeit, Kraft-und Leistungsbedarf sowie Lebensdauer definieren. Sie können mit dem erlernten Wissen Kraftberechnungen für Umform-, Zerspan- und Gießprozesse durchzuführen, Prozessverläufe interpretieren und beherrschen die Methoden zur Analyse der entsprechenden Prozesszeiten.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden setzen sich kritisch mit verschiedenen Fertigungsverfahren und der Spezifika auseinander und können sie bewerten.

## Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage für anstehende Fertigungsaufgaben, entsprechenden Fertigungsverfahren auszuwählen und zu bewerten.

## Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden der Hochschule Osnabrück, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

## Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren einfache Fertigungsverfahren und Fertigungsprozesse.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit intergrierten Übungen, Anwendungen im Werkzeugmaschinen- und Umformtechniklabor

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Mathematik 1u. 2, Statik, Festigkeitslehre, Grundkenntnisse der Messtechnik, Windows Anwendungen

## Modulpromotor





### Adams, Bernhard

### Lehrende

Adams, Bernhard

Kalac, Hassan

Michels, Wilhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen

15 Laboranwendungen in Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 20 Analyse und Präsentation der Laborergebnisse, WM-betreute Kleingruppen
- 25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Westkämper, E., Warnecke, H-J: Einführung in die Fertigungstechnik, B. G. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004

König, W.; Klocke, F.: Fertigungsverfahren - Drehen, Fräsen, Bohren, Springer Verlag, Berlin 1997 Fritz, H.; Schulze, G.: Fertigungstechnik, Springer Verlag, Berlin 1998

Awiszus, B., u.a.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag, Leipzig, 2003

Herold, G., Herold, K., Schwager, A.: Massivumformung, Berechnung, Algorithmen, Richtwerte, Verlag Technik, Berlin, 1982

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch





# Autor(en)

Adams, Bernhard Kalac, Hassan





# Handelsmanagement

## Wholesale and Retail Management

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0190 (Version 3.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0190

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Das Modul zeigt die wesentlichen Handelsfunktionen und Erfolgsfaktoren des Handelsmanagements auf. Zudem werden die Anforderungen des Handels an Industrie- bzw. Produktionsbetriebe, die den Handel als Absatzmittler benötigen, thematisiert.

### Lehrinhalte

- 1. Teil: Grundlagen
- Handelsfunktionen
- Strukturmerkmale
- Faktoren der handelsbetrieblichen Leistungserstellung
- 2. Teil: Erscheinungsformen des Handels
- Betriebsformen
- Vertriebslinien
- Systeme
- 3. Teil: Strategische Unternehmensführung des Handels
- Situationsanalyse, Ziel- und Strategieplanung
- Wahl der Betriebsform
- Standortwahl
- Organisation
- 4. Teil: Operative Unternehmensführung des Handels
- Beschaffungsmanagement
- Warenwirtschaft
- Sortimentspolitik
- Preispolitik
- Verkaufspolitik
- Kommunikationspolitik
- Personalpolitik
- 5. Teil: Handelscontrolling
- Handelsbetriebliche Kennzahlen
- Handelsbetriebliche Kostenrechnung
- Handelsinformationssysteme

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Problemstellungen des Handels zu erkennen sowie Aufgaben und Instrumente des Handelsmanagements zu erläutern.





Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, spezifische Problemstellungen des Handelsmanagements zu erkennen und zu analysieren und situationsgerecht Lösungskonzepte zu entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Westerheide, Jens

## Lehrende

Westerheide, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird aktuell in der Vorlesung bekannt gegeben

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester





A	ah.	-1-6.		
Allq	ebe	บเรท	equ	enz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Westerheide, Jens





# Herdenmanagement

## **Herd Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0192 (Version 7.0) vom 06.10.2015

## Modulkennung

44B0192

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Eine Herde zu managen ist mehr als nur tierische Produkte zu erzeugen. Es gilt unter Beachtung der aktuellen Rechtsrahmen den Dokumentations- und Qualitätssicherungspflichten nachzukommen. Weiterhin muss nicht die Leistung des Einzeltiers optimiert werden sondern die gesamte Herde und deren Wechselwirkungen mit der Umwelt.

Das Definieren, Abrufen und die Auswertung relevanter Daten als Grundlage für Entscheidungen der Herdenführung wird an aktuellen Praxisbeispielen im Rinder-, Schweine- oder Geflügelbereich durchgeführt.

## Lehrinhalte

- Gesundheit und Leistung
- Nährstoffflüsse und Emissionen
- Techniken des Herdenmanagements
- Techniken des Herdencontrollings
- EDV-Einsatz im Herdenmanagement

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Projekt, Exkursion, e-learning

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

- Grundlagen der EDV
- Grundlagen der Biologie der Tiere
- Grundlagen der Tierhaltung
- Grundlagen der Tierernährung
- Grundlagen der Verfahrenstechnik

## Modulpromotor

Kaufmann, Falko

## Lehrende





Andersson, Robby

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Seminare

Std.

Workload

Lehrtyp

, · ·

Workload Dozentenungebunden

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

35 Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend ausgegeben

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Projektbericht

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Andersson, Robby

Schön, Hans-Georg





# Informationstechnologie in der Landwirtschaft

## Information Technology in Agricultural Production

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0157 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0157

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

Grundlagen der Anwendung von Informationstechnologien Schlüsseltechnologien in der Agrarproduktion

- GPS, GIS
- elektronische Einzeltier-Identifizierung

Datenmanagement

- Datengewinnung
- -austausch (ISOBUS, ISOagriNET, AgroXML)
- -aufbereitung
- -auswertung und -nutzung

Servicetechnik (Telematics)

Logistik

Qualitätssicherung (Traceability)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen den Grundaufbau und die Komponenten eines landwirtschaftlichen Informations- und Managementsystems. Sie kennen aktuell verfügbare Systemkomponenten und können diese zum Einsatz bringen.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Anforderungsprofile für elektronische Farmmanagementsysteme formulieren und geeigente Systemkomponenten auswählen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können prozessnahe Daten aufbereiten, auswerten und deren Nutzen für Produktionsentscheidungen darstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

seminaristisch, eigenständige Gewinnung, Aufbereitung und Auswertung produktionsnaher Daten mit Hilfe ausgewählter kommerzieller Softwarelösungen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**



Autor(en)



Modulpro	romotor	
Korte, Hu	ubert	
Lehrende	le	
Korte, Hu	ubert	
Leistung	gspunkte	
5		
Lehr-/Lei	ernkonzept	
	d Dozentengebunden	
Std. Workload	d Lehrtyp	
	30 Seminare	
	30 Übungen	
Workload	d Dozentenungebunden	
Std. Workload	d Lehrtyp	
	15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung	
	60 Hausarbeiten	
	15 Ergebnispräsentation	
Literatur	r	
Internet Skriptum Softwarel	n ehandbücher	
Prüfungs	sform Prüfungsleistung	
Referat		
Prüfungs	sform Leistungsnachweis	
Dauer		
1 Semest	ster	
Angebot	tsfrequenz	
Nur Winte	tersemester	
Lehrspra	ache	
Deutsch		





Lehmann, Bernd Korte, Hubert





# Integrierter Pflanzenschutz und Anwendungstechnik

## **Integrated Plant Protection**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0201 (Version 6.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0201

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### Niveaustufe

3

## Kurzbeschreibung

Schadorganismen und abiotische Schadfaktoren führen in der landwirtschaftlichen Pflanzenerzeugung zu erheblichen Ertragsverlusten und Beeinträchtigungen der Produktqualität. Um diese unter Berücksichtigung der ökonomischen Auswirkungen verhindern zu können, müssen vorbeugende Maßnahmen und gezielte Bekämpfungsmaßnahmen miteinander kombiniert werden. Dies ist in den Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes berücksichtigt.

#### Lehrinhalte

Vorbeugende Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit (Anbau- und kulturtechnische Maßnahmen, Hygiene, Quarantäne).

Direkte Pflanzenschutzmaßnahmen (Biologische, biotechnische, gentechnische, physikalische und chemische Pflanzenschutzverfahren).

Resistenzentwicklung von Schadorganismen gegenüber Pflanzenschutzmitteln.

Schadens- und Bekämpfungsschwellen.

EDV-gestützte Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz.

Pflanzenschutzgerätetechnik.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, haben ein breites und integriertes Fachwissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen der vorbeugenden Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit und der direkten Pflanzenschutzmaßnahmen sowie der Pflanzenschutzgerätetechnik.

## Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, haben ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden bezüglich der vorbeugenden Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit und der direkten Pflanzenschutzverfahren.

Sie haben ein breites und integriertes Fachwissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen und ein kritisches Verständnis der Wirkungsweisen aller relevanten Pflanzenschutzmittelwirkstoffgruppen. Sie haben ein breites und integriertes Fachwissen und ein kritisches Verständnis über die Einflussfaktoren für eine Resistenzentwicklung von Schadorganismen gegenüber Pflanzenschutzmitteln. Sie sind in der Lage, die komplexen Wechselwirkungen der vorbeugenden Maßnahmen zu Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit auf das Auftreten von Schadorganismen kritisch zu bewerten. Sie sind in der Lage, die komplexen Wirkungen der Faktoren, die den Selektionsdruck zur Entwicklung von Pflanzenschutzmittelresistenzen bestimmen, kritisch zu beurteilen und möglichen Gegenstrategien zu entwickeln.





## Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, ein Pflanzenschutzgerät sachgerecht zu bedienen.

Sie setzen EDV-gestützte Entscheidungshilfen ein, um Pflanzenschutzmittel zielgerichtet einzusetzen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können wissenschaftlich fundiert die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes, die Wirkungsweisen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen und die Funktionsweise von Pflanzenschutzgeräten darstellen, erläutern und kritisch diskutieren.

## Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind befähigt, die komplexen Wechselwirkungen von Einflussfaktoren der Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit zu beurteilen und daraus Strategien abzuleiten, die die Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln auf das notwendige Maß beschränkt.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen (z.T. als Blockveranstaltung)

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Kenntnisse der Grundlagen der Phytomedizin.

#### Modulpromotor

Kakau, Joachim

#### Lehrende

Kakau, Joachim

## Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur zum Fachgebiet Phytopathologie und Pflanzenschutz Allgemeine Lehrbücher

Hallmann, J. et al. (2007): Phytomedizin. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart Hoffmann, G.M. u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin. 3. Auflage, Blackwell





Klinkowski, M. u.a.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Bd. I: Grundlagen

Bd. II: Krankheiten und Schädlinge landw. Kulturpflanzen.

Börner, Horst: Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. 7.Auflage, Uni-Taschenbücher 518, Ulmer Verlag Heddergott, Hermann: Taschenbuch des Pflanzenarztes 20..

Landwirtschaftsverlag Hiltrup

Heinze: Leitfaden der Schädlingsbekämpfung. Band III:

Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

Hock, B. und E.F. Elstner: Schadwirkungen auf Pflanzen.

Hoffmann, G.M. und H. Schmutterer: Parasitäre Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau. 2. Auflage

Heitefuß, u.a.: Pflanzenkrankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

4. Auflage

Elstner, E.,F., W. Oßwald, und I. Schneider: Phytopathologie.

Prell, H., E.: Interaktionen von Pflanzen und phytopathogenen Pilzen.

Kranz, J.: Epidemiologie der Pflanzenkrankheiten.

Obst, A. u. K. Gehring: Getreide: Krankheiten - Schädlinge - Unkräuter. Verlag Mann

Schöber-Butin, B. u.a.: Farbatlas Krankheiten und Schädlinge an landw. Kulturpflanzen. Ulmer

Wörterbücher: Fröhlich, G.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Aust, H.-J.: Glossar Phytomedizinischer Begriffe.

Bestimmungsbuch: Buhl, C.: Krankheiten und Schädlinge an Getreide und Mais. Ulmer Verlag.

Spezielle Bücher über Pflanzenschutz und -mittel

BBA für Land- und Forstwirtschaft: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis.

Perkow, W.: Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.

Industrieverband: ips-kodex.

BELF: Ernährungsbericht. (Alle vier Jahre neu)

Heitefuß, R.: Pflanzenschutz. Thieme Verlag

Kees, H. u.a.: Unkrautbekämpfung im Integrierten Pflanzenschutz.

Börner, H.: Unkrautbekämpfung. G. Fischer Verlag

Zwerger, P. u. H., U. Ammon: Unkraut. Ökologie und Bekämpfung. Ulmer

Franz, J.M. und A. Krieg: Biologische Schädlingsbekämpfung.

Krieg, A. und J.M. Franz: Lehrbuch der biologischen Schädlings-

bekämpfung.

Schmidt, G.H.: Pestizide und Umweltschutz.

Müller, Franz: Phytopharmakologie. Verhalten und Wirkungsweise von

Pflanzenschutzmitteln.

Harmuth, P.: Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

Philipp, W.-D.: Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Schiwy, P. und T. Harmony: Deutsches Pflanzenschutzrecht. Loseblattsammlung

Snoek, H.: Naturgemäße Pflanzenschutzmittel.

Häni, F.: Pflanzenschutz im Integrierten Ackerbau. Schweiz

Meinert, G. und A. Mittnacht: Integrierter Pflanzenschutz. Ulmer

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester





# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Kakau, Joachim





# International Trade

### **International Trade**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0205 (Version 4.0) vom 18.09.2015

## Modulkennung

44B0205

## Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### Niveaustufe

3

## Kurzbeschreibung

Lebensmittel und Ihre Rohstoffe werden heute weltweit gehandelt. In diesem Modul werden die fachlichen Hintergründe zur globalen Ausrichtung des Wirtschaftszweigs vermittelt sowie Konsequenzen und Herausforderungen für die zukünftige Entwicklungen thematisiert.

### Lehrinhalte

- 1 Internationale Rohstoffmärkte
- 1.1 Überblick über die wichtigsten Rohstoffmärkte für die Lebensmittelproduktion
- 1.2 Entwicklung der globalen Warenströme
- 1.3 Preisbildungsmechanismen für international gehandelte Rohstoffe
- 2 Internationale Beschaffung
- 2.1 Internationale Transportlogistik
- 2.2 Frachtkosten, Zoll- und Steuersätze und Incoterms
- 2.3 Zahlungsverkehr im internationalen Warenhandel
- 2.4 Auswirkungen internationaler Handelsabkommen
- 3 Internationales Vertragsrecht
- 3.1 UN-Kaufrecht
- 3.2 Aufbau eines internationalen Kaufvertrages
- 4 Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätssicherung im internationalen Agrarhandelsgeschäft
- 5 Herausforderungen und Chancen der Globalisierung für die Ernährungswirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Provenienzen für Agrarrohstoffe zu identifizieren und ihre Bedeutung in der internationalen Lebensmittelproduktion zu beurteilen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, Beschaffungsmärkte zu analysieren und internationale Kaufverträge unter Berücksichtigung kaufmännischer, logistischer und rechtlicher Aspekte zu erstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung





## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Module "VWL Ernährungwirtschaft" und "BWL Ernährungswirtschaft" bestanden

## Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Albaum, G./Strandskov, J./Duerr, E.:International Marketing and Export Management, 3rd ed., Addison Wesley Longman Publishing Company, Harlow, 1998.

Altmann, J.: Außenwirtschaft für Unternehmen, UTB-Verlag, Stuttgart, 2009.

Eibner, W.: Understanding International Trade/ Anwendungsorientierte Außenwirtschaft, Oldenbourg Verlag, München, Wien, 2006.

Hill, Ch.: Global Business Today, 6th ed., McGraw-Hill/Irwin, New York, 2009.

Hill, Ch./Jones, G.: Strategic Management – an integrated approach theory, 9th ed., South-Western Cengage Learning, Mason, 2010.

Jahrmann, F.-U.: Außenhandel, Friedrich-Kiehl-Verlag, Herne, 2007.

Krugman, P./Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft, Pearson Studium, München, 2004.

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

## Prüfungsform Leistungsnachweis

## **Dauer**





1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schnitker, Karin





# Kernobstanbau und Anbauplanung

## Fruit Production: Pip Fruits and Cultivation Planning

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0208 (Version 4.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0208

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Der Obstbau ist eine der vier Anbausparten des Produktionsgartenbaus. Primäres Ziel des Obstbaus ist die Produktion qualitativ hochwertiger Früchte für den Frischverzehr oder die Obstverarbeitung. Zum Kernobst zählen die Obstarten Apfel und Birne. Der Apfel ist im deutschen Erwerbsobstbau die wirtschaftlich wichtigste Obstart, weltweit gehört er zu den vier wichtigsten Obstarten. Spezielle Kenntnisse über den Anbau der beiden Kernobstarten Apfel und Birne, die Blüten- und Fruchtausdünnung, die Erntezeitbestimmung, Kernobstsorten, Obstlagerung und Qualitätsparameter der Frucht werden vermittelt. Die Studierenden erarbeiten im Team einen Anbauplan für einen Obstbaubetrieb.

### Lehrinhalte

- 1. Abstammung und Herkunft der Kernobstarten
- 2. Produktionsmengen und Anbauflächen
- 3. Methoden der Apfelsortenzüchtung
- 4. Methoden zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes
- 5. Methoden zur Bestimmung der Fruchtqualität (Zucker-, Säurebestimmung, Stärkebonitur,

Fruchtfleischfestigkeit, Geschmackstest, ART-System)

- 6. Standortansprüche
- 7. Unterlagen
- 8. Anbausysteme
- 9. Sortenkunde
- 10. Obstlagerung (Physiologie der reifenden Frucht, Kühl-, CA-, ULO, DCA-Lagerung, MCP, MPA, parasitäre und physiologische Erkrankungen der Frucht)
- 11. Physiologie der Obstgehölze sowie Blüten- und Fruchtausdünnung (Blüteninduktion, Blütenknospendifferenzierung, Fruchtfallperioden in Abhängigkeit vom Phytohormonhaushalt, manuelle und mechanische Ausdünnung, Wirkunsgweise chemischer Ausdünnungsmittel)
- 12. Anbauplanung

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über das Lehrgebiet Obstbau.

Wissensvertiefung

Sie verfügen über spezielle Kenntnisse des Anbaus von Kernobstarten. Sie kennen die erforderlichen Pflege- und Erntearbeiten sowie die Nacherntebehandlung der Früchte. Sie verfügen über vertiefte Sortenkenntnisse bei Kernobst.

Können - instrumentale Kompetenz





Sie kennen verschiedene Methoden zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes, können diese hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit beurteilen und sie selbständig durchführen.

Sie kennen verschiedene Methoden zur Bestimmung der äußeren und inneren Fruchtqualität, können diese beurteilen und selbständig durchführen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie beherrschen die selbständige Anbauplanung einer Obstanlage, können die einzelnen Schritte der Planung erklären, schriftlich darstellen, mündlich präsentieren und die erzielten Ergebnisse vergleichend diskutieren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Referat als Gruppenarbeit und Seminar (Präsentation), Exkursion

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls Grundlagen des Obst- und Gemüseanbaus

## Modulpromotor

Dierend, Werner

## Lehrende

Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 45 Vorlesungen
- 15 Übungen
- 15 Labore
- 15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Referate
- 10 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig und Präsentation

Mündliche Prüfung und Präsentation





# Prüfungsform Leistungsnachweis

Dauer

1 Semester

Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

Lehrsprache

Deutsch

Autor(en)

Dierend, Werner





# Konsumenten- und Marktforschung

## **Consumer and Market Research**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0216 (Version 5.0) vom 15.05.2015

## Modulkennung

44B0216

## Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

## Kurzbeschreibung

Die problembezogene Marketingforschung und die darauf aufbauende Entwicklung von Marketingkonzepten gehört zum Aufgabenbereich von Leistungsträgern mit Leitungsfunktion. Im Rahmen eines konkreten Beispielprojektes führen die Studierenden eine Marktforschungsstudie durch und leiten daraus Empfehlungen für Marketingstrategien und Marketinginstrumente ab.

#### Lehrinhalte

- Grundprinzipien der Fragebogengestaltung zur Analyse des Konsumentenverhaltens mit den Schwerpunkten Frageformulierung, Bildung einfacher und komlexer Meßskalen (Statementbatterien)
- Theorie bivariater statistischer Analyseverfahren mit den Schwerpunkten Chi2-Test, Varianzanalyse und Korrelation
- Durchführung statistischer Analysen mit SPSS an selbst erhobenen Daten sowie die richtige Interpretation des SPSS-Outputs
- Einsatz ausgewählten Konzepte des Marketings- und des Konsumentenverhaltens (z.B. Kundenzufriedenheit, Einstellung, Lebensstile, Positionierung, Segmentierung, Produkttest etc.) im Rahmen des eigenen Erhebungsprojektes
- Durchführung eines vollständigen Marktforschungsprojektes in Kleingruppenarbeit mit Ableitung von Marketingempfehlungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse ausgewählter Bereiche des Konsumentenverhaltens, der Fragebogengestaltung und bivariater statistischer Analysemethoden.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden bereiten statistische Daten auf und führen statistische Analysen durch.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden interpretieren die erzielten Marktforschungsergebnisse und leiten Handlungsempfehlungen für die Marketingpraxis ab.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können ein Marktforschungsproblem aus dem Bereich des Agri-Food-Marketings selbständig definieren und Forschungshypothesen aufstellen. Sie erarbeiten ein zusammenhängendes





Marktforschungsprojekt von der Fragebogeerstellung über die statistische Analyse bis hin zur Ergebnispräsentation.

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen in Kleingruppen im Wechsel; Bearbeitung eines Marktforschungsprojektes unter regelmäßiger Anleitung des Dozenten

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Enneking, Ulrich

#### Lehrende

Enneking, Ulrich

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

10 Literaturstudium

80 Mafo-Projektdurchf.

#### Literatur

Kroeber-Riel, W. und Weinberg, P.: Konsumentenverhalten

Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Marktforschung

Brosius, F.: SPSS, Heidelberg

Meffert, H.: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

# **Angebotsfrequenz**





Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Enneking, Ulrich





# Kosten- und Leistungsrechnung

# **Cost and Output Accounting**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0218 (Version 11.0) vom 14.04.2016

#### Modulkennung

44B0218

#### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

# Kurzbeschreibung

Neben dem externen Rechnungswesen (Buchführung und Jahresabschluss) sowie der Finanzwirtschaft ist die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) eine der drei Säulen des betrieblichen Rechnungswesens. Es gilt dabei Kosten verursachungsgerecht zu kalkulieren, zu planen, zu verrechnen, zu überprüfen und zu differenzieren sowie Erfolgen sachgerecht gegenüberzustellen. Kenntnisse der KLR stellen darüber hinaus eine Voraussetzung für den Aufbau von Controllingsystemen dar. Das Modul Kosten- und Leistungsrechnung stellt eines der betriebswirtschaftlichen Kernfächer dar.

#### Lehrinhalte

- Kostenrechnung als Komponente des betrieblichen Rechnungswesens
- Aufgaben einer entscheidungsorientierten Kostenrechnung
- Grundbegriffe in der Kostenrechnung und in Kostenrechnungssystemen
- Aufbau der Kostenrechnung
- Teilbereiche der Kostenrechnung
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung
- Deckungsbeitragsrechnungssysteme
- Einführung in die Prozesskostenrechnung
- Ableitung von Kalkulationsgrundlagen für die Voll- und Teilkostenrechnung aus den Daten der Finanzbuchführung und des Berichtswesens

Durchführung eines semesterbegleitenden Planspiels

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die in der Praxis etablierten Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung und können diese in ein Verbindung mit den Kenntnissen aus der Buchführung bringen. Sie kennen die wichtigsten Kennzahlensysteme.

Wissensvertiefung

Sie können das operative Controlling in den Kontext des Rechnungswesens einordnen.

Können - instrumentale Kompetenz





Sie werden in die Lage versetzt, Datenflüsse von in der Praxis eingesetzten Kosten- und Leistungsrechnungs-Systemen zu verstehen, zu interpretieren und Instrumente sachgemäß anzuwenden.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden führen anhand von einfachen Fallbeispielen Beispielkalkulationen durch und können aufgrund der Teilnahmen an einem Unternehmensplanspiel die Kosten- und Leistungsrechnung in den Unternehmenskontext einordnen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Unternehmensplanspiel

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Modulpromotor

Währisch, Michael

#### Lehrende

Hafer, Stefan

Währisch, Michael

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

# Literatur

Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, 12. Aufl., Berlin 2005

Coenenberg, Adolf Gerhard: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 5. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2003

Stahl: Modernes Kostenmanagement und Controlling in 70 Fällen, Vahlen, München, 1999 Küpper, Friedl, Pedell: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung Vahlen, 4. Auflage, München, 2003

# Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Dauer
-------

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Balsliemke, Frank

Währisch, Michael





# Krankheitserreger im Gartenbau

#### **Plant Diseases in Horticultural Crops**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0219 (Version 5.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0219

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Viren, Bakterien und Pilze verursachen in der gartenbaulichen Produktion als Krankheitserreger erhebliche quantitative und qualitative Ertragsverluste. Grundlagen einer erfolgreichen Bekämpfung sind die exakte Bestimmung der Schadorganismen und die Wahl geeigneter Gegenmaßnahmen auf der Basis morphologischer, taxonomischer und biologischer Kenntnisse. Gleichzeitig sind bei der Anwendung von Pflanzenschutzmaßnahmen zunehmend die Belange des Verbraucher- und Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dies setzt spezifische Kenntnisse der vielfältigen Verfahren des integrierten Pflanzschutzes und ihrer Anwendungsmöglichkeiten vorraus.

#### Lehrinhalte

# Vorlesung:

Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze) des Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbaus:

- Wirtschaftliche Bedeutung
- Auftreten und Verbreitung
- Schadwirkung und Schadbild
- Biologie

Pflanzenschutzmaßnahmen zur Bekämpfung von Krankheitserregern:

- Pflanzenguarantäne und Pflanzenbeschau
- Anbau- und Hygienemaßnahmen
- Biologische Verfahren (Einsatz von mikrobiellen Antagonisten)
- Pflanzenstärkungsmittel
- Fungizide und ihre Wirkungsweise
- Pflanzenschutzrechtliche Grundlagen

# Übungen:

- Üben des Umgangs mit Binokular und Mikroskop
- Makro- und mikroskopische Untersuchungen von pilzlichen Schaderregern
- Morphologische Merkmale als Grundlage der taxonomischen Einordnung der Erreger
- Bestimmungsübungen

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen bezüglich der im Gartenbau auftretenden Krankheitserreger über ein vertieftes Wissen. Sie kennen die Schadwirkung und Biologie der wirtschaftlich bedeutendsten Erreger. Sie unterscheiden bzw. beurteilen Schadbilder und ordnen diese den Erregern zu. Darüber hinaus kennen sie die verschiedenen Pflanzenschutzmaßnahmen, die zur





Bekämpfung der Erreger eingesetzt werden können. Sie sind in der Lage Vor- und Nachteile der Methoden zu beurteilen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können pilzliche Schaderreger in makro- und mikroskopischen Untersuchungen anhand morphologischer Merkmale unterscheiden, sowie taxonomisch einordnen und bestimmen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Übungen (2 SWS)

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau"

# Modulpromotor

Neubauer, Christian

#### Lehrende

Neubauer, Christian

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.

HOFFMANN G. M. et al.(1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

AGRIOS, G. N. (1997): Plant Pathology, Academic Press, San Diego.

MEYER-KAHSNITZ, S. (1993): Angewandte Pflanzenvirologie. Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig.

FRIEDRICH, G. UND H. RODE (1996): Pflanzenschutz im integrierten Obstbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.





WOHANKA, W. (2006): Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

CRÜGER, G. (2002): Pflanzenschutz im Gemüsebau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Neubauer, Christian





# Kulturtechnik im Zierpflanzenbau

# **Production Techniques of Ornamental Plants**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0221 (Version 4.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0221

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Der gezielte Einsatz der Wachstumsfaktoren bei der Unterglasproduktion bildet die Voraussetzung für eine wettbewerbsfähige Produktion unter Berücksichtigung von Aspekten des Umweltschutzes. Ebenso ist genaue Kenntnis der Hauptkulturen im Zierpflanzenbau unabdingbare Voraussetzung, um später in diesem Berufsfeld zu arbeiten.

#### Lehrinhalte

Einflussgrößen auf Pflanzenwachstum und -entwicklung Steuerung des vegetativen Wachstums Steuerung des generativen Wachstums Darstellung exemplarischer Kulturen

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Kenntnisse über Möglichkeiten zur Beeinflussung der vegetativen und generativen Entwicklung sowie des Wachstums, Techniken der vegetativen und generativen Vermehrung von Zierpflanzen, Kenntnis wichtiger Topfpflanzen und Sommerblumen sowie ihrer Kulturansprüche.

Können - kommunikative Kompetenz

Fähigkeit zur eigenständigen Literaturrecherche mit Hilfe von Datenbanken. Erfassen und Bewerten der Literatur. Fähigkeit zur Diskussion, Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen in einer Gruppe

Können - systemische Kompetenz

Fähigkeit, Pflanzenbestände verantwortungsbewusst unter Einbeziehung der erworbenen Kenntnisse zu betreuen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Praktikum, Exkursion

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaus"

#### Modulpromotor

Bettin, Andreas





# Lehrende

Bettin, Andreas

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Seminare

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

Erfolgreiche Teilnahme

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Bettin, Andreas





# Kundenbindung und Öffentlichkeitsarbeit

#### **Customer Retention and Public Relations**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0222 (Version 9.0) vom 06.07.2016

#### Modulkennung

44B0222

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Die Öffentlichkeitsarbeit ist zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor in der Ernährungsbranche geworden. Nicht nur die sich immer stärker abbildende Konkurrenzsituation zwischen dem Lebensmittelgroß/-einzelhandel und der landwirtschaftlichen Direktvermarktung, sondern auch ein stetig wachsender Individualisierungsdruck infolge eines gesättigten Marktes sorgen für eine hohe Bedeutung des Unternehmensimages. Um die Wünsche von Kunden und Gesellschaft auch in der Zukunft noch bedienen zu können, sind die künftigen Ansprüche und Wünsche dieser heute schon zu berücksichtigen. Auch eine feste Bindung zwischen den Branchenakteuren entlang der Wertschöpfungskette sowie eine positiv ausgeprägte Produkt- und Unternehmensakzeptanz sind unerlässlich. Erforderlich hierfür sind die Entwicklung ganzheitlicher und zielgruppenorientierter Dialogkonzepte und der Einsatz genereller und individualisierter Kundenmedien.

#### Lehrinhalte

Die Studierenden erhalten Grundkenntnisse über die Kundenbindung, das Beschwerdemanagement und ausgewählte Aspekte des Presse- und Medienrechts. Des Weiteren erhalten sie eine Einführung in die Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit und der Verbraucherpolitik. Auch Strategien und Techniken des Krisenkommunikation werden in der Veranstaltung grundlegend behandelt.

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Instrumente der Unternehmenskommunikation, der strategischen Kundenbindung und des Beschwerdemanagements. Sie haben somit einen umfangreichen Überblick über die wichtigsten Aspekte der Kundenbindung und Öffentlichkeitsarbeit.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können die Bedeutung wichtiger Analyseverfahren (z.B. Kundenzufriedenheitsanalysen) als Baustein für ein Beziehungsmanagement einschätzen. Darüber hinaus können die Studierenden auch die Wahl verschiedener Mittel der Unternehmenskommunikation beurteilen.

Können - systemische Kompetenz

Sie erstellen ein Kundenbindungskonzept für einen konkreten Praxisfall anhand einer semesterbegleitenden selbstgewählten Fallstudie, in der sie die Theorie anwenden.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit Fallstudien und Gruppendiskussionen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**





# Modulpromotor

Bornkessel, Sabine

#### Lehrende

Bornkessel, Sabine

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

60 Vorlesungen

Lehrtyp

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Bruhn, M. und Homburg. C. (2007): Handbuch Kundenbindungsmanagement : Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM, Wiesbaden, Gabler

Helmke, S./ Uebel, M.F./ Dangelmaier, W. (2008)

Effektives Customer Relationship Management, 4. Aufl., Gabler-Verlag, Wiesbaden.

Zerfaß, A. / Piwinger, M. (Hrsg.) (2014)

Handbuch Unternehmenskommunikation: Strategie - Management - Wertschöpfung, 2. Aufl., Springer-Verlag, Wiesbaden

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester





# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo





# Landtechnische Verfahren und Anlagen: Innenwirtschaft

# **Agricultural Processes and Systems: Animal Husbandry**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0230 (Version 8.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0230

# Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Mechatronic Systems Engineering (M.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Landtechnik befasst sich mit Maschinen, Geräten und Anlagen in der landwirtschaftlichen Erzeugung. Aufbauend auf physikalisch-technischen Grundlagen werden die Anforderungen an die Technik sowie deren Funktion und Wechselwirkung mit den biologischen Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft vermittelt.

#### Lehrinhalte

- 1. Einführung in die Technik in der Tierhaltung
- 2. Physikalisch-technische Grundlagen
- Einführung in das landwirtschaftliche Bauwesen
- 4. Technik in der tierischen Erzeugung
- 4.1 Milchviehhaltung
- 4.2 Rinderhaltung
- 4.3 Schweinehaltung
- 5. Verfahrenstechnik für Fest- und Flüssigmist

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Technikeinsatzes in der tierischen Erzeugung.
- ...verstehen die physikalisch-technischen Grundzusammenhänge in entsprechenden Standardverfahren der Landtechnik.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt. Begleitende Materialien werden den Studierenden über die eLearning - Plattform zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmer stellen aktuelle Techniken in der Tierhaltung in einer Kurzpräsentation vor.





# **Empfohlene Vorkenntnisse**

keine

# Modulpromotor

Korte, Hubert

# Lehrende

Müller, Sandra

Korte, Hubert

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Lehrbücher Landtechnik:

Schön, H. (Hrsg.): Landtechnik, Bauwesen, BLV München, LV Münster-Hiltrup, 1998.

Schwab, W., Adam, F. (Hrsg.): Tierische Erzeugung, BLV München 2007.

Jungbluth, T., Büscher, W., Krause, M.: Technik Tierhaltung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 2005.

Boxberger, J., Eichhorn, H., Seufert, H. (Hrsg.): Stallmist, Beton Verlag Düsseldorf 1994.

Fachzeitschriften zur Tierhaltung bzw. Landtechnik

Lehrbücher Physik:

Herr, H., Bach, E., Maier, U.: Technische Physik, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 1997.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

#### **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

#### Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Lehmann, Bernd Korte, Hubert





# Landtechnische Verfahren und Maschinen: Außenwirtschaft

# **Agricultural Processes and Machinery: Plant Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0231 (Version 8.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0231

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Mechatronic Systems Engineering (M.Sc.)

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

# **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Landtechnik befasst sich mit Maschinen, Geräten und Anlagen in der landwirtschaftlichen Erzeugung. Aufbauend auf physikalisch-technischen Grundlagen werden die Anforderungen an die Technik sowie deren Funktion und Wechselwirkung mit den biologischen Produktionsfaktoren in der Landwirtschaft vermittelt.

#### Lehrinhalte

- 1. Bedeutung und Aufgabenstellung der Landtechnik
- 2. Elemente eines landtechnischen Verfahrens
- 3. Einführung in physikalisch-technische Grundlagen
- 4. Grundlagen zur Schleppertechnik
- 5. Technik in der pflanzlichen Erzeugung
- 5.1 Bodenbearbeitung
- 5.2 Düngung
- 5.3 Pflanzenschutz
- 6. Technik in ausgewählten Kulturbereichen

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Technikeinsatzes in der pflanzlichen Erzeugung.
- ... verstehen die physikalisch-technischen Grundzusammenhänge in entsprechenden Standardverfahren der Landtechnik.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt. Begleitende Materialien werden den Studierenden über die eLearning - Plattform zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmer stellen aktuelle Techniken in der Pflanzenproduktion in einer Kurzpräsentation vor.





# **Empfohlene Vorkenntnisse**

keine

# Modulpromotor

Lehmann, Bernd

# Lehrende

Lehmann, Bernd

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Lehrbücher Landtechnik:

Schön, H. (Hrsg.): Landtechnik, Bauwesen, BLV München, LV Münster-Hiltrup, 1998.

Munzert, M., Frahm, J. (Hrsg.): Pflanzliche Erzeugung, BLV München 2006.

Eichhorn, H. (Hrsg.): Landtechnik, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1985.

Kutzbach, H.D.: Allgemeine Grundlagen Ackerschlepper, Fördertechnik, Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin 1989.

Fachzeitschriften zur Pflanzenproduktion bzw. Landtechnik

Lehrbücher Physik:

Herr, H., Bach, E., Maier, U.: Technische Physik, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 1997.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Lehmann, Bernd





# Lebensmittelsicherheit tierischer und pflanzlicher Erzeugnisse

# **Food Safety**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0243 (Version 3.0) vom 15.05.2015

#### Modulkennung

44B0243

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

- Rechtliche Rahmenbedingungen in der Primärproduktion und in der Verarbeitung von Lebensmitteln aus Tieren und aus Pflanzen
- Mechanismen der Lebensmittelüberwachung
- Grundsätze der medizinischen Mikrobiologie (Bakteriologie, Parasitologie, Virologie, Mykologie, Prionen)
- Anzeige- und meldepflichtige Krankheiten und Zoonosen
- Be- und entlastende Faktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Vermeiden von Tierkrankheiten, Pflanzenkrankheiten und Lebensmittelvergiftungen

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Lebensmittelsicherheit in der Primärproduktion und in der Vearbeitung.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verabeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Besichtigungen, Übungen

Information, Demonstration, studentische Erarbeitung, Übungen/ Training von Fertigkeiten (z.B. EDV, Interpretation von Befunden)

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Biologie der Tiere, Pflanzenbau

#### Modulpromotor

Seedorf, Jens

# Lehrende





Seedorf, Jens

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

10 Demonstrationen und Übungen

10 Besichtigungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Lehrbücher zur medizinischen und lebensmittelhygienischen Mikrobiologie

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# **Dauer**

1 Semester

# **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Seedorf, Jens





# **Marketing Fallstudien**

# **Marketing Case Studies**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0254 (Version 6.0) vom 19.05.2015

#### Modulkennung

44B0254

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Der Umfang des wissenschaftlichen Marketingwissens ist in den letzten Jahren rasant gestiegen. Gleichzeitig wird von Bachelorabsolventen verlangt, dass sie ihr Wissen im Beruf schnell und zielgerichtet anwenden können. Studierende dieses Modul werden durch Fallstudien und Übungen an praxisnahe Probleme herangeführt und suchen in Gruppen (= Expertenteams) gemeinsam nach Lösungen für komplexe Probleme, nachdem sie sich durch das Lesen wissenschaftlicher Texte Expertenwissen angeeignet haben.

#### Lehrinhalte

Schwerpunkte der Übungen und Fallstudien liegen in folgenden Bereichen:

- a) Vorbereitung auf konkrete Fallbeispiele durch das Lesen fallspezifischer Hintergrundliteratur (fallspezifischer Reader). Die Themen variieren von Jahr zu Jahr; es werden allgemein typische Marketingfragestellungen aufgegriffen (Anzeigengestaltung, Preisfindung, Produktpositionierung etc.).
- b) Einarbeitung in die Fallstudiensituation und Anwendung gelernten Wissens auf die neue Praxissituation (in Kleingruppen und im Plenum). Hierbei werden neue und inviduelle Lösungen unter Berücksichtigung aktueller wissenschaftlicher Theorien und Methoden gefunden und kritisch diskutiert.
- c) Die interdisziplinäre Zusammensetzung des Kurses führt zu einer kritischen Prüfung der Übertragbarkeit von Erkenntnissen auf neue Berufsbranchen.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen in spezifischen Teilbereichen der Marketinginstrumente an, die sie für praxisnahe Problemlösungen benötigen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen verschiedene Methoden des operativen Marketings und des Marketingsmanagements ein.

Können - kommunikative Kompetenz

Durch Präsentationen von eigenen Problemlösungen stellen sich die Studierenden der kritischen Diskussion. Sie erlernen dabei, komplexere Ideen in kurzer Zeit Kompakt vorzustellen.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden übertragen Wissen und Fertigkeiten auf reale Praxissituationen.

# Lehr-/Lernmethoden





Übungen, Fallstudien, Marketingplanspiel

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Marketinggrundkenntnisse werden vorausgesetzt (i.d.R. das Modul "Marketing und Vertrieb")

# Modulpromotor

Enneking, Ulrich

# Lehrende

Enneking, Ulrich

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Übungen, Fallstudien, Planspiel

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung
- 0 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

# Literatur

- Homburg, C. und Krohmer, H.: Marketingmanagement, aktuelle Auflage, Wiesbaden, Gabler (als umfangreiches allgemeines Nachschlagewerk)
- Themenspezifische "Reader" werden vorlesungsbegleitend verteilt
- Übungsliteratur/Fallstudien werden vorlesungsbegleidend verteilt

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Präsentation

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Teilnahme Seminar

#### **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz





Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Enneking, Ulrich





# **Marketing und Vertrieb**

# **Marketing and Distribution**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0256 (Version 7.0) vom 19.05.2015

#### Modulkennung

44B0256

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Ökotrophologie (B.Sc.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Die Entwicklung von Produkten und Produktprogrammen, die Erstellung von Marketingkonzeptionen und der Vertrieb von Lebensmitteln müssen sich an den Anforderungen des Handels und der Endverbraucher orientieren. Dieses Modul vermittelt die Grundlagen des Marketings im Agri-Food-Sektor und bereitet auf Tätigkeiten in Marketing und Vertrieb vor. Berücksichtigt werden dabei auch Fragen des Marketings und des Vertriebs gegenüber Geschäftskunden.

#### Lehrinhalte

Kurs 1: Marketing (2 SWS für alle Modulbeteiligten)

- Theorie des Konsumentenverhaltens mit den Schwerpunkten SOR-Modell, Einstellung, Kundenzufriedenheit, Lebensstile
- Strategisches Marketing mit den Schwerpunkten Marktstrukturmodell und Portfolioanalysen
- Produktpolitik mit den Schwerpunkten verbraucherorientiertes Qualitätsmanagent, Innovationsmanagement, Produktpositionierung und Markenführung
- Preispolitik mit den Schwerpunkten Break-Even-Analyse, nachfrageorientierte Preisfindung, Preisdifferenzierung, Preisaktionen und Preisbündelung
- Kommunikationspolitik mit den Schwerpunkten Positionierung, Integriertes Identitätsmanagement, sozialtechnische Regeln, Werbestile und Werbeplanung
- Fragen der Distributionspolitik werden in den Vertriebskursen behandelt (siehe unten).

Aus den folgenden Vertriebskursen muss jeweils einer ausgewählt werden:

Kurs 2: Vertrieb (2 SWS) => entweder Vertrieb im Bereich Agri-/Hortibusiness (Westerheide) oder Vertrieb im Bereich verarbeitete Lebensmittel (Krenke/Knüver):

- Vertriebsstrategien im Agri-Food-Bereich (z.B. Entwicklung von Key Accounts, Einführung-Kundenbindung, Preisstrategien, Multi-Channel-Marketing)
- Vertriebsmanagement + Außendienststeuerung (z.B. Vertriebsorganisation, Planung und Kontrolle, Verkaufs- und Verhandlungsführung, Motivation)
- Besonderheiten im B2B-Marketing gegenüber dem Handel (z.B. Jahresgespräche, P.O.S.-Aktionen, B2B-Werbung)
- Zusammenhänge zwischen Marketing und Vertrieb
- Informationsgrundlagen für strategische Marketing- und Vertriebsentscheidungen (z.B. Kunden- und Wettbewerbsanalyse, Marktsegmentierung)
- Bedeutung und Herausforderung von Jahresgesprächen des Lebensmitteleinzelhandels Vertrieb von Agrarerzeugnissen und Betriebsmittel





Kurs 3: Direktvermarktung (2 SWS)

- Einführung in die Direktvermarktung, Situation und Tendenzen in der Direktvermarktung, persönliche und betriebliche Voraussetzungen sowie rechtliche Aspekte
- Ausführliche Behandlung der Direktvermarktung ausgewählter Produkte
- Betriebswirtschaftliche Fragestellungen in der Direktvermarktung
- Einführung in das Marketing und geeignete Marketinginstrumente für die Direktvermarktung
- Übungen zu betriebswirtschaftlichen Kalkulationen
- Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Direktvermarkter

Kurs4: Kommunikation am POS (2 SWS - gartenbaulicher Schwerpunkt)

- -Einführung in Verkaufsförderungsmaßnahmen und Zusammenhang mit der Gestaltung des Verkaufsraumes
- Ausführliche Betrachtung der wichtigsten Verkaufsförderungsmaßnahmen anhand von Fallbeispielen aus dem Gartenbau
- Übungen zur Verkaufsförderung von Produkten und Dienstleistungen im Gartenbau

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die vier Marketinginstrumente anhand von konkreten Beispielen aus ihrer Branche erläutern. Sie kennen grundlegende Theorien des Konsumentenverhaltens und des strategischen Marketings. Sie kennen wichtige operative Werkzeuge des Vertriebs und verschiedene Organsiationsformen des Vertriebs.

Wissensvertiefung

Sie kennen die Unterschiede zwischen der strategischen und operativen Ebene des Marketings. Sie können die Marketinginstrumente in dem betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext einordnen und wissenschaftliche Konzepte auf neue Praxissituationen übertragen. Sie können Beispielkalkulationen selbständig durchführen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Marketingkonzepte für ihre Branche entwickeln.

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Fallbeispielen, Marktforschungsübungen, Selbstlektüre vorlesungsbegleitender, wissenschaftlicher Texte

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

#### Lehrende

Knüver, Andreas

Enneking, Ulrich

Recke, Guido

Westerheide, Jens

Krenke, Michael

#### Leistungspunkte

5





# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

2 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 28 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

- Reader mit vorlesungsbegleitenden Ergänzungstexten
- Walsh, Klee und Kilian (2009 in Bibliothek-Haste oder 2013): Marketing Eine Einführung auf Grundlage von Case Studies
- Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage
- Homburg, Ch.I: (2003) Sales Excellence, 3. Aufl., Wiesbaden
- Winkelmann, Peter (2003): Vertriebskonzeption- und Steuerung, 2. Aufl., München

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

#### Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Daum, Diemo

Enneking, Ulrich

Figura, Ludger





# Marktlehre 2

# **Agricultural Markets 2**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0258 (Version 4.0) vom 19.05.2015

#### Modulkennung

44B0258

# Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Die vertiefte Beschäftigung mit der Entwicklung auf den Agrarmärkten und Fragen der Vermarktung ist für Führungskräfte im vor- und nachgelagerten Bereich der Landwirtschaft zunehmend wichtig, da die Agrarmärkte immer volatiler werden.

# Lehrinhalte

Aktuelle Vermarktungsfragen von Agrarprodukten Die Warenterminbörse - Funktion und Wirkungen Zukünftige Perspektiven an den Märkten für pflanzliche Produkte Zukünftige Perspektiven an den Märkten für tierische Produkte

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden können die Entwicklungen auf nationalen und internationalen Agrarmärkten erklären und beurteilen.

Die Studierenen können aktuellen Fragen der Vermarktung von Agrarprodukten beurteilen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten Referate und präsentieren Sie. In einem einwöchigen Seminar außerhalb der Hochschule werden Unternehmen aus dem vor- und nachgelagerten Sektor der Landwirtschaft besucht und aktuelle Vermarktungsfragen diskutiert.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Agrarpolitik und Marktlehre 1"

#### Modulpromotor

Damm, Holger

# Lehrende

Damm, Holger

# Leistungspunkte





5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

60 Seminare

Lehrtyp

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Referat

Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Damm, Holger





# Materialfluss und Logistik

# **Materials Handling**

Fakultät / Institut: Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modul 11B0275 (Version 6.0) vom 24.02.2015

# Modulkennung

11B0275

#### Studiengänge

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Lehramt an berufsbildenden Schulen - Teilstudiengang Metalltechnik (M.Ed.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Mechatronic Systems Engineering (M.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

In den Tätigkeitsbereichen Entwicklung, Konstruktion, Projektierung und Produktion sind zum Teil detaillierte Kenntnisse der Förder- und Lagertechnik sowie des Materialflusses unabdinglich.

#### Lehrinhalte

- 1 Transportgüter
- 1.1 Einteilung der Transportgüter
- 1.2. Hilfsmittel zum Transport, zur Lagerung und zur Ladungssicherung
- 2 Stetige Fördermittel
- 2.1 Bauarten und Leistungsdaten
- 2.2 Auswahl und Kosten
- 3 Unstetige Förderer
- 3.1 Bauarten und Leistungsdaten
- 3.2 Auswahl und Kosten
- 4. Lagertechnik
- 4.1 Aufbau von Lagermitteln
- 4.2 Fördermittel im Lagerbereich
- 4.3 Lagerbewirtschaftung
- 4.4 Auswahl von Lager- und Fördermitteln
- 5 Technische Zuverlässigkeit von Fördermitteln
- 6 Materialflussuntersuchung
- 6.1 Schwerpunkte und Ziele
- 6.2 Spezielle Methoden zur Untersuchung
- 7 Simulation f\u00f6rdertechnischer Systeme





- 7.1 Grundlagen zur Simulation
- 7.2 Bearbeitung von Simulationsaufgaben

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende verfügen über einen Überblick zu den gängigen Förder- und Lagermitteln sowie über Methoden zu deren Auswahl unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte. Sie kennen Methoden zur Materialflussuntersuchung und Simulationsmethoden.

Wissensvertiefung

Studierende verfügen über vertiefte Kenntnisse in der Auslegung von Gurtförderern, in der Auslegung von Krantragwerken, in aktuellen Ausstattungsvarianten von Gabelstaplern sowie in der Simulation fördertechnischer Systeme mit Hilfe gängiger Simualtionssoftware. Sie kennen Methoden zur praktischen Ermittlung von Betriebskennzahlen von Fördermitteln.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende können Verfahren zur Auswahl von Förder- und Lagermitteln anwenden, sie können spezielle Methoden der Materialflussuntersuchung anwenden und Ergebnisse auswerten und interpretieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Ergebnisse der praktischen Versuche zur Ermittlung von Betriebskennzahlen von Fördermitteln und der Simulationsrechnungen werden analysiert, strukturiert, einem Fachpublikum präsentiert und diskutiert.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

Das Laborpraktikum wird als Gruppenarbeit durchgeführt. Es werden einige Fördermittel exemplarisch mit üblichen Messapparaturen untersucht und Betriebskennwerte ermittelt. Anhand einer Literaturrecherche werden diese Kennwerte auf Plausibilität hin geprüft.

Die Simulation fördertechnischer Systeme erfolgt als Gruppenarbeit mit der Software ARENA.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundkenntnisse der Messtechnik und Informatik, Kenntnisse von Windows-Anwendungen.

# Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

#### Lehrende

Wißerodt, Eberhard

# Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept





Workload Dozentengebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

- - -

60 Vorlesungen

25 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

ARNOLD, Dieter: Materialfluss in Logistiksystemen. 6., erw. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer, 2009. € 54.99

BERTSCHE, Bernd; LECHNER, Gisbert: Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik. Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten. 3. Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer, 2004. € 129,99

BINNER, Hartmut F.: Unternehmensübergreifendes Logistikmanagement. München; Wien: Hanser, 2001 FISCHER, W.; DITTRICH, L.: Materialfluss und Logistik. Optimierungspotentiale im Transport- und Lagerwesen. Berlin; Heidelberg: Springer, 1997. € 49,95

GUDEHUS, Timm: Transportsysteme für leichtes Stückgut. Düsseldorf: VDI, 1977

HÄRDLER, Jürgen: Materialmanagement. Grundlagen, Instrumentarien, Teilfunktionen. München; Wien: Hanser, 1999

IHME, Joachim: Logistik im Automobilbau, Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau. München, Wien: Hanser, 2006. € 29,90

JÜNEMANN, Reinhardt: Materialfluss und Logistik systemtechnische Grundlagen mit Praxisbeispielen. Berlin; Heidelberg: Springer, 1989

JÜNEMANN, Reinhardt; SCHMIDT, Thorsten: Materialflusssysteme – Systemtechnische Grundlagen. Berlin, Heidelberg: Springer, 1999

KOETHER, Reinhard: Technische Logistik. 4. Auflage. München; Wien: Hanser, 2011. € 29.90

KOETHER, R.; KURZ, B.; SEIDEL, U.; WEBER, F.: Betriebsstättenplanung und Ergonomie. München; Wien: Hanser, 2001. € 24,90

KOPSIDIS, R.M.: Materialwirtschaft. Grundlagen, Methoden, Techniken, Politik. 3. überarb. Auflage. Leipzig: Fachbuchverlag, 1997. € 24,90

KRAMPE, Horst: Transport-Umschlag-Lagerung. 1. Auflage. Leipzig: Fachbuchverlag, 1990

KUHN, Alex. Simulation in Produktion und Logistik: Fallbeispielsammlung. Springer-Verlag. 1998. 48,95€ MARTIN, Heinrich: Materialfluß- und Lagerplanung: Planungstechnische Grundlagen,

Materialflußsysteme, Lager- und Verteilsysteme (Fertigung und Betrieb). Berlin; Heidelberg: Springer, 1980. € 49.99

MARTIN, Heinrich; RÖMISCH, Peter; WEIDLICH, Andreas: Materialflusstechnik – Konstruktion und Berechnung von Transport-, Umschlag- und Lagermitteln. 10., überarb. u. erw. Aufl.. Wiesbaden: Vieweg, 2004. € 27,90

MARTIN, Heinrich: Transport- und Lagerlogistik – Planung, Struktur, Steuerung und Kosten von Systemen der Intralogistik. 9., vollst. überarb. u. akt. Aufl. Wiesbaden: Vieweg u. Teubner, 2011. € 34,99

MEYNA, Arno: Taschenbuch der Zuverlässigkeitstechnik. München; Wien: Hanser, 2010. € 39,90

OELDORF, Gerhard; OLFERT, Klaus: Material-Logistik. 13. Auflage. NWB Verlag. 28,90€

O'CONNOR, P.D.T.: Zuverlässigkeitstechnik - Grundlagen und Anwendung. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft

PFEIFER, Heinz; KABISCH, Gerald; LAUTNER, Hans: Fördertechnik – Konstruktion und Berechnung. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1998. €

PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7. Auflage. Berlin; Heidelberg: Springer, 2009. € 49,99

PLÜMER, Thomas: Logistik und Produktion. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag 24,80€ PAWELLKE, Günther: Produktionslogistik: Planung – Steuerung – Controlling. Carl Hanser Verlag, 2007. 29,90€





RÖMISCH, Peter: Auswahl und Berechnung von Elementen und Baugruppen der Fördertechnik.

Wiesbaden: Vieweg u. Teubner, 2011. € 34,95

RÖMISCH, Peter: Praxiswissen Materialflussplanung – Transportieren, Handhaben, Lagern

Kommissionieren. Wiesbaden: Vieweg u. Teubner, 2011 (Zahlreiche ausgeführte Planungsbeispiele). € 34,95

SOMMERER, G.: Unternehmenslogistik – Ausgewählte Instrumentarien zur Planung und Organisation logistischer Prozesse. München; Wien: Hanser, 1998.

TEN HOMPEL, Michael: Materialflusssysteme. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. € 74,99 ULLRICH, Günter: Fahrerlose Transportsysteme – Eine Fibel – mit Praxisanwendungen – zur Technik – für die Planung. 2. erw. u. überarb. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014. € 39,99

WEBER, Rainer: Effektive Arbeitsvorbereitung - Produktions- und Beschaffungslogistik: Werkzeuge zur Verbesserung der Termintreue - Bestände - Durchlaufzeiten – Produktivität – Flexibilität - Liquidität - und des Lieferservice. Expert Verlag, 2010. 49,80€

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Experimentelle Arbeit

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Wißerodt, Eberhard





# Materialwirtschaft und Logistik

# **Materials Management and Logistics**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0265 (Version 5.0) vom 19.05.2015

#### Modulkennung

44B0265

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

#### **Niveaustufe**

2

# Kurzbeschreibung

Inhalt der Veranstaltung ist die Vermittlung von wesentlichen Grundbegriffen und grundsätzlichen Zusammenhängen der über- und innerbetrieblichen Logistik, mit dem Ziel, diese praxisorientiert anwenden zu können.

#### Lehrinhalte

- 1. Beschaffung von Materialien Materialwirtschaft
- 1.1 Programmorientierte Verfahren der Bedarfsermittlung
- 1.2 Verbrauchsorientierte Verfahren der Bedarfsermittlung
- 1.3 Methoden zur Klassifizierung von Materialien
- 1.4 Wege zur Deckung der Materialbedarfe
- 1.5 Einige strategische Aspekte der Beschaffung
- 2. Grundlagen der Logistik
- 2.1 Die historische Entwicklung der modernen Logistik
- 2.2 Definition der Logistik
- 2.3 Grundsätzliche Zielgrößen der Logistik
- 2.4 Bedeutung der Logistik
- 2.5 Weiterentwicklung zum Supply Chain Management
- 3. Strategische Aspekte der Logistik Überbetriebliche Strukturen
- 3.1 Die Grundlagen der überbetrieblichen Logistik
- 3.2 Definition und Gestaltung überbetrieblicher Logistiksysteme
- 3.3 Methoden zur betrieblichen Standortplanung
- 4. Operative Aspekte der Logistik Steuerung innerhalb der Strukturen
- 4.1 Grundlagen: Transport- und Tourenplanung
- 4.2 Mathematische Abbildung der Transportplanung
- 4.2.1 Das klassische Transportproblem Formulierung
- 4.2.2 Das klassische Transportproblem Eröffnungsverfahren
- 4.3 Pragmatische Ansätze zur Sendungskonsolidierung
- 4.4 Heuristische Abbildung der Tourenplanung
- 4.4.1 Das Savings-Verfahren
- 4.4.2 Das Sweep-Verfahren
- 4.5 Pragmatische Ansätze zur Tourenplanung

# Lernergebnisse / Kompetenzziele





# Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden materialwirtschaftlichen und logistischen Abläufe in einem Unternehmen der Lebensmittelindustrie.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte materialwirtschaftliche Aufgaben bearbeiten und Fragestellungen der inner- und überbetrieblichen Logistik lösen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integriertem Übungsanteil, ggf. Exkursionen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Neben den ggf. in der Studien- und Prüfungsordnung festgehaltenen Voraussetzungen ist ein sicherer Umgang mit mathematischen Methoden und Modellen wünschenswert.

# Modulpromotor

Balsliemke, Frank

#### Lehrende

Balsliemke, Frank

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

5 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen folgender Literatur gearbeitet:

Domschke, Wolfgang: Logistik: Transport, 5., überarbeitete Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 2007.

Domschke, Wolfgang; Drexl, Andreas: Logistik: Standorte, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1996.

Domschke, Wolfgang: Logistik: Rundreisen und Touren, 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1997.





Ehrmann, Harald: Logistik, 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen, Friedrich Kiehl Verlag, 2005.

Gleißner, Harald; Femerling, J. Christian: Logistik. Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele, Wiesbaden, Gabler Verlag, 2008.

Günther, Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik, 7., überarbeitete Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 2007.

Kluck, Dieter: Materialwirtschaft und Logistik. Lehrbuch mit Beispielen und Kontroll-fragen, 3. überarbeitete Auflage, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2008.

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammernegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 2., aktualisierte Auflage, München, Pearson Studium, 2009.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Balsliemke, Frank





# Mathematische Methoden

#### **Mathematical Methods**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0267 (Version 10.0) vom 19.05.2015

#### Modulkennung

44B0267

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

#### Kurzbeschreibung

Zur Bearbeitung vieler ökonomischer und technischer Fragestellungen ist die Anwendung mathematischer Methoden erforderlich. Dieses Modul bietet den Studierenden eine entsprechende allgemeine Basis für die nachfolgenden Lehrveranstaltungen in höheren Semestern.

#### Lehrinhalte

- 1. Lineare Algebra und lineare Optimierung
- 1.1 Einige grundlegende Überlegungen
- 1.2 Lineare Gleichungssysteme
- 1.3 Matrizen und Vektoren
- 1.4 Lineare Optimierung
- 2. Analysis
  - 2.1 Lösen von Gleichungen
  - 2.2 Funktionen mit einer Variablen
- 2.3 Differentialrechnung und ihre Anwendung
- 2.4 Integralrechnung und ihre Anwendung

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden mathematischen Methoden, die im weiterem Studium vorausgesetzt werden.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können grundlegende mathematische Methoden identifizieren, die geeignet sind, ausgewählte Fallbeispiele zu bearbeiten

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte Fallbeispiele mithilfe mathematischer Methoden bearbeiten und auswerten

# Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die aus ausgewählten Fallbeispielen erhaltenen Ergebnisse darstellen, interpretieren und präsentieren.





Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entdecken Beziehungen zwischen den berechneten Fallbeispielen und in der Praxis vorhandenen Sachverhalten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, freiwillige zusätzliche Übungsveranstaltung

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

gute mathematische Grundkenntnisse

# Modulpromotor

Balsliemke, Frank

#### Lehrende

Balsliemke, Frank

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Langenbahn, Claus-Michael: Quantitative Methoden der Wirtschafts-wissenschaften, München u.a., Oldenbourg Verlag, 2008.

Schwarze, Jochen: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Band 2: Differential- und Integralrechnung, 13., vollständig überarbeitete Auflage, Herne, NWB Verlag, 2011.

Schwarze, Jochen: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Band 3: Lineare Algebra, Lineare Optimierung und Graphentheorie, 13., vollständig überarbeitete Auflage, Herne, NWB Verlag, 2011.

Suhl, Lena; Mellouli, Taïeb: Optimierungssysteme. Modelle, Verfahren, Software, Anwendungen, Berlin u.a., Springer Verlag, 2006.

Sydsæter, Knut; Hammond, Peter (2009): Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Basiswissen mit Praxisbezug, 3., aktualisierte Auflage, München, Verlag Pearson Studium, 2009.





Thonemann, Ulrich: Operations Management. Konzepte, Methoden und Anwendungen, 2., aktualisierte Auflage, München, Verlag Pearson Studium, 2010.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis

ח	-		_	r
u	a	u	e	•

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Balsliemke, Frank





# **Messtechnik Seminar**

# **Measuring Methods**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0269 (Version 4.0) vom 19.05.2015

## Modulkennung

44B0269

#### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

# Kurzbeschreibung

Für die Bewertung und Konzeption von Versuchen ist Einordnung der verwendeten Messtechnik und ihre Anwendung im Versuchsaufbau erforderlich. Auch im täglichen Umfeld der gärtnerischen Praxis erfordert die zunehmende Automatisierung der Produktionsprozesse eine kritische Bewertung der eingesetzten Messtechnik. Die Studierenden bekommen einen Überblick über gängige Messmethoden, wenden diese an und entwickeln für gestellte Aufgaben eigene Messmethoden.

#### Lehrinhalte

- 1. Digitale Messtechnik
- 1.1 Elektrotechnische Grundlagen
- 1.2 Aufbau von Datenloggern
- 1.3 Anschlusstechnik
- 2. Temperatur
- 2.1 Erfassung der Raumtemperatur
- 2.2 Erfasssung der Blatttemperatur
- 2.3 Bildgebende Verfahren der Temperaturmessung
- 3. Luftfeuchte
- 3.1 Hygrometer
- 3.2 Kapazitive Sensoren
- 3.3 Aspirationspsychrometer
- 4. Strahlung
- 4.1 Physikalische Grundlagen der Strahlung
- 4.2 Siliziumpyranometer
- 4.3 Thermosäulenpyranometer
- 4.4 Luxmeter

Darüberhinaus werden anhand aktueller Aufgabenstellungen die entsprechenden Messverfahren erarbeitet

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die grundlegenden Messtechniken im Produktionsgartenbau und können den Aufbau der Messtechnik darstellen

Wissensvertiefung

Sie analysieren mögliche Fehlerquellen und bewerten ihren Messaufbau.

Können - instrumentale Kompetenz





Die Studierenden führen in Gruppen Messungen durch und erfassen die Messdaten elektronisch.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie werten diese Daten mit Standardsoftware (z. B. Excel) aus, erstellen. Sie bewerten ihr Messergebnis hinsichtlich Schlüssigkeit und mögliche Messfehler.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Messverfahren werden vom Lehrenden mit Impulsvorträgen vorgestellt. Die Studierenden erarbeiten gemeinsam für mehrere Messaufgaben das entsprechende Messverfahren und werden vom Lehrenden beratend begleitet. Aufbau der Messung und Betreuung der Messung führen alle Studierenden aus, die Auswertung der Messergebnisse und Präsentation erfolgt in Gruppen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Physikalisch-Technische Grundlagen Verfahrenstechnik Intensivkulturen

#### Modulpromotor

Rath, Thomas

#### Lehrende

Rath, Thomas

## Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 32 Seminare
  - 16 betreute Kleingruppen
  - 16 Übungen
  - 0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 32 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 16 Kleingruppen
- 16 Literaturstudium
- 16 Hausarbeiten
- 6 Referate
- 0 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

# Literatur

Online Skript

## Prüfungsform Prüfungsleistung





# Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Rath, Thomas





# Nachhaltige Landnutzungssysteme

# **Sustainable Land Use Systems**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0273 (Version 4.0) vom 19.05.2015

## Modulkennung

44B0273

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Um die Prinzipien der nachaltigen Landnutzung umsetzbar zu machen, müssen die drei Zielbereiche Ökonomie, Ökologie und soziale Aspekte in detaillierten Unterziel und aussagefähige Indikatoren umgesetzt werden. Dazu ist detailliertes theoretisches sowie praktisches Wissen notwendig, welches entsprechend der exakten Fragestellung zusammengeführt, analysiert und interpretiert werden muß, um zun Handlungsanweisungen zu führen. Nach einführenden Hinweisen erarbeiten die Studierenden in Kleingruppen thematische Positionspapiere

#### Lehrinhalte

- 1. Gesetzliche Vorgaben zur Guten fachlichen Praxis
- 2. Grundsätze der integrierten Landbewirtschaftung
- Grundsätze der Ökologischen Landbewirtschaftung
- 3. Analyse von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit
- 4. Erarbeitung entsprechenden Positionspapiere sowie deren Präsentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen im Spannungsfeld Nachhaltige Landnutzungssysteme. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und interpretieren

Wissensvertiefung

Ihr vertieftes Wissen wird von den aktuellen Entwicklungen getragen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie unterziehen Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex Nachhaltige Landnutzungssysteme (zentaler Bereich, Umfeld) einer kritischen Analyse und Bewertung

Können - systemische Kompetenz

Sie wenden berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um komplexe Fragestellungen zum Thema Nachhaltige Landnutzungssysteme zu bearbeiten

#### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Fallstudien, Planspiele, Exkursionen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**





Grundlagen des Pflanzenbaus Grundlagen der Pflanzenernährung und Düngung Grundlagen der Phytomedizin

# Modulpromotor

Trautz, Dieter

# Lehrende

Trautz, Dieter

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Vorlesungen

40 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Kleingruppen

30 Literaturstudium

20 Referate

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend bekanntgegeben

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Referat

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Trautz, Dieter





# Nachhaltige Pflanzenproduktion: Blattfrüchte

Sustainable Crop Production: Potatoes, Sugar Beets, Oil Seed Rape

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0275 (Version 5.0) vom 19.05.2015

## Modulkennung

44B0275

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Zur Steuerung und Optimierung von Blattfruchtanbausystemen hinsichtlich Ertrag und Qualität sowie zur Beurteilung möglicher Wirkungen auf angrenzende Ökosysteme und zur Beurteilung der Nachhaltigkeit der Wirtschaftsweise sind vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Pflanzenbau, Pflanzenernährung und Düngung, Phytomedizin und Verfahrenstechnik notwendig.

#### Lehrinhalte

Für die Kulturen Kartoffeln, Zuckerrüben und Raps wird jeweils vermittelt:

- Produktionsmanagement dieser Kulturen
- Nährstoffbedarf der Kulturen in Hinblick auf Ertrag und Qualität
- häufig vorkommende Mangelsymptome bei den jeweiligen Kulturen
- Düngestrategien und deren Vorzüglichkeit
- Pflanzenschutzstrategien
- Saatbettvorbereitung, Aussaat und Bestellverfahren
- Erntetechnik, Aufbereitungs- und Lagertechnik

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites, integriertes Wissen und Verständnis im Spannungsfeld nachhaltiger Produktionssysteme des Blattfruchtanbaus. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und wissenschaftlich korrekt interpretieren.

Wissensvertiefung

Ihr vertieftes Wissen im Bereich Blattfruchtanbau wird von den aktuellen Entwicklungen getragen. Sie haben die Befähigung die Themenbereiche wissenschaftlich fundiert weiterzuentwickeln

Können - instrumentale Kompetenz

Sie nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten und wenden verschiedene Verfahren an um die Nachhaltigkeit in der Blattfruchtproduktion zu bewerten und zu gewährleisten.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex nachhaltige Blattfruchtproduktionssysteme einer kritischen wissenschaftlichen Analyse und Bewertung unterziehen.

Können - systemische Kompetenz





Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um komplexe Fragestellungen zum Thema nachhaltiger Blattfruchtanbausysteme zu reflektieren. Dabei wenden sie unterschiedliche wissenschaftliche Theorien vergleichend an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen des Pflanzenbaus", "Pflanzenernährung und Düngung", "Grundlagen der Phytomedizin" und "Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik"

# Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

## Lehrende

Korte, Hubert

Kakau, Joachim

Olfs, Hans-Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

- KTBL-Schriften
- Eichborn, H. (1999): Landtechnik
- Schön, H. (1998): Landtechnik/Bauwesen.
- Knittel, H., E. Albert und T. Ebertseder (2012): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia Verlag.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Nitsch, A. (2003): Kartoffelbau. Agrimedia Verlag.
- Lütke Entrup, N. und J. Öehmichen (2006): Lehrbuch des Pflanzenbaues Bd. 1: Grundlagen. AgroConcept GmbH.
- Lütke Entrup, N. und B.C. Schäfer (2011): Lehrbuch des Pflanzenbaues Bd. 2: Kulturpflanzen. AgroConcept GmbH.

Weitere Literatur wird vorlesungsbegleitend bekanntgegeben.

# Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung
Klausur 2-stündig

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

D	а	u	e	r
v	a	u	e	ı

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# Nachhaltige Pflanzenproduktion: Getreide

# **Sustainable Crop Production: Cereals**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0274 (Version 5.0) vom 19.05.2015

## Modulkennung

44B0274

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

# Kurzbeschreibung

Zur Steuerung und Optimierung von Getreideanbausystemen hinsichtlich Ertrag und Qualität sowie zur Beurteilung möglicher Wirkungen auf angrenzende Ökosysteme und zur Beurteilungg der Nachhaltigkeit der Wirtschaftsweise sind vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Pflanzenbau, Pflanzenernährung und Düngung, Phytomedizin und Verfahrenstechnik notwendig.

#### Lehrinhalte

Für Getreidekulturen wird vermittelt:

- Produktionsmanagement im Getreideanbau
- Nährstoffbedarf der einzelnen Kulturen sowie häufige Nährelementmangelsymptome
- Düngestrategien und deren Einfluß auf Ertrag und Qualitätsparameter
- Pflanzenschutzstrategien im Getreidebau
- Saatbettvorbereitung, Aussaat und Bestellverfahren
- Getreideernte, Körnerkonservierung und Lagerung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites, integriertes Wissen und Verständnis im Spannungsfeld nachhaltiger Produktionssysteme des Getreidebaus. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und wissenschaftlich begründet interpretieren.

Wissensvertiefung

Ihr vertieftes Wissen im Bereich Getreidebau wird von den aktuellen Entwicklungen getragen. Sie haben die Befähigung die Themenbereiche wissenschaftlich fundiert weiterzuentwickeln.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten und wenden verschiedene Verfahren an um die Nachhaltigkeit in der Getreideproduktion zu bewerten und zu gewährleisten.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex nachhaltige Getreidebausysteme einer kritischen wissenschaftlichen Analyse und Bewertung unterziehen.

Können - systemische Kompetenz

Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um komplexe Fragestellungen zum Thema nachhaltiger Getreidebausysteme zu reflektieren. Dabei wenden sie unterschiedliche wissenschaftliche Theorien vergleichend an.

#### Lehr-/Lernmethoden





#### Vorlesung

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen des Pflanzenbaus", "Pflanzenernährung und Düngung", "Grundlagen der Phytomedizin" und "Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik"

# Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

# Lehrende

Kakau, Joachim

Korte, Hubert

Olfs, Hans-Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

- KTBL-Schriften
- Eichborn, H. (1999): Landtechnik
- Schön, H. (1998): Landtechnik/Bauwesen.
- Knittel, H., E. Albert und T. Ebertseder (2012): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia Verlag.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Lütke Entrup, N. und J. Oehmichen (2006): Lehrbuch des Pflanzenbaues, Bd. 1: Grundlagen. AgroConcept.
- Lütke Entrup, N. und B.C. Schäfer (2011): Lehrbuch des Pflanzenbaues Bd. 2: Kulturpflanzen. AgroConcept.

Weitere Literatur wird vorlesungsbegleitend angegeben.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis





_	_	_	_	

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# Nährstoffanalytik, Düngebedarfsermittlung und Dünger

# Nutrient Analysis, Fertilizer Requirement und Fertilizers

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0278 (Version 22.0) vom 04.06.2015

## Modulkennung

44B0278

# Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Die Steuerung der Nährstoffversorgung von gartenbaulichen Kulturen setzt umfassende Kenntnisse zur Düngebedarfsermittlung und ein grundlegendes Verständnis zu laboranalytischen Arbeitstechniken voraus. Für eine effiziente und umweltschonende Düngung sind außerdem Kenntnisse über die zur Auswahl stehenden Dünger und deren Eigenschaften erforderlich. Diese Themenfelder werden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Umsetzung in die Praxis betrachtet.

#### Lehrinhalte

- 1 Grundprinzipien der Nährstoffanalytik
- 1.1 Probenahme und Probenhandlung
- 1.2 Extraktions- und. Aufschlussverfahren
- 1.3 Analytische Endbestimmung
- 2 Bodenuntersuchung
- 2.1 Nmin- und Smin-Methode
- 2.2 Bestimmung der pflanzenverfügbaren Gehalte an P, K, Mg, Mikronährstoffen
- 2.3 pH-Messung und Ermittlung des Kalkbedarfs
- 3 Substratuntersuchung
- 3.1 CAT-, CaCl2- und CAL-Methode
- 3.2 pH-Messung
- 3.3 Bestimmung des Salzgehaltes
- 4 Pflanzenanalyse
- 4.1 Bestimmung der Gesamtnährelementgehalte
- 4.2 Fraktionierende Extraktion
- 4.3 Zerstörungsfreie Analytik und Visuelle Diagnose
- 5 Gießwasser- und Nährlösungsanalyse
- 6 Methoden zur Ermittelung des Düngebedarfs
- 6.1 Boden- und Substratuntersuchung
- 6.2 Pflanzenanalyse
- 6.3 Düngungsversuch (Feld- und Gefäßdüngungsversuch, Düngungsfenster)
- 6.4 Kalkulationsverfahren (Bilanzierung, Modellierung)
- 6.5 Gesetzliche Rahmenbedingungen
- 7 Dünger und Auwahlkriterien bei der Anwendung
- 7.1 Enteilung von Düngern
- 7.2 Zulassung und Deklaration von Düngern
- 7.3 Makro- und Mikronährstoffdünger
- 7.4 Mehrnährstoffdünger

# Lernergebnisse / Kompetenzziele





Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind mit den verschiedenen Arten und Eigenschaften handelsüblicher Düngemittel vertraut.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse zur Ermittlung des Ernährungszustandes und des Düngebedarfs von gartenbaulichen Kulturen.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können verschiedene Analysemethoden zur Untersuchung von Anbaumedien und Pflanzen durchführen und bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind zur fachlich fundierten Diskussion über Fragen der Nährstoffversorgung befähigt.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, auf der Basis von Boden-, Substrat- und/oder Pflanzenanalysen kulturspezifische Düngemaßnahmen abzuleiten.

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum, Seminar

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Daum, Diemo

## Lehrende

Daum, Diemo

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

28 Labore

2 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung





#### Literatur

Finck, A. (1992): Dünger und Düngung - Grundlagen und Anleitung zur Düngung der Kulturpflanzen. VCH, Weinheim.

Havlin, J. L. et al. (2014): Soil Fertility and Fertilizers - An Introduction to Nutrient Management, 8. Auflage, Pearson, Boston.

Knittel, H. et al. (2012): Praxishandbuch Dünger und Düngung, 2. Auflage, Agrimedia Verlag, Eisenberg.

Marschner, P. (2012): Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants, 3. Auflage, Academic Press, Amsterdamm.

Röber, R. und H. Schacht (2008): Pflanzenernährung im Gartenbau, 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Sonneveld, C. und W. Voogt (2009): Plant Nutrition of Greenhouse Crops. Springer, Dordrecht.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Laborpraktikum

#### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo





# Obst- und Gemüseanbau: Grundlagen

#### Fruit and Vegetable Production: Fundamentals

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0287 (Version 3.0) vom 06.10.2015

## Modulkennung

44B0287

## Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

1

#### Kurzbeschreibung

Obst- und Gemüsebau sind zwei der vier Anbausparten des Produktionsgartenbaus. Primäres Ziel des Obst- und Gemüsebaus ist die Produktion qualitativ hochwertiger Lebensmittel.

Die in diesem Modul vermittelten Lehrinhalte sind die Grundlagen für die weiterführenden Module der Lehrgebiete Obstbau und Gemüsebau.

#### Lehrinhalte

# Beispielsfeld Obstbau

- 1. Definitionen und Begriffe
- 2. Verwendung und Gesundheitswert von Obst
- 3. Wesentliche Merkmale des Erwerbs-, Streu- und Liebhaberobstbaus
- 4. Obstbau im Jahresverlauf
- 5. Obstanbaugebiete
- 6. Anbauflächen und Produktionsmengen
- 7. Kriterien zur Standortbeurteilung
- 8. Theoretische Grundlagen des Schnitts von Obstgehölzen
- 9. Schnittübungen bei Baumobst (klein- und großkronige Bäume) und Strauchbeerenobst, Demonstration verschiedener Schnittgeräte

#### Beispielsfeld Gemüsebau

- 1. Definition von Gemüse, Standortfaktoren
- Anbaugebiete im In- und Ausland
- 3. Einfluß der Wachstumsfaktoren Boden, Wasser, Nährstoffe, Licht, Temperatur sowie anbautechnischer Massnahmen auf Ertrag und Qualität von Gemüse
- 4. Kernpunkte des konventionellen, integrierten und biologischen Anbaus
- Praktische Übungen zur Aussaat, Kultur und Qualitätsbewertung von Gemüse

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

# Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen und die wirtschaftliche Bedeutung des Obst- und Gemüsebaus.

Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen den Standort- und Wachstumsfaktoren sowie ihre Beeinflussung durch anbautechnische Massnahmen und deren Einfluss auf Ertrag und Qualität. In praktischen Übungen erlernen sie Anbautechniken im Gemüsebau und Grundlagen des Schnitts von Obstgehölzen.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie beherrschen die wesentlichen Fachbegriffe der Lehrgebiete.





# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Exkursion

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Dierend, Werner

# Lehrende

Ulbrich, Andreas

Dierend, Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Literaturstudium

# Literatur

Script, aktuelle Literatur zu Beginn der Lehrveranstaltung

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 1-stündig und Klausur 1-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Ulbrich, Andreas





# **Obstverarbeitung**

# **Fruit Processing**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0288 (Version 4.0) vom 04.06.2015

## Modulkennung

44B0288

## Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

# Kurzbeschreibung

Der Obstbau ist eine der vier Anbausparten des Produktionsgartenbaus. Primäres Ziel des Obstbaus ist die Produktion qualitativ hochwertiger Früchte für den Frischverzehr und die Obstverarbeitung. Viele direktvermarktende Obstbaubetriebe stellen eigene Obstverarbeitungsprodukte her und erweitern damit ihre Produktpalette.

Verschiedene Möglichkeiten der bäuerlichen Obstverarbeitung werden vermittelt, wobei der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung auf der praktischen Durchführung verschiedener Methoden der Obstverarbeitung liegt.

# Lehrinhalte

- 1. Verwendungsmöglichkeiten von Obst
- 2. Eignung der Obstarten für die Verarbeitung
- 3. Qualitative Anforderungen an das zu verarbeitende Obst
- 4. Herstellung von Fruchtsaft, Fruchtnektar und Erfrischungsgetränken
- 5. Herstellung weinähnlicher Getränke (Obst- und Fruchtweine, Fruchtdessertweine, Obst- und Fruchtschaumweine)
- 6. Herstellung von Marmeladen und Konfitüren
- 7. Herstellung von Trockenobst
- 8. Qualitätsprüfungen

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die verschiedenen Möglichkeiten der bäuerlichen Obstverarbeitung und können diese in ihrer Eignung vergleichen.

Wissensvertiefung

Sie können die verschiedenen Herstellungsabläufe wiedergeben und Problemfelder voraussagen und lösen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können verschiedene Verfahren der bäuerlichen Obstverarbeitung selbständig durchführen und die Produkte bewerten.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können die Qualität von Obstverarbeitungsprodukten selbständig prüfen und bewerten. Sie können eigene Produkte entwerfen.





# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Protokoll

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Dierend, Werner

# Lehrende

Dierend, Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Vorlesungen

45 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

übungsbegleitendes Script, aktuelle Literaturliste zu Beginn der Lehrveranstaltung

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Laborpraktikum

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache





Deutsch

# Autor(en)

Dierend, Werner





# Ökologischer Pflanzenbau

# **Organic Plant Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0290 (Version 5.0) vom 04.06.2015

#### Modulkennung

44B0290

## Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

# Kurzbeschreibung

Ökologischer Landbau als nachhaltiges Landnutzungssystem ist integraler Bestandteil der agrarwisenschaftlichen Ausbildung. Die Studierenden sollen in Theorie und Praxis mit den Methoden des Ökologischen Landbaus vertraut gemacht werden. Neben Stoffvermittlung in der Vorlesung flankieren praxisnahe Übungen im Hörsaal und auf den Versuchsflächen die Veranstaltung. Zur Beurteilung landwirtschaftlicher Produktionsmethoden sind entsprechende Kenntnisse in diesem Bereich notwendig.

# Lehrinhalte

- 1. Geschichte des Ökologischen Landbaus
- 2. Rahmenrichtlinien, EU-Verordnung 2092/91
- 3. Verbände
- Auswertung, Interpretation der der Aussagen des Agrarberichtes zum Ökologischen Landbau
- 5. Produktionssystem Ökologischer Landbau
- 5.1 Fruchtfolge
- 5.2 Bodenbearbeitung
- 5.3 Sortenwahl
- 5.4 Beikrautregulierung
- 5.5 Düngung
- 5.6 Pflanzenbehandlung
- 6. Vermarktungsaspekte
- 7. Studentische Praxisversuche
- 8. Betriebsexkursionen

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ein breites Verständnis im engeren und weiteren Themenfeld Ökologischer Pflanzenbau

Wissensvertiefung

Sie verfügen über theoretisches Wissen, welche sie mit praktischer Erfahrungen durch Versuche bzw. Anschauung auf anderen Betrieben untermauern können. Sie haben haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen im Bereich ökologischer Pflanzenbau, der den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln.





# Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen zum Bereich Ökologischer Pflanzbau einer kritischen Analyse und Bewertung.

Können - systemische Kompetenz

Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben im Bereich Ökologischer Pflanzenbau zu bearbeiten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung praktische Übungen Exkursionen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen des Pflanzenbaus", "Grundlagen der Pflanzenernährung", "Grundlagen der Phytomedizin" und "Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik"

# Modulpromotor

Trautz, Dieter

#### Lehrende

Ulbrich, Andreas

Trautz, Dieter

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

15 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Projektbericht

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

vorlesungbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

$\mathbf{r}$	_			
.,	-	ш	100	٩r

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Trautz, Dieter





# Optimierung von Produktionsabläufen

# **Optimization of the Manufacturing Process**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0295 (Version 5.0) vom 04.06.2015

## Modulkennung

44B0295

## Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

# Kurzbeschreibung

Um qualitativ hochwertige Lebensmittel zu möglichst geringen Kosten herstellen zu können, sind fehlerfreie, flexible und robuste Produktionsprozesse erforderlich. Dies erfordert eine kontinuierliche Analyse und Optimierung der technischen und organisatorischen Abläufen und Strukturen. Grundlage dazu kann ein geführter kontinuierlicher Verbesserungsprozess sein.

#### Lehrinhalte

- 1. Historische Entwicklung
- 2. Vermeidung von Verschwendung
- 2.1 Die sieben Arten der Verschwendung
- 2.2 5S Ordnung und Sauberkeit
- 2.3 Poka Yoke
- 2.4 Nachhaltige Problemlösung
- 2.5 Total Productive Maintenance
- 2.6 Ein Treiber von Verschwendung: Hohe Variantenvielfalt
- 3. Erhöhung der Flexibilität
- 3.1 Die (klassische) Bestimmung optimaler Losgrößen
- 3.2 Schnelles Rüsten (SMED)
- 3.3 Standardisierte Arbeit
- 3.4 Prozessanalyse
- 4. Glättung des Materialflusses
- 4.1 Glättung der Produktion
- 4.2 Glättung der logistischen Prozesse
- Kontinuierliche Verbesserung
- 5.1 Visualisierung
- 5.2 Eskalation und schnelle Reaktion
- 5.3 KVP/CIP als umfassender Ansatz
- 6. Wertstromplanung

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung





Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Methoden zur Analyse und Konzeption bestehender Abläufe und Organisationsstrukturen.

Wissensvertiefung

Sie kennen die besonderen Anforderungen der Lebensmittelbranche an Methoden zur Analyse und Konzeption bestehender Abläufe und Organisationsstrukturen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Methoden zur Analyse, Konzeption und Umsetzung bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen einsetzen, mit dem Ziel die Performance des Herstellprozesses von Lebensmitteln zu optimieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können die Ergebnisse der Analyse bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen präsentieren und und Konsequenzen einer Umsetzung zur Optimierung des Herstellprozesses formulieren.

Können - systemische Kompetenz

Sie können Methoden zur Analyse, Konzeption und Umsetzung bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen auf Lebensmittelproduktionsprozesse exemplarisch anwenden.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

# Lehrende

Balsliemke, Frank

# Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 15 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

# Literatur





Unter anderem basiert die Veranstaltung auf folgenden Quellen:

Dickmann, Philipp: Schlanker Materialfluss. Lean-Production, Kanban und Innovationen, Berlin, Heidelberg, Springer Verlag, 2007.

Liker, Jeffrey K.: Der Toyota Weg. 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns, 4., leicht veränderte Auflage, München, FinanzBuch Verlag, 2007.

Nakajima, Seiichi: Management der Produktionseinrichtungen (Total Productive Maintenance), Frankfurt, New York, Campus Verlag, 1995.

Ohno, Taiichi: Das Toyota-Produktionssystem, Frankfurt a.M., Campus Verlag, 1993.

Rother, Mike; Shook, John: Sehen lernen. Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, Stuttgart, Verlag LOG\_X, 2000.

Rother, Mike: Die Kata des Weltmarktführers. Toyotas Erfolgsmethoden, Frankfurt a.M., Campus Verlag, 2009.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

#### Dauer

1 Semester

# **Angebotsfrequenz**

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

#### Autor(en)

Balsliemke, Frank





# Organische Dünger: Charakterisierung und Einsatz in der Landwirtschaft

Organic Fertilizers: Characterization and Efficient Use in Agriculture

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0240 (Version 5.0) vom 04.06.2015

# Modulkennung

44B0240

## Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

# Kurzbeschreibung

Grundkenntnisse über die Eigenschaften verschiedener organischer Dünger, die in der Landwirtschaft eingesetzt werden, sind Voraussetzung für einen effizienten und umweltschonenden Einsatz dieser Stoffe in der Pflanzenproduktion. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die verschiedenen Wirtschaftsdüngerarten, die im landwirtschaftlichen Betrieb anfallen und über organische Reststoffe, die aus anderen Bereichen der Landwirtschaft zur Verwertung angeboten werden. Den Teilnehmern werden vertiefte Kenntnisse über die Bewertung organischer Dünger vermittelt, die optimierte Anwendungsstrategien in Pflanzenbausystemen ermöglichen.

#### Lehrinhalte

- Historische Entwicklung des Einsatzes von organischen Reststoffen in der Landwirtschaft
- Definitionen und Unterteilung nach Herkunftsbereichen (Wirtschaftsdünger, Komposte, Klärschlämme, sonstige Sekundärrohstoffdünger)
- Charakterisierung von Stoffeigenschaften (chemisch, physikalisch, biologisch)
- Gesetzliche Vorschriften zum Einsatz von organischen Düngemitteln
- Grundprozesse der Nähr- und Schadstoffdynamik im Boden inkl. Humusreproduktion
- Beurteilung der Nährstoff- und Schadstoffverfügbarkeit für Pflanzen
- Belastung von nicht agrarischen Ökosystemen durch Nitratauswaschung, Schwermetalltransfer, Ammoniak- und Methanverluste bei Einsatz von organsichen Düngern
- Technik bei Transport und Applikation
- ökonomische Bewertung

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über wissenschaftlich fundierte Kenntnisse zum Einsatz organischer Dünger in der Landwirtschaft. Die Herkunftsbereiche verschiedener organischer Dünger sowie deren Nähr- und Schadstoffgehalte und die Dynamik dieser Stoffe im Boden nach der Applikation können von den Studierenden wissenschaftlich korrekt beschreiben. Sie sind in der Lage die Aufnahme von Nähr- und Schadstoffen aus diesen organischen Düngern in die Pflanzen und deren grundsätzliche Wirkung auf Ertragsbildung/Qualität zu beschreiben. Darüber hinaus kennen die Studierenden die verschiedenen Verfahren der Anwendung organischer Düngemittel und können diese im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften wissenschaftlich fundiert einordnen.

# Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über sehr detailliertes Wissen in Bezug auf die Charakterisierung und den Einsatz von organischen Düngern in der Landwirtschaft. Problembereiche, die sich aus der Nähr- und Schadstoffdynamik solcher Dünger nach der Ausbringung im Boden und für den Pflanzenbestand





ergeben, werden erkannt und alternative Einsatzstrategien können wissenschaftlich-methodisch bewertet werden.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, setzen zielgerichtet Verfahren zur Charakterisierung der Stoffeigenschaften ein und können aufgrund ihrer guten analytischen Interpretationskompetenz Kenndaten der organischen Dünger beurteilen und daraus methodisch fundierte Anwendungsempfehlungen ableiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen wissenschaftlich begründeten Problemlösungen, die beim Einsatz von organsichen Düngemitteln auftreten, einer kritischen Analyse und Bewertung anhand von qualitativ hochwertigen Informationsquellen. Sie setzen eine Reihe von Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein, um Lösungsmöglichkeiten zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Sie wenden eine Reihe von fachbezogenen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Techniken auch in nicht vertrauten Kontexten zielsicher an und adaptieren Routinepraktiken innerhalb geltender Standards.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursionen und Gruppenarbeiten

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Pflanzenernährung und Düngung"

#### Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

# Lehrende

Olfs, Hans-Werner

# Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Literaturstudium
- 20 Prüfungsvorbereitung
- 10 Exkursionen

# Literatur





Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend zur Verfügung gestellt.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

	9			
L	n	u	ıe	2 T

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# Pferdewissenschaften

# **Equestrian Sciences**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0301 (Version 8.0) vom 06.07.2016

## Modulkennung

44B0301

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Ein umfassendes Wissen in den Bereichen Pferdefütterung, -haltung, -zucht und -gesundheit bildet die Basis einen erfolgreichen Studienabschluss und für den Eintritt der Studierenden in den Arbeitsmarkt rund um das Pferd. In dem Modul Pferdewissenschaften werden alle diese Bereiche aus wissenschaftlicher Sicht beleuchtet und mit Übungen ergänzt. Dadurch ist es den Studierenden möglich, das erworbene Wissen praktisch umzusetzen und kritisch zu hinterfragen.

# Lehrinhalte

- Evolution des Pferdes
- Ethologie des Pferdes
- Planung und Bewertung von Haltungsverfahren für Pferde
- Bauliche Konzepte und baurechtliche Vorgaben
- Pferderassen
- Pferdezucht und Genetik
- Fruchtbarkeitsmanagement
- Verdauungsphysiologische Prozesse und Nährstoffumsetzung für den Erhaltungs- und Leistungsbedarf
- Mechanismen der Verzehrregulation
- Rationsgestaltung und -optimierung
- Entwicklung nutzungsangepasster Fütterungskonzepte
- Futtermittelqualitätsmanagement
- Ernährungsbedingte Krankheiten und Störungen
- Bestandsführung von Pferdeweiden
- Gesundheitsmanagement und Hygieneprogramme

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

- verfügen über umfassendes und integriertes Wissen in den Bereichen Pferdefütterung, Pferdehaltung, Pferdezucht und Pferdegesundheit

Können - instrumentale Kompetenz

- können den Bedarf des Pferdes an Energie, Nähr- und Mineralstoffen leistungsbezogen und auf wissenschaftlicher Basis analysieren und selbstständig bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln
- können Pferdehaltungssysteme anhand ethologischer, verfahrenstechnischer, ökonomischer und arbeitswirtschaftlicher Kriterien beurteilen und darauf aufbauend selbstständig Empfehlungen für die Praxis geben
- können gängige Pferdekrankheiten erkennen und gesundheitserhaltende Maßnahmen beurteilen
- können praxisrelevante Lösungsansätze auf aktuelle Fragen der Pferdewirtschaft wissenschaftlich erarbeiten





# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, e-learning,

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Westendarp, Heiner

#### Lehrende

Westendarp, Heiner

Andersson, Robby

Waßmuth, Ralf

Seedorf, Jens

Müller, Sandra

Sitzenstock, Florian

# Leistungspunkte

10

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Vorlesungen

30 Seminare

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

50 Literaturstudium

50 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

MEYER, COENEN (2014) Pferdefütterung, 5. Auflage, Enke Verlag, Stuttgart BMELV (2009) Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten weitere Literatur wird vorlesungsbegleitend angegeben

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis





_			
ח	2	ш	۵r

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Westendarp, Heiner

Sitzenstock, Florian





# Pflanzenernährung und Düngung

### **Plant Nutrition and Fertilisation**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0303 (Version 4.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0303

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Grundkenntnisse in Pflanzenernährung und Düngung sind Voraussetzung zum Verständnis der Pflanzenproduktion. Die Studierenden erhalten einen Überblick über Wirkungen der Nähr- und Schadelemente in Boden und Pflanze sowie Kenntnisse über die Produktion von Düngemitteln und deren Einsatz in pflanzenbaulichen Anbausystemen. Das Modul bereitet damit wesentlich auf die im weiteren Verlauf des Studiengangs zuvermittelnden Fähigkeiten zur Analyse und Optimierung von Pflanzenbausystemen vor.

#### Lehrinhalte

- Geschichtliche Entwicklung der Pflanzenernährung
- Definition und Einteilung von Nährelementen
- Grundprozesse der Nähr- und Schadstoffdynamik im Boden
- Nährstoffaufnahme in die Pflanze und deren Verteilung
- Nährelemente als Wachstumsfaktoren
- physiologische Bedeutung (Mangel- und Überschusssymptome)
- Wirkung nützlicher Elemente
- Wirkung von Schadstoffen
- Grundlagen der Düngebedarfsermittlung (Boden- und Pflanzenanalyse)
- Herstellung, Wirkung und Anwendung mineralischer und organischer Düngemittel
- Gesetzliche Vorschriften zum Einsatz von Düngemitteln

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes und integriertes Wissen im Bereich Pflanzenernährung und Düngung. Sie kennen die Bedeutung der Nähr- und Schadstoffe und können die Nährstoffdynamik im Boden beschreiben und wissenschaftlich fundiert interpretieren. Sie sind in der Lage die Aufnahme von Nährstoffen in die Pflanzen und deren grundsätzliche Wirkung auf die Ertragsbildung und die Qualität aufbauend auf den entsprechenden wissenschaftlichen Thoerien zu erläutern. Sie kennen die verschiedenen Verfahren der Düngemittelherstellung und können die Anwendung von Düngemitteln sowie deren Wirkung erläutern und im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften einordnen.

Wissensvertiefung

Sie verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Pflanzenernährung. Sie erkennen und bewerten Problembereiche, die sich aus der Wechselwirkung zwischen Standort und Pflanzenbestand ergeben entsprechend der relevanten wissenschaftlichen Theorien.

Können - instrumentale Kompetenz





Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardverfahren und Methoden wissenschaftlich-methodisch begründet ein zur Ableitung des Düngebedarfs. Dabei nutzen und interpretieren sie numerische Daten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen beim Einsatz von Düngemitteln einer kritischen Betrachtung. Sie setzen eine Reihe von Kommunikationsformen ein um aufbauend auf den wesentlichen fachlichen Theorien Lösungsmöglichkeiten zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und neuen Kontexten sicher an und adaptieren Routinepraktiken innerhalb geltender Standards.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Chemie für Agrarwissenschaftler", "Biologie der Pflanze" und "Bodenkunde"

### Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

#### Lehrende

Olfs, Hans-Werner

### Leistungspunkte

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Knittel, H., E. Albert und T. ebertseder (2012): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia Verlag.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Schubert, S. (2006): Pflanzenernährung Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer KG.

Weitere Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend zur Verfügung gestellt.

# Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

_					
п	-	ī	i	^	

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Olfs, Hans-Werner





# Physikalisch-technische Grundlagen

# **Principles of Physics and Technology**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0308 (Version 3.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0308

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### Niveaustufe

1

### Kurzbeschreibung

Das Verständnis physikalischer Zusammenhänge ist eine grundlegende Voraussetzung für das Verständnis technischer Systeme im agrarwissenschaftlichen Umfeld. In diesem Modul werden die physikalischen Grundlagen und die Lösungswege anhand ausgewählter Kapitel der Physik aufgezeigt und geübt.

### Lehrinhalte

- 1. Physikalische Größen und Formelzeichen
- 2. Mechanik der festen Körper
- 3. Mechanik der Flüssigkeiten
- 4. Thermodynamik
- 5. Licht und Strahlung
- 6. Elektrik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben

- haben einen Überblick über die ausgewählten physikalischen Zusammenhänge
- können physikalischen Grundlagen auf technische Fragestellungen im agrarwissenschaftlichen Umfeld anwenden
- können die physikalischen Parameter Energie und Leistung für die ausgewählten technischen Systeme berechnen

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zu den physikalischen Grundlagen Lösungswege anhand von Fallbeispielen Übungsaufgaben zur Nachbearbeitung Probeklausur

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

durchschnittliche schulische Kenntnisse der Mathematik und der Physik

es werden zusätzlich Übungen angeboten

### Modulpromotor

Rath. Thomas

### Lehrende





Rath, Thomas

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

75 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Heywang, Nücke, Timm 1996: Physik für Techniker. Handwerk und Technik, Hamburg.

Ergänzungen werden vorlesungsbegleitend ausgeteilt und in StudIP eingestellt.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Rath, Thomas





# Planung und Bewertung landtechnischer Verfahren

### **Agricultural Process Engineering and Valuation**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0212 (Version 5.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0212

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die technische Planung und Ausgestaltung landwirtschaftlicher Produktionssysteme gehört zu den Kernaufgaben von Agrartechnikern. Zu den Aufgaben in der Planung gehört die Ermittlung der Rahmenbedingungen ebenso wie die abschließende Bewertung und Einordnung von möglichen Planungsalternativen. Für eine wettbewerbsfähige landwirtschaftliche Produktion sind solide Verfahrensplanungen und -optimierungen auf der Basis gesicherter Planungsgrundlagen unerläßlich.

### Lehrinhalte

Stufen des Planungsprozesses für landtechnische Verfahren

Planungshilfsmittel

Datengewinnung, -aufbereitung und -nutzung

Planungsdaten

Bewertungsmöglichkeiten für landtechnische Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über fundiertes Wissen zum systematischen Vorgehen bei der Durchführung von Verfahrensplanungen in der landwirtschaftlichen Produktion. Sie können Defizite in der Datengrundlage erkennen und Ansätze für deren Überwindung aufzeigen. Sie sind in der Lage, Verfahrensalternativen zu vergleichen und deren Vor- und Nachteile herauszuarbeiten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden nutzen für die Planung und Bewertung landtechnischer Verfahren Datenquellen unterschiedlicher Herkunft und sind in der Lage, diese zu validieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Ergebnisse von Planungsvorhaben können von den Studierenden zusammengefaßt vorgestellt und erläutert werden. Für die Überwindung von Datenlücken können von den Studierenden Ansätze für eigene Datenerhebungen bzw. Versuchsanstellungen zur Gewinnung verfahrenstechnischer Kennwerte aufgezeigt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch mit Einteilung in Kleingruppen durchgeführt. Die Planungsaufgaben werden an Fragestellungen aus der landwirtschaftlichen Praxis orientiert.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**





# Grundlagen der Landtechnik

# Modulpromotor

Korte, Hubert

# Lehrende

Korte, Hubert

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp 30 Seminare

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

75 Hausarbeiten

15 Referate

### Literatur

Internet-Datenbanken des KTBL Internet Faustzahlen Landwirtschaft Faustzahlen Betriebsplanung Herstellerangaben Skriptum

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Hausarbeit

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch





# Autor(en)

Lehmann, Bernd Korte, Hubert





# Planung und Bewertung technischer Anlagen

### Planning and Evaluation of Horticultural Production Systems

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0310 (Version 4.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0310

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die Beratung für die im Produktionsgartenbau eingesetzten technischen Systeme umfasst die Unterstützung bei der Planung und die Suche nach Lösungen für Probleme in bestehenden Anlagen. Der Studierende muss in der Lage sein selbstständig die spezifischen Anforderungen zu analysieren, alternative Lösungswege zu entwerfen und eine begründeten Lösungsvorschlag auszuwählen.

#### Lehrinhalte

- 1. Projektmanagement im Kontext der Technikberatung
- 2. Organisation der Technikberatung in Deutschland
- 3. Netzwerke und Informationsquellen
- 4. Aktuelle Fragestellungen
- 5. Bearbeitung einer Aufgabenstellung in Gruppen
- 6. Darstellung der Projektergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Der Studierende ist in der Lage Aufgaben der Technikberatung mit Methoden des Projektmanagements selbstständig zu lösen.

Er kennt technikspezifische Literaturquellen und Netzwerke und ist selbständig in der Lage diese für Beratungsaufgaben zu nutzen.

Er kann technikspezifische Ergebnisse aufbereiten, darstellen und diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Projektarbeit in Kleingruppen, Referat

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Physikalisch technische Grundlagen" und "Verfahrenstechnik Intensivkulturen"

### Modulpromotor

Rath, Thomas

### Lehrende

Rath, Thomas





# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

15 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Kleingruppen

20 Literaturstudium

20 Referate

40 Projektbericht

# Literatur

Wird von den Studierenden erarbeitet und veranstaltungsbegleitend ergänzt

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Rath, Thomas





# **Poultry-Management**

### **Poultry Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0314 (Version 10.0) vom 06.07.2016

### Modulkennung

44B0314

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### Niveaustufe

3

### Kurzbeschreibung

Das Management einer Geflügelherde erfordert einen kontinuierlichen Soll-Ist-Abgleich. Die für eine Herde verantwortlichen Personen müssen die Leistungs- und Gesundheitskontrollindikatoren kennen und bei Abweichungen vom Soll-Zustand in der Lage sein, adäquate Maßnahmen einzuleiten. Hierzu gehört auch das Thema tierschutzkonformes (Not-) Töten, welches in einer optionalen praktischen Prüfung umgesetzt wird. In Kombination mit dieser praktischen Prüfung wird die von Behörden geforderte Prüfungsbescheinigung zur Ausstellung der "Sachkunde" bezüglich des tierschutzkonformen Tötens ausgehändigt.

### Lehrinhalte

Vermittelt werden die 'Best-Practices' der verschiedenen Produktionssysteme in der Geflügelhaltung (Legehenne, Masthähnchen, Mastpute, Pekingente). Im Fokus steht die Tier – Umwelt Interaktion sowie das indikatorbasierte Herdenmanagement. Hierfür müssen Indikatoren definiert und Optimal- bzw. Soll-Werte herausgearbeitet werden (Soll-Ist-Abgleich). Die hierfür notwendigen methodischen, technischen (EDV Einsatz) und fachspezifischen Kenntnisse werden sowohl frontal als auch seminaristisch erarbeitet und vermittelt. Ziel ist es, den Studierenden Techniken des Herdenmanagements und –controllings unter Berücksichtigung politischer (Tierschutz, betriebliche Eigenkontrolle, Verbraucherschutz), ökonomischer und ökologischer Aspekte zu vermitteln. Empfohlene Grundkenntnisse aus den Bereichen Tiergesundheit, Anatomie und Physiologie, Ernährung, Leistungsphysiologie und Tierschutz werden vertieft und problemorientiert transferiert. Weiterer Bestandteil des Moduls ist das ordnungsgemäße, tierschutzkonforme Töten (Nottöten) und Schlachten von Geflügel in Theorie und Praxis. Dieser wird nach den Maßgaben der 'Auflagen zur Übertragung nach Artikel 21 der VO (EG) Nr. 1099/2009' nach den aktuellen Rechtsvorgaben durchgeführt, sodass Studierenden nach separater theoretischer (schriftlich und mündlich) und praktischer Prüfung die von der zuständigen Veterinärbehörde geforderte Prüfungsbescheinigung zur Beantragung des 'Sachkundenachweises' ausgehändigt werden kann.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Können - systemische Kompetenz

### Fachkompetenz

Wissen

- Studierende verfügen über Kenntnisse in den Bereichen der Haltung und des Managements von Legehennen und Mastgeflügel
- Studierende verfügen über Kenntnisse in den Bereichen Anatomie und Physiologie, Wahrnehmungsund Empfindungsvermögen, Ethologie, Fütterung, Umgang mit Tieren (Tierhandling) sowie Tiergesundheit (infektiöse und nichtinfektiöse Erkrankungen)
- Studierende verfügen über Kenntnisse möglicher Hinweise zum Erkennen von Risikofaktoren im Bestandmanagement
- Studierende verfügen über Kenntnisse möglicher tierbürtiger Indikatoren zum Erkennen von Abweichungen in der Tier-Tier- und Tier-Umwelt-Interaktion





- Kennen die relevanten rechtlichen Grundlagen und Vorschriften hinsichtlich art- und bedarfsgerechter Haltung und Unterbringung, Pflege und tierschutzkonformen Tötens und Schlachtens (TierSchG, TierSchNutztV, TierSchIV)
- Kennen physikalische Grundlagen für die Betäubungsverfahren, manuelle elektrische Betäubung (Kopfdurchströmung) sowie Wasserbadbetäubung
- Kennen die für Geflügel zulässigen Methoden der Betäubung, Tötung und Entblutung inklusive der technischen Kenntnisse bzgl. eingesetzter Betäubungsgeräte sowie deren Reinigung, Instandhaltung und Wartung
- Kennen die Parameter zur Überwachung der Wirksamkeit der Betäubung und des Fehlens von Lebenszeichen
- Kennen die Grundlagen der Behandlung der Schlachtkörper, der Arbeits- und Personalhygiene sowie des Arbeitsschutzes

### Fertigkeiten

- Studierende können auf Grundlage ihres Wissens erforderliche Maßnahmen ableiten und anwenden um Risikofaktoren und Abweichungen in der Tier-Tier- und Tier-Umwelt-Interaktion abzustellen/zu vermeiden
- Können Legehennen und Mastgeflügel gemäß der Tierhalternorm (§ 2 TierSchG) halten
- Sind in der Lage Indikatoren zu bewerten, zu rangieren und ein tierartspezifisches und systemspezifisches Controlling im Bestandsmanagement zu etablieren
- Sind in der Lage gesetzeskonform zu handeln
- Studierende kennen die Stärken/Schwächen, Vor-/Nachteile, Möglichkeiten/Grenzen geeigneter/zulässiger Verfahren und Methoden der Betäubung, Tötung und Entblutung
- Können Geflügel im Rahmen der Schlachtung fixieren und ruhigstellen
- Können mechanische Verfahren zur Betäubung ordnungsgemäß anwenden
- Können die Wirksamkeit einer Betäubung beurteilen

Personale Kompetenz (Sozialkompetenz und Selbstständigkeit)\*

- Studierende kennen die Grenzen des eigenen Verantwortungsbereiches und fordern im Bedarfsfall Unterstützung und Mitwirkung von Experten ein
- Können Abläufe und Ereignisse begründen, Sachverhalte umfassend kommunizieren
- Können die eigenen Arbeit reflektieren, beurteilen und das eigene Tun verantworten
- · Haben die Grundlagen für eine ethische Haltung

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Frontalunterricht, Projektarbeit, Exkursion, praktische Übungen, online-Arbeit

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Grundlagen

- EDV in der Landwirtschaft
- Anatomie, Physiologie, Tierschutz
- Tierhaltung / Verfahrenstechnik
- Tierernährung

### Modulpromotor

Andersson, Robby

# Lehrende

Grygo, Harald

Andersson, Robby

Klambeck, Lea; Kämmerling, Jose Daniel; Kaufmann, Falko

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept





Workload Doze	ntenaebunden
---------------	--------------

Std.	Lobrtyn
Workload	Lehrtyp

60 Seminare

30 Vorlesungen

30 Exkursionen

60 Praxisprojekte

### Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

40 Bearbeitung von online-Aufgaben

30 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Bell, D.D., Weaver, W.D. (2009): Commercial Chicken Meat and Egg Production. Springer, New York, USA

Beyssen, C., Baiblé, R., Fernandez, X. (2004): The effect of current intensity during "head-only" electrical stunning on brain function in force-fed ducks. Anim. Res. 53, 155-161

Damme, K., Hildebrand, R.A. (2002): Geflügelhaltung. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, Deutschland Gregory, N.G., Wotton, S.B., (1990a): An evaluation of the effectiveness of handheld stunners for stunning chickens. Veterinary Record, 126, 290-291

Jeroch, H., Simon, A., Zentek, J. (2013): Geflügelernährung. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, Deutschland Raj, A.B.M.; O´ Callaghan, M. (2004): Effects of amount and frequency of head-only stunning currents on the electroencephalogram and somatosensory evoked potentials in broilers. Animal Welfare (UFAW) Journal, 13 (2)

Shane, S.M. (2006): Nutritional and Digestive Disorders of Poultry. Nottingham University Press, Nottingham, UK

Siegmann, O., Neumann, U. (2005): Kompendium der Geflügelkrankheiten. Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover, Deutschland

Summers, J.D., Adams, C.A., Leeson, S. (2013): Metabolic Disorders in Poultry. Context Products Ltd., Leicestershire. UK

v. Holleben, K., v. Wenzlawowicz, M., Gregory, N., Anil, H., Velarde, A., Rodriguez, P., Cenci Coga, B., Catanese, B., Lambooij, B. (2010): Bericht über gute und nachteilige Praktiken bei der religiösen Schlachtung – Tierschutzbedenken aus tiermedizinischer Sicht in Bezug auf Schlachtverfahren. Aus: WP1 Religion, Recht und Tierschutz: Widersprüchliche Standards. Dialrel 2/2010

Weber, J., Schäffer, U. (2011): Einführung in das Controlling. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, Deutschland

Whittow, G.C. (2000): Avian Physiology. Academic Press, San Diego, USA

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Projektbericht

Klausur 2-stündig

Hausarbeit

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer





1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Grygo, Harald Andersson, Robby





# Praktikum Phytomedizin

### **Exercises in Phytopathology**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0150 (Version 5.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0150

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Schadorganismen und abiotische Schadfaktoren führen in der landwirtschaftlichen Pflanzenerzeugung zu erheblichen Ertragsverlusten und Beeinträchtigungen der Produktqualität. Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über das Fachwissen und die Fertigkeiten, Schadorganismen im Feldbestand und mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen zu bestimmen. Sie sind in der Lage, über die Notwendigkeit von gezielten Gegenmaßnahmen zu entscheiden und die gegebenenfalls notwendigen Pflanzenschutzmittel auszuwählen.

#### Lehrinhalte

Theoretische Grundlagen der Diagnostik von Schadorganismen und der Erhebungsmethoden im Feldbestand.

Bekämpfungs- und Schadensschwellen.

Übungen zur Bestimmung von Schadorganismen im Feldbestand.

Aufbau und Funktionsweise von Auflichtstereomikroskopen und Durchlichtmikroskopen.

Mikroskopische Übungen zur Bestimmung von Schadorganismen.

Methoden zur Ermittlung von Befallsdichten von Schadorganismen im Feldbestand.

EDV-gestützte Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz.

Eigenständige und gezielte Anwendung verschiedener Pflanzenschutzmethoden und -mittel auf einer eigenen Versuchsparzelle.

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Fachwissen einschließlich der wissenschaftlichen Grundlagen der Biologie von Schadorganismen, der Diagnostik im Feldbestand und mit dem Mikroskop sowie möglicher Pflanzenschutzmaßnahmen und –mittel.

Wissensvertiefung

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien und Methoden zur Diagnostik von Schadorganismen und zur gezielten – an Schadens- und Bekämpfungsschwellen ausgerichteten - Bekämpfung von Schadorganismen.

Die Studierenden haben ein integriertes Fachwissen über Wirkmechanismen von Pflanzenschutzmitteln und deren Einsatzmöglichkeiten.

Sie sind in der Lage, das komplexe Zusammenwirken verschiedener Einflussfaktoren anhand des breiten integrierten Wissens und der wissenschaftlichen Grundlagen zu bewerten und mit Hilfe von Erhebungen und EDV-gestützte Entscheidungshilfen über die Notwendigkeit von Bekämpfungsmaßnahmen zu entscheiden. Sie sind in der Lage, geeignete Pflanzenschutzmittel unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen und der Anwendungsbestimmungen auszuwählen und zielgerichtet einzusetzen. Dabei sind sie auch in der Lage, den komplexen Einfluss von Umweltfaktoren auf die Wirkung von





Pflanzenschutzmitteln zu beurteilen und bei der Anwendung zu berücksichtigen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über ein breites Spektrum von Fertigkeiten zur selbständigen Ermittlung von Befallsdichten von Schadorganismen. Sie sind in der Lage, Schadorganismen makroskopisch und mikroskopisch zu bestimmen

Die Studierenden können Unkräuter bestimmen, Schadensschwellen ermitteln und eine gezielte Bekämpfung durchführen, sie können EDV-gestützte Entscheidungshilfen im Pflanzenschutz anwenden.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können wissenschaftlich fundiert eigene Erhebungen zum Auftreten von Schadorganismen interpretieren und bewerten und die Ergebnisse präsentieren und kritisch diskutieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind befähigt, komplexe Wirkungen von Einflussfaktoren auf das Auftreten und die Schadwirkung von Schadorganismen sowie die Wirkung von Pflanzenschutzmitteln zu beurteilen und daraus Entscheidungen für Gegenmaßnahmen abzuleiten.

#### Lehr-/Lernmethoden

mikroskopisches Praktikum, wissenschaftliches Praxisprojekt, Gruppenarbeit

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Phytomedizin"

#### Modulpromotor

Kakau, Joachim

#### Lehrende

Kakau, Joachim

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

# Literatur





s. Modul: Grundlagen der Phytomedizin

Schaefer, M.: Brohmer - Fauna von Deutschland. Quelle&Meyer

Müller, H. J.: Bestimmung wirbelloser Tiere im Gelände.Gustav Fischer

Börner, H. und U. Zunke: Praktikum der Phytopathologie. Nienhaus, F.: Phytopathologisches Praktikum. Parey

Mühle, E., T. Wetzel, K. Frauenstein und E. Fuchs: Praktikum zur Biologie und Diagnostik der

Krankheitserreger und Schädlinge unserer Kulturpflanzen

Janke, A. und R. Dickscheit: Handbuch der mikrobiologischen Laboratoriumstechnik. Steinkopff

Ciba-Geigy: Bestimmungsschlüssel für Pilzkrankheiten an Getreide

Barnett, H. L.: Illustrated Genera of Imperfect Fungi. Burgess

Kreisel, H. und F. Schauer: Methoden des mykologischen Laboratoriums. Gustav Fischer

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Projektbericht

### Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

#### **Dauer**

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)

Kakau, Joachim





# Precision Farming und spezielle Verfahrenstechnik der pflanzlichen Erzeugung

### **Precision Farming**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0317 (Version 6.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0317

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Ökonomische und ökologische Aspekte erfordern, dass Pflanzenproduzenten die Heterogenität agrarischer Ökosysteme bei der Bewirtschaftung berücksichtigen und präzise steuernd und regelnd eingreifen (Präzisionspflanzenproduktion). Hierzu werden kleinräumige Informationen benötigt, die mithilfe von entsprechender Verfahrenstechnik und agrarischen Flächeninformationssystemen ein standortangepasstes Flächenmanagement und eine teilflächenspezifische Vor- und Nachkalkulation ermöglichen

### Lehrinhalte

- Prinzipien einer Präzisionspflanzenproduktion
- Verfahrenstechnik der Präzisionspflanzenproduktion
- Erläuterung relevanter Hard- und Softwarekomponenten
- Arbeiten mit Systemkomponenten auf Ebene der landwirtschaftlichen Versuchsbetriebe
- Erstellen von Applikations- und Ertragskarten
- Verknüpfung und Interpretation von teilflächenspezifischen Daten
- Ableitung pflanzenbaulicher Maßnahmen
- betriebswirtschaftliche Betrachtungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erfassen die Heterogenität von Bodennutzungsysteme

Wissensvertiefung

Sie können Systeme für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung bewerten

Können - instrumentale Kompetenz

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Werkzeuge teilflächenspezifischer Bewirtschaftung bedienen und nutzen





Können - kommunikative Kompetenz

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können das Konzept und die Techniken von Precision Farming erklären und vermitteln

# Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Hausarbeiten, Übungen, Exkursionen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik" und "Grundlagen des Pflanzenbaus"

### Modulpromotor

Korte, Hubert

### Lehrende

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

40 Übungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

20 Hausarbeiten

# Literatur

aktuelle Literaturliste

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Referat

### **Dauer**





1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schön, Hans-Georg





# **Product and Innovation Management**

### **Product and Innovation Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0319 (Version 8.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0319

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Endverbraucher und Händler von Lebensmitteln erwarten Produktinnovationen, die hohen qualitativen Anforderungen genügen und sehr genau auf bestimmte Verwendungssituation abgestimmt sind. Neuproduktentwicklungen entstehen in der Regel nicht zufällig, sondern sind das Ergebnis eines systematischen Innovationsprozesses, der sich über mehrere Phasen erstreckt und verschiedene Entwicklungs- und Testmethoden integriert. Im Anschluss an die Entwicklung neuer Lebensmittel müssen diese in den Markt eingeführt und im Rahmen eines systematischen Markenmanagements gepflegt werden. Dieses Modul vermittelt daher vertiefende Kenntnisse für ein marktorientiertes Innovations- und Produktmanagement.

#### Lehrinhalte

- 1) Product management
- Strategic product management
- From strategic planning to writing a marketing plan
- Tasks within product management
- (New) Product positioning and the marketing mix
- Building strong brands
- 2) Innovation management
- Innovation management principles
- Structuring the innovation process
- Creativity techniques
- Open innovation
- Evaluation of ideas
- Particularities of food innovation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen typische Neuproduktentwicklungsprozesse in der Lebensmittelwirtschaft mit unterschiedlichen Innovationsgraden. Sie haben grundlegende Informationen zum methodischen Instrumentarium (empirische Analysemethoden, Kreativitätstechniken, Screening-Verfahren, Konzept- und Produkttests, Marketing-Mix-Tests, Prognosen, Diffusionsmodelle).

Wissensvertiefung

Sie verstehen, dass ein Innovationsprozess eine komplexe Managementaufgabe ist. Außerdem wissen sie, welche Widerstände bei Innovationen auftreten können und wie diese durch entsprechende Organisationsformen und -kulturen überwunden werden können.





Können - instrumentale Kompetenz

Sie wenden Instrumente des Produkt- und Innovationsmanagment anhand konkreter Fallbeispiele an.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, fallstudienbasierte Übungen, Gruppendiskussionen (in englischer Sprache)

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Bornkessel, Sabine

### Lehrende

Bornkessel, Sabine

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Referate

40 Hausarbeiten

### Literatur

Albers, S. et al. (2007): Handbuch Produktmanagement: Strategieentwicklung, Produktplanung, Organisation, Kontrolle, Wiesbaden, Gabler

Griese/Bröring (2011)

Marketing-Grundlagen: Ein Fallstudienbasierte Einführung, Gabler-Verlag.

Kotler/Keller/Brady/Goodman/Hansen (2009): "Marketing Management", Pearson

Smith (2010): "Exploring Innovation", Mc Graw Hill.

Jongen, W.M.F. / Meulenberg, M.T.G. (Hrsg.) (2001): Innovation of Food Production Systems: Product Quality and Consumer Acceptance, Wageningen

### Prüfungsform Prüfungsleistung





Mündliche Prüfung Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Dauer
-------

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Englisch

# Autor(en)

Daum, Diemo





# **Produktionsmanagement**

### **Operations Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0411 (Version 5.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0411

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Ziel der Veranstaltung ist die Vermittlung von wesentlichen Grundbegriffen und grundsätzlichen Zusammenhängen der Produktion aus wirtschaftswissenschaftlicher Perspektive, mit dem Ziel, diese praxisorientiert anwenden zu können.

### Lehrinhalte

Gliederung der Veranstaltung:

- 1. Grundlegende Definitionen: Produktion, Produktionswirtschaft/-management
- 2. Ein Einstieg in die Produktions- und Kostentheorie
- 2.1 Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie
- 2.2 Verschiedene Arten von Produktionsfunktionen
- 3. Klassifizierung und Planung der Produktionsdurchführung
- 3.1 Eine Klassifizierung der Produktion
- 3.2 Das Erfahrungskurvenkonzept
- 3.3 Serienproduktion: Fertigungssteuerung mit Prioritätsregeln
- 3.4 Serienproduktion: Fertigungssteuerung mit Kanban
- 3.5 Fließfertigung: Die CONWIP-Steuerung
- 3.6 Werkstattfertigung: Belastungsorientierte Auftragsfreigabe
- 3.7 Fließbandabstimmung bei Einproduktfertigung
- 4. Planung des Produktions- und Absatzprogramms
- 4.1 Einige grundlegende Aspekte
- 4.2 Strategische Produktionsprogrammplanung
- 4.3 Taktische Produktionsprogrammplanung
- 4.4 Operative Produktionsprogrammplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden produktionswirtschaftlichen Abläufe in einem Unternehmen der Lebensmittelindustrie.

Können - instrumentale Kompetenz





Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte produktionswirtschaftliche Aufgaben bearbeiten und entsprechende Fragestellungen der betrieblichen Praxis lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integriertem Übungsanteil, ggf. Exkursionen.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Neben den ggf. in der Studien- und Prüfungsordnung festgehaltenen Voraussetzungen ist ein sicherer Umgang mit mathematischen Methoden und Modellen wünschenswert.

### Modulpromotor

Balsliemke, Frank

### Lehrende

Balsliemke, Frank

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 30 Vorlesungen
- 30 Übungen
- 5 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 15 Literaturstudium
- 30 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen folgender Literatur gearbeitet:

Blohm, Hans; Beer, Thomas; Seidenberg, Ulrich; Silber, Herwig: Produktionswirtschaft, 4., vollständig überarbeitete Auflage, Herne, Verlag neue Wirtschaftsbriefe (nwb), 2008.

Corsten, Hans: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, Oldenbourg Verlag, 2007.

Günther, Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik, 7., überarbeitete Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 2007.

Kluck, Dieter: Materialwirtschaft und Logistik. Lehrbuch mit Beispielen und Kontrollfragen, 2. überarbeitete Auflage, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2002.

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammernegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und





Logistik, 2., aktualisierte Auflage, München, Pearson Studium, 2009.

Schneeweiß, Christoph: Einführung in die Produktionswirtschaft, 8., verb. underw. Aufl., Berlin u.a., Springer Verlag, 2002.

Tysiak, Wolfgang: Einführung in die Fertigungswirtschaft, München, Wien, Carl Hanser Verlag, 2000.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

	9		_	
u	r	U	е	Г

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Balsliemke, Frank





# Produktkunde und Qualität tierischer Erzeugnisse

# **Product Knowledge and Quality of Animal Products**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0321 (Version 4.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0321

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

### Lehrinhalte

- Definition der Qualität tierischer Erzeugnisse
- Kriterien und Verfahren der Qualitätsbewertung bei Milch, Fleisch, Eiern
- Qualität und Preisfindung
- Hinweise auf rechtlichen Rahmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, Kleinprojekt

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5





# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Seminare

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Diskussion in Online Community (StudIP)

30 Literaturstudium

30 Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Andersson, Robby





# **Projekt Agri- und Hortibusiness**

# **Project Agri- and Hortibusiness**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0241 (Version 4.0) vom 14.04.2016

### Modulkennung

44B0241

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Durch das Projekt II werden die Studierenden bereits im Studium eng an das Berufsfeld herangeführt und bearbeiten reale Fragestellungen aus dem Agri- und Hortibusiness. Sie arbeiten aktiv mit Vertretern aus Unternehmen zusammen und bereiten sich gleichzeitig auf das berufspraktische Projekt im 6. Semester vor.

#### Lehrinhalte

Auf der Basis der in den ersten 4 Semestern erlernten Fachinhalte und der im Projekt I trainierten Methoden bearbeiten die Studierenden in Teams konkrete Fragestellungen aus der Berufspraxis und arbeiten dabei mit Unternehmen / Institutionen aus dem Agri- und Hortibusiness zusammen.

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein integriertes Wissen über das im Projekt behandelte Fachgebiet.

Wissensvertiefung

Sie verfügen über aktuelles und vertieftes Wissen über das im Projekt behandelte Problem und die betrieblichen Anforderungen zur Problemlösung.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren, selbständig organisieren und im Team bearbeiten. Sie wenden moderne Methoden des Projektmanagements effizient an.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Absolventen dieses Moduls unterziehen die Konzepte und Problemlösungen ihres Projektes einer kritischen und wissenschaftlich begründeten Betrachtung. Sie kommunizieren mit Unternehmen auf einem fachlich angemessenen Niveau und können die Projektergebnisse professionell präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Sie sind in der Lage, eine wissenschaftlich begründete Problemlösung an die spezifischen Erfordernisse des beteiligten Unternehmens des Agri- und Hortibusiness zu adaptieren und die technischen und ökonomischen Konsequenzen unternehmensgerecht darzustellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer (möglichst eine Person aus der Berufspraxis) in der Form von projektbegleitenden Meetings, Coaching.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**





Alle Module des 1. und 2. Semesters und das Modul "Projekt-Training" bestanden.

# Modulpromotor

Polle, Simone

# Lehrende

Bettin, Andreas

Ulbrich, Andreas

Lehmann, Bernd

Brückner, Ilona

Trautz, Dieter

Enneking, Ulrich

Damm, Holger

Grygo, Harald

Schacht, Henning

Westendarp, Heiner

Westerheide, Jens

Kakau, Joachim

Schnitker, Karin

Neubauer, Christian

Olfs, Hans-Werner

Andersson, Robby

Anlauf, Rüdiger

Gromes, Reiner

Seedorf, Jens

Dierend, Werner

# Leistungspunkte

10

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

120 Praxisprojekte

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Hausarbeiten

60 Referate

# Literatur





In Abhängigkeit vom Projektthema

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo

Enneking, Ulrich

Westerheide, Jens

Schnitker, Karin

Polle, Simone

Berstermann, Jan





# **Projekt-Training**

### **Project 1**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0204 (Version 5.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0204

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Die Fähigkeit komplexe Aufgabenstellungen innerhalb eines festen Zeitrahmens unter Zuhilfenahme begrenzter Ressourcen zu analysieren und zielorientiert nach den Regeln von Projektmanagementmethoden und des wissenschaftlichen Arbeitens zu bearbeiten, sind herausragende Schlüsselqualifikationen und wichtige Anforderungen für das Berufsleben. Hierzu zählt auch das Vermögen zu Wissenstransfer sowie das Vorhandensein von "Soft Skills". Diese Fähigkeiten werden deshalb im Rahmen von Projektteamarbeit vermittelt und an einem konkreten Beispiel angewendet.

### Lehrinhalte

- Einführung in die Grundzüge des Projektmanagements (Aufgaben und Ziele)
- Erfassung und Darstellung des Wissens- und des Kenntnisstands
- zielorientierte Planung und Durchführung des Vorhabens
- Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
- Zielsetzung und Rahmenbedingungen
- Strukturierung
- Steuerung der Ressourcen
- Gestaltung des Kommunikationsprozesses
- Konfliktmanagement
- Controlling und Dokumentation
- Evaluierung
- vertiefendes Üben von Projektmanagement
- Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
- vertiefendes Üben von Präsentationstechniken
- Durchführung eines Beispielsprojektes aus einem Themenfeld des Agri- und Hortibusiness in Kleingruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen wichtige Verfahren und Methoden des Projektmanagements.

Wissensvertiefung

Sie generalisieren Ziele und Methoden des Projektmanagements als Werkzeuge zur Lösung von berufstypischen Aufgaben eines Wirtschaftsingenieurs.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren und mit den aktuellen Methoden des Projektmanagements strukturieren.

Können - kommunikative Kompetenz





Sie setzen eine Reihe unterschiedlicher Kommunikationsformen ein, um ein Beispielprojekt in einer Kleingruppe zu organsieren und zu managen.

Können - systemische Kompetenz

Sie können vorgegebene spezifische Anforderungen des Agri- und Hortibusiness exemplarisch integrieren und benutzen fachspezifische wissenschaftliche Literatur.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Coaching von Kleingruppen

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

# Modulpromotor

Kaufmann, Falko

### Lehrende

Bettin, Andreas

Ulbrich, Andreas

Lehmann, Bernd

Daum, Diemo

Trautz, Dieter

Enneking, Ulrich

Recke, Guido

Damm, Holger

Schacht, Henning

Westendarp, Heiner

Westerheide, Jens

Kakau, Joachim

Schnitker, Karin

Neubauer, Christian

Olfs, Hans-Werner

Andersson, Robby

Anlauf, Rüdiger

Küst, Rolf

Seedorf, Jens

Dierend, Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept





Workload Dozentengebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

20 Seminare

40 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

50 Hausarbeiten

40 Referate

# Literatur

Burghardt, M. (2007): Projektmanagement - Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing, Erlangen.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Teilnahme Seminar

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo

Enneking, Ulrich

Kaufmann, Falko

Westerheide, Jens

Schnitker, Karin

Breulmann, Nina





# Qualitätssicherung

# **Quality Assurance**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0367 (Version 5.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0367

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Die Qualitätssicherung begleitet die Organisation und Prozesse des gesamten Unternehmens, vom Einkauf über die Produktion und Technik bis hin zum Vertrieb. Das Modul zeigt auf, wie moderne QS-Systeme in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft eingesetzt werden, um angestrebte oder gesetzlich vorgeschriebene Qualitätsstandards auf Produktions, Produkt- und Prozessebene dauerhaft sicherzustellen.

### Lehrinhalte

Wichtige Elemente von QS/QM-Systemen, die über die gesamte Wertschöpfungskette Anwendung finden sind insbesondere:

- Dokumentation eines Qualitätsmanagementsystems
- Durchführung interner Audits
- Reklamationsmanagement
- Krisenfallmanagement
- Präventive Gefahrenanalysen
- Lieferantenbewertung
- Rückverfolgbarkeit

Hierzu werden die Grundlagen vermittelt sowie an den entsprechenden Terminen zu den genannten Elementen Beispiele für die Bereiche Primärproduktion und Lebensmittelwirtschaft aufgezeigt.

Außerdem wird im Detail auf die für die jeweilige Stufe in der Praxis relevanten Standards GLOBALG.A.P. und IFS Food Version 6 eingegangen. Es wird zudem dargelegt, welche Anforderungen diese Standards an die o. g. Elemente stellen und wie wichtige Anforderungen umgesetzt werden können.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden sind in der Lage, Prinzipien moderner Qualitätssicherungssysteme entlang der Wertschöpfungskette zu beschreiben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Qualitätsstandards in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft zu differenzieren und zu bewerten.

Können - systemische Kompetenz





Die Studierenden sind in der Lage, bestehende QS-Systeme zu analysieren und einzelne Elemete weiterzuentwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Kombination aus Vorlesung und Übung und ggf. Gastvortrag

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Module "Qualitätsbeeinflussende Anbaufaktoren" und "Lebensmittelkunde und -recht" bestanden.

# Modulpromotor

Kuhlmann, Annette

### Lehrende

Kuhlmann, Annette

Bornkessel, Sabine

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

# Literatur

Wird zu den jeweiligen Themen im Modul bekannt gegeben.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz





Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Kuhlmann, Annette





# Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Rinder

### Feeding Strategies - Cattle

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0368 (Version 7.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0368

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

- Berechnung und Optimierung von Futterrationen
- Einsatz EDV-gestützter Futterrationsprogramme in der Praxis
- Alternative Strategien im Bereich der Futterzusatzstoffe
- Fütterungsstrategien zur Reduzierung der Umweltbelastung
- Fütterungsstrategien zur Verbesserung der Produktqualität
- Fütterungsstrategien zur Erhaltung der Tiergesundheit
- Fütterungsstrategien und ihre verfahrenstechnische Umsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Rinderfütterung. Die Studierenden verstehen die verdauungsphysiologischen Vorgänge beim Wiederkäuer und können die spezifischen Anforderungen einer leistungsorientierten Ernährung von Wiederkäuern beschreiben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können den Bedarf von Milchkühen, Kälbern und Mastrindern an Energie, Nähr- und Mineralstoffen leistungsbezogen analysieren und bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln, bei denen auch Fragen der Produktqualität und des Umweltschutzes Berücksichtigung finden. Die Studierenden können Empfehlungen für eine leistungsgerechte und kosteneffiziente Fütterung geben.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Tierernährung und Futtermittelkunde"

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

#### Lehrende





Westendarp, Heiner

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Seminare

10 Übungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Referate

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

GfE (2001): Empfehlungen zur Energie-, und Nährstoffversorgung der Milchkühe und Aufzuchtrinder, DLG-Verlag

Burgstaller, G. (1999): Praktische Rinderfütterung, 5. Aufl., Landbuch-Verlag Hannover

Heller, D.; Potthast, V.; Merz, G. (1997): Erfolgreiche Milchviehfütterung, 3. Aufl., VU-Agrar, Frankfurt

DLG (1999): Fütterung der 10000-Liter-Kuh, 2. Aufl. Band 196

DLG-Futterwerttabellen für Wiederkäuer, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung und Referat

Hausarbeit und mündliche Prüfung

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache





# Deutsch

# Autor(en)

Westendarp, Heiner Sitzenstock, Florian





# Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Schweine und Geflügel

### Feeding Strategies - Pigs and Poultry

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0369 (Version 6.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0369

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

- Berechnung und Optimierung von Futterrationen
- Einsatz EDV-gestützter Futterrationsprogramme in der Praxis
- Alternative Strategien im Bereich der Futterzusatzstoffe

Probiotika, Prebiotika, Säuren, Enzyme, phytogene Zusatzstoffe

- Fütterungsstrategien zur Reduzierung der Umweltbelastung (N, P, Cu, RAM-Konzept etc. )
- Fütterungsstrategien zur Verbesserung der Produktqualität
- Fütterungsstrategien zur Erhaltung der Tiergesundheit
- Fütterungsstrategien und ihre verfahrenstechnische Umsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Schweine- und Geflügelfütterung. Die Studierenden verstehen die verdauungsphysiologischen Vorgänge und können die spezifischen Anforderungen einer leistungsorientierten Ernährung von Schweinen und Geflügel beschreiben.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können den Bedarf von Schweinen und Geflügel an Energie, Nähr- und Mineralstoffen in den verschiedenen Produktionsstadien leistungsbezogen analysieren und bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln, bei denen auch Fragen der Produktqualität und des Umweltschutzes Berücksichtigung finden. Die Studierenden können Empfehlungen für eine leistungsgerechte und kosteneffiziente Fütterung geben.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Tierernährung und Futtermittelkunde"

# Modulpromotor





Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Seminare

10 Übungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

35 Referate

20 Referate

20 Literaturstudium

15 Literaturstudium

# Literatur

Rechenmeister für die Schweinefütterung, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup (2002)

Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung der Legehennen und Masthühner (Broiler), DLG, (1999)

DLG-Futterwerttabellen Schweine, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

DLG-Futterwerttabellen Geflügel, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Hausarbeit und mündliche Prüfung

Mündliche Prüfung und Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### **Dauer**

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester





# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Westendarp, Heiner





# Rechtsgrundlagen

# **Legal Bases**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0028 (Version 5.0) vom 14.04.2016

### Modulkennung

44B0028

### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

# Lehrinhalte

Aufbau des Rechtsystems, Grundlagen des Vertragsrechts inkl. Familien- u. Erbrecht, Grundlagen des Handelsrechts Grundlagen des Gesellschaftsrechts Beschreibung von verschieden Gesellschaftsformen

- -- gesetzliche Grundlagen
- -- wirtschaftliche Auswirkungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

haben grundlegende Kenntnisse des allgemeinen Privatrechts haben Kenntnisse des Handelsrechts

kennen die rechtlichen Zusammenhänge von folgenden Gesellschaften

- Gesellschaften des bürgerlichen Rechts
- Handelsgesellschaften
- Kapitalgesellschaften
- Genossenschaften

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Küst, Rolf

### Lehrende





Küst, Rolf

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 Literaturstudium

### Literatur

Amtliche Gesetze

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Küst, Rolf





# Reproduktion und Züchtung von Nutztieren

### Reproduction and Breeding of Livestock

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0376 (Version 7.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0376

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

### Lehrinhalte

- Fortpflanzungsbiologie und Fortpflanzungssteuerung
- Reproduktionsmanagement
- Einsatz biotechnischer Verfahren bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Tierbeurteilung, Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung
- Zuchtziele, Zuchtmethoden, Zuchtplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

- kennen die Fortpflanzungsbiologie landwirtschaftlicher Nutztiere
- kennen biotechnische Verfahren zur Steuerung der Fortpflanzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- kennen die Verfahren der Tierbeurteilung
- kennen Zuchtziele, -methoden und -planungsansätze bei landwirtschaftlichen Nutztieren

### Wissensvertiefung

- können verschiedene Steuerungsmöglichkeiten der Fortpflanzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren vergleichen
- können die züchterische Bedeutung der Tierbeurteilung bewerten
- können verschiedene Zuchtpläne von landwirtschaftlichen Nutztieren vergleichen

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können einzelne Maßnahmen der Zucht und Reproduktion von Nutztieren bewerten und Optimierungsvorschläge entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**





Grundlagen der Nutztierhaltung und -zucht Kenntnisse in mathematischer Statistik Kenntnisse über Biologie der Tiere

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Jongeling, Cornelius

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Vorlesungen

20 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 20 Referate
- 15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

NIEMANN, H. und MEINECKE, B.: Embryotransfer und assoziierte Biotechniken bei landwirtschaftlichen Nutztieren, Enke-Verlag, 1993

BREM, G.: Exterieurbeurteilung landwirtschaftlicher Nutztiere, Ulmer-Verlag, 1998.

REVERMANN, C. und HENNEN, L.: Das maßgeschneiderte Tier - Klonen in Biomedizin und Tierzucht, edition sigma, Rainer Bohn Verlag, 2001.

SCHÜLER, L.; SWALVE, H. und GÖTZ, K.-U.: Grundlagen der Quantitativen Genetik, Ulmer-Verlag, 2001.

BOSTEDT, H.: Fruchtbarkeitsmanagement beim Rind, DLG-Verlag, 2003.

GELDERMANN, H.: Tier-Biotechnologie, Ulmer-Verlag, 2005.

HOY, S.; GAULY M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

WILLAM, A. und SIMIANER, H.: Tierzucht, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2011.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.





wissenschaftliche Fachzeitschriften: z.B. Züchtungskunde, Archiv für Tierzucht, Journal of Dairy Science

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

Referat

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Jongeling, Cornelius

Waßmuth, Ralf





# Spezielle Aspekte des Zierpflanzenbaus

### **Special Aspects of Ornamental Plant Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0385 (Version 4.0) vom 14.04.2016

### Modulkennung

44B0385

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Im Zierpflanzenbau nimmt mit fortschreitender Technik die Notwendigkeit zu, auch spezielle Kultursysteme (Stellflächen, bodenunabhängige Kultur) und Kulturmaßnahmen bewerten zu können.

### Lehrinhalte

Bodenunabhängige Kultursysteme Kulturen mit Kältebedürfnis Kultursysteme im Freiland physiologische Schäden an Zierpflanzen Literatursuche und – auswertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studenten erweitern ihre Kulturkenntnisse um wichtige Schnittblumen und Stellflächenkulturen.

Wissensvertiefung

vertiefter Umgang mit Kultursystemen, i.E. Stellflächensysteme im Zierpflanzenbau, bodenunabhängige Kultursystemen, Flächenplanung und Bewältigung von Kulturproblemen

Können - kommunikative Kompetenz

Fähigkeit, Kulturabschnitte von Pflanzen verantwortungsbewusst unter der Erfassung der Kosten zu betreuen sowie Ergebnisse als Gruppenarbeit darzustellen. Auffinden und Auswerten auch fremdsprachiger Literatur, um unbekannte Probleme zu lösen.

Können - systemische Kompetenz

Studenten können Unterglas-Kulturen in geschlossenen Bewässerungsystemen führen. Sie können notwendige Kulturmaßnahmen ergreifen und deren Aufwand bewerten. Ferner sind die Studenten in der Lage, beim Auftreten von Kulturproblemen angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

### Lehr-/Lernmethoden

E-learning, Seminar, Praktikum, Fallstudien, Exkursionen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Kulturtechnik im Zierpflanzenbau"

# Modulpromotor





Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird zur Verfügung gestellt (Skript, Aufsätze)

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

# **Dauer**

1 Semester

# **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Bettin, Andreas





# Spezielle landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre

### **Farm Management**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0387 (Version 4.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0387

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Das Modul vermittelt vertiefte Kenntnisse zur betriebswirtschaftlichen Analyse und Planung von landwirtschaftlichen Betrieben. Die Studierenden sollen anhand der gelernten Methoden eigenständig betriebswirtschaftliche Fragestellungen bearbeiten können. Die Methoden werden über Vorlesungen vermittelt und in PC-Übungen am Beispiel umgesetzt.

### Lehrinhalte

Anwendung der Kosten- und Leistungsrechnungsrechnung Erstellen von Investitions- und Finanzplänen Spezielle Ökonomie ausgewählter Produktionsprozesse Methoden der Investitionsrechnung Methoden der Risikoanalyse Methoden der Optimierung von landwirtschaftlichen Betrieben

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und vertieftes Wissen über die Methoden, theoretischen Ansätze und Analyseverfahren, die in der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre eingesetzt werden.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können aktuelle Veränderungen, die sich auf den landwirtschaftlichen Betrieben auswirken betriebswirtschaftlich analysieren und bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können einfache und erweiterte Methoden einsetzen, um betriebswirtschaftliche Fragen zu bearbeiten und gezielt zu lösen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können aktuelle Informationen und eingesetzte Methoden kritisch analysieren und bewerten sowie vermitteln.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden eine Reihe von berufsbezogenen Planungsverfahren an, um Standardaufgaben in der Betriebsanalyse und -planung von landwirtschaftlichen Betrieben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden





Vorlesung, Übungen am PC

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre und der landwirtschaftlichen Produktionsverfahren.

### Modulpromotor

Recke, Guido

### Lehrende

Recke, Guido

### Leistungspunkte

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

45 Vorlesungen

Lehrtyp

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Brandes, W. (1974): Wie analysiere und plane ich meinen Betrieb? Parey, Berlin.

Brandes, W. und M. Odening (1992): Investition, Finanzierung und Wachstum in der Landwirtschaft. Ulmer, Stuttgart.

Brandes, W., Recke, G. und T. Berger (1997): Produktions- und Umweltökonomie. Bd. 1. Ulmer, Stuttgart. Domschke, W. und A. Drexl (2005): Einführung in Operations Research. 6. Auflage. Springer, Berlin. Mußhoff, O. und N. Hirschauer (2013): Modernes Agrarmanagement. Betriebswirtschaftliche Analyse- und

Planungsverfahren. 3. Auflage. Vahlen, München. Scheuerlein, A. (1997): Finanzmanagement für Landwirte. DLG-Verlag, München.

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz





Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Recke, Guido





# Spezieller Gemüsebau

### **Special Aspects of Vegetable Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0392 (Version 4.0) vom 12.06.2015

### Modulkennung

44B0392

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die Gemüsearten Möhre, Sellerie, Zwiebel, Porree, Salat, Chicoree, Spargel, Tomaten und Gurken spielen innerhalb des Gemüsebaus eine bedeutende Rolle. Spezielle Kenntnisse über die Kulturabläufe und die Produktionstechnik dieser Kulturen werden vermittelt. Verarbeitungsindustrie wie der Frischmarkt verlangen ausschließlich kontrollierte Qualitätsware. Hierzu werden spezielle Kenntnisse vermittelt. Ausgewählte Kapitel der Anbautechnik unter dem Gesichtspunkt der Qualitätsproduktion und vergleichende Darstellungen der Anbausysteme des Gemüsebaus speziell für die wirtschaftlich bedeutenden Pflanzenfamilien sind in das Modul integriert.

### Lehrinhalte

- 1. Anbaupraxis von Kohlgemüse und Leguminosen
- 2. Spezielle Fragen des Vertragsanbaus und der Verarbeitung
- 3.Spezielle Fragen der
- 3.1 Unkrautbekämpfung
- 3.2 Bewässerung
- 3.3 Düngung
- 3.4 Verfrühungssysteme (Folien)
- 3.5 Lagerungssysteme
- 3.6 Verpackung
- Qualitätssicherungssysteme im Gemüsebau
- 5. Anbauplanung
- 6. Vergleich verschiedener Anbausysteme
- 7. Übungen und Seminar

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Bereich des Lehrgebiets Gemüsebau. Sie kennen die verschiedenen Aspekte der Anbautechnik und sind in der Lage, den Anbau zu planen und Anbausysteme zu vergleichen.

Durch Übungen und Praktikum sind sie in der Lage, selbständig Probleme zu erkennen und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Referat mit schriftlicher Darstellung und Präsentation, Exkursionen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**





Inhalte der Module "Obst- und Gemüsebau: Grundlagen" und "Angewandter Gemüsebau"

# Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

# Lehrende

Ulbrich, Andreas

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

30 Seminare

20 Übungen

10 Labore

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

wird in Vorlesung aktuell angegeben

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)





Ulbrich, Andreas





# Stakeholder Management

### Stakeholder Management

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0517 (Version 7.0) vom 14.04.2016

### Modulkennung

44B0517

### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Ökotrophologie (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Unternehmen, landwirtschaftliche Betriebe und weitere Organisationen der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft sehen sich mit vielfältigen externen gesellschaftlichen Erwartungen konfrontiert. Für die Einführung neuer Produkte und Verfahren, die Durchführung von Investitionsprojekten oder die Umsetzung weiterer strategischer Entscheidungen kann die Akzeptanz betroffener Akteure (Stakeholder) ein wichtiger Faktor sein. In der folgenden Veranstaltung erhalten die Studierenden auf Basis einschlägiger Literatur und Praxisbeispiele einen Überblick über Ziele und die Methoden des strategischen Stakeholdermanagements. Sie lernen die unterschiedlichen Stakeholderperspektiven, Motive und Hintergründe bestimmter Argumentationsmuster kennen. Zudem erarbeiten sie anhand von Fallbeispielen die konkreten Möglichkeiten und Grenzen des Stakeholdermanagements.

### Lehrinhalte

- 1. Shareholder Value vs. Stakeholder Value
- 2. Stakeholdertypologien (Kunden, Politiker, Anwohner, Wissenschaftler etc.)
- 3. Methoden zur Identifikation und Einordnung relevanter Stakeholder und ihrer Positionen
- 4. Instrumente für Stakeholderdialoge und -kooperationen
- 5. Empirische Beispiele für Chancen und Grenzen des Stakeholdermanagements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breites Wissen und Verständnis der wesentlichen Aufgaben des Stakeholdermanagements.

Wissensvertiefung

Sie können an erworbene Kompetenzen aus den Modulen Grundlagen der Kommunikation für Führung, Beratung und Vertrieb, Unternehmensführung und Investition sowie Grundlagen der integrierten Organisationskommunikation anschließen.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können die Gemeinsamkeiten und Zielkonflikte zwischen Unternehmsinteressen und den Positionen der verschiedenen externen Akteure u.a. mittels einer Stakeholdermap analysieren, entsprechende Handlungsoptionen für die Organisation ableiten und Instrumente eines glaubwürdigen und akzeptanzorientierten Stakeholderdialogs anwenden.

Können - kommunikative Kompetenz





Sie diskutieren Stakeholderpositionen sowie ihre jeweilige Berechtigung und Relevanz für die Organisation in Kleingruppen und schulen durch die Übernahme verschiedener Stakeholderpositionen in Diskussionen ihre Sensibilität für differierende Positionen und Argumentationen.

Können - systemische Kompetenz

Sie übertragen die allgemeinen Konzepte zum Stakeholdermanagement auf das empirische Feld der Agar- und Lebensmittelbranche und reflektieren hier die spezifischen Ansprüche und Widersprüche des Sektors.

#### Lehr-/Lernmethoden

Dozentenvortrag, Textdiskussion, Kleingruppenarbeiten, Online-Recherchen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Kussin, Matthias

### Lehrende

Kussin, Matthias

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

150 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

0 Hausarbeiten

# Literatur

- Steger, U. 2003. Corporate Diplomacy. The Strategy for a Volatile, Fragmented Business Environment: Chichester
- Steger, U. 200. Sustainability Partnerships. The Manager's Handbook: Basingstoke
- Wall, F. & Schröder R.W. (Eds.) 2009. Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value.
   Neue Anforderungen, Konzepte und Instrumente: München
- Walter, F. u.a. 2013. Die neue Macht der Bürger. Was motiviert Protestbewegungen?: Reinbek bei Hamburg

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Referat

### Prüfungsform Leistungsnachweis





Dauer
1 Semester
Angebotsfrequenz
Nur Sommersemester
Lehrsprache
Deutsch





# Stauden und ihre Vermehrung

### Perennials and its Propagation

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0181 (Version 4.0) vom 04.06.2015

### Modulkennung

44B0181

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

1

### Kurzbeschreibung

Die Produktion von Stauden verzeichnete in den letzten Jahren deutliche Zuwächse. Kenntnisse des Staudensortiments sind aber nicht nur auf Produzentenseite, sondern auch auf Abnehmerseite erforderlich, um die Absatzsteigerungen in diesem Segment fortsetzen zu können.

### Lehrinhalte

- 1 Strukturen der Staudenproduktion
- 2 Vermehrung von Stauden
- 3 Lebensbereiche von Stauden
- 4 Besondere Bereiche der Staudenproduktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Nach dem Bestehen des Moduls besitzen die Studenten Grundkenntnisse des Staudensortimentes sowie Grundkenntnisse der Vermehrung, Kultur und Vermarktung von Stauden

Können - kommunikative Kompetenz

Fähigkeit zur Diskussion, Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen in einer Gruppe,

Können - systemische Kompetenz

Die Studenten sind befähigt, sich in Aufgaben einer Staudengärtnerei einzuarbeiten Fähigkeit zur Zusammenstellung eines standortgerechten Staudensortiments

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Besichtigung von Pflanzungen, Betriebsbesichtigungen, Praktikum/Übungen

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas





# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

10 Übungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

**BDB Handbuch Stauden** 

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Bettin, Andreas





# Substrate, Gießwasser und Düngung gärtnerischer Kulturen

### Growing Media, Irrigation Water and Fertilization of Horticultural Crops

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0102 (Version 14.0) vom 23.04.2015

### Modulkennung

44B0102

### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die große Vielfalt an Kulturen und Anbauverfahren im Produktionsgartenbau ist oft mit speziellen Anforderungen an die Nährstoffversorgung der Pflanzen verbunden. In bodenunabhängigen Kultursystemen spielen darüber hinaus Substrate und das Gießwasser als Produktionsmittel eine besondere Rolle. Diese Themenfelder werden unter Einbezug aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und im Hinblick auf die Anwendung in der Praxis vertieft.

### Lehrinhalte

### Vorlesung

- 1 Substrate
- 1.1 Chemische, physikalische und biologische Qualitätsanforderungen
- 1.2 Ausgangsstoffe und Eigenschaften
- 1.3 Substrattypen
- 1.4 Aufkallkung und Aufdüngung
- 2 Gießwasserqualität
- 2.1 Wasseranalysen und Beurteilung der Gießwasserqualität
- 2.2 Eigenschaften verschiedener Gießwasserherkünfte
- 2.3 Technische Maßnahmen zur Verbesserung der Gießwasserqualität
- 3 Düngung in bodenunabhängigen Kultursystemen
- 3.1 Arten und Eigenschaften bodenunabhängiger Kultursysteme
- 3.2 Düngeverfahren in der Substratkultur (mit nicht-inerten Substraten)
- 3.3 Nährlösungen für die erdelose Kultur (ohne oder inertes Substrat)
- 4 Blattdüngung
- 4.1 Aufnahmeorgane, -wege und -formen bei der Blattdüngung
- 4.2 Bodeutung der Düngerart und -formulierung
- 4.3 Einfluss von Umwelt- und Pflanzenfaktoren
- 4.4 Beitrag zur Nährstoffversorgung der Pflanzen
- 4.5 Anwendungsbeispiele im Gartenbau

### Seminar

- 5 Mineralstoffversorgung und Düngung gärtnerischer Kulturen
- 5.1 Steuerung der Düngung in unterschiedlichen gartenbaulichen Produktionssparten
- 5.2 Organische Düngung von gärtnerischen Kulturen
- 5.3 Einfluss von Düngemaßnahmen auf die Umwelt
- 5.4 Bedeutung von Mineralstoffen für die Qualität gartenbaulicher Erzeugnisse
- 5.5 Pflanzengesundheit in Abhängigkeit von der Mineralstoffernährung

# Lernergebnisse / Kompetenzziele





### Wissensverbreiterung

Studierende, die Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, haben einen Überblick und ein Verständnis zu besonderen Anforderungen an die Nährstoffversorgung in verschiedenen gärtnerischen Produktionsrichtunngen (Baumschule, Gemüsebau, Obstbau und Zierpflanzenbau).

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse zum sachgerechten Einsatz mineralischer und organischer Dünger beim Anbau gärtnerischer Kulturen im Hinblick auf Pflanzenertrag, -qualität und -gesundheit sowie Umweltwirkungen.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, gärtnerische Kulturen unter verschiedenen Anbaubedingungen optimal mit Nährstoffen zu versorgen. Außerdem können sie die Qualität von Kultursubstraten und Gießwässern beurteilen sowie technische Maßnahmen zur Wasserqualität aufzeigen.

Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul absolviert haben, verfügen über die Fähigkeit, Themen aus dem Bereich der Pflanzenernährung und Düngung unter Einbeziehung wissenschaftlicher Literatur zu bearbeiten und in Form eines Vortrags zu präsentieren.

Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind zur fundierten gartenbaulichen Beratung bei Fragen zur Düngung befähigt und können verantwortliche Aufgabenstellungen bei Firmen im Segment Düngemittel und Substrate übernehmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Seminar

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Kenntnisse aus den Modulen "Nährstoffe als Wachstumsfaktoren" und "Nährstoffanalytik, Düngebedarfsermittlung und Düngung".

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

# Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept





Workload Dozentengebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

4

45 Vorlesungen15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Lehrtyp

Workload

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Fernández, V. (2013): Foliar Fertilization - Scientific Principles and Field Practicies. IFA, Paris.

Fischer, P. (2010): Kultursubstrate im Gartenbau. AID-Heft 1085, AID Infodienst, Bonn.

Havlin, J. L. et al. (2014): Soil Fertility and Fertilizers - An Introduction to Nutrient Management, 8. Auflage, Pearson, Boston.

Kafkafi, U, und J. Tarchitzky (2011): Fertigation - A Tool for Efficient Fertilizer and Water Management. IFA, Paris.

Marschner, P. (2012): Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants, 3. Auflage, Academic Press, Amsterdamm.

Röber, R. und H. Schacht (2008): Pflanzenernährung im Gartenbau, 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Sonneveld, C. und W. Voogt (2009): Plant Nutrition of Greenhouse Crops. Springer, Dordrecht.

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

Mündliche Prüfung

### Prüfungsform Leistungsnachweis

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Daum, Diemo





# **Technisches Management**

### **Technical Management**

Fakultät / Institut: Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modul 11B0415 (Version 9.0) vom 05.03.2015

### Modulkennung

11B0415

### Studiengänge

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

Die grundlegende Vermittlung von Managementaufgaben und Managementaufgaben in der praktischen Ingenieurtätigkeit ist Ziel dieses Moduls.

Es soll sowohl Verständnis für Führungsaufgaben vermittelt werden, wie auch Methoden und Techniken des technischen Managements erlernt werden.

Das Modul ist als Vorlesung mit ergänzenden Übungen konzipiert.

Studierende sollen durch das Modul auf Managementaufgaben in technischen Führungspositionen vorbereitet werden.

### Lehrinhalte

- 1. Geschichte der Managementlehre; Managementaufgaben
- 2. Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen und Konzepte
- 3. Unternehmensorganisation
- 3.1 Grundlagen und Rechtsformen
- 3.2 Unternehmenszusammenschlüsse und Kooperationsformen
- 3.3 Aufbauorganisation
- 3.4 Ablauforganisation / Arbeitsstrukturierung
- 3.5 Layoutgestaltung / Arbeitsgestaltung
- 3.6 Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit
- 3.7 Organisationsentwicklung
- 4. Personalführung
- 4.1 Rechtliche Grundlagen / Anforderungen
- 4.2 Methoden der Arbeitsbewertung
- 5. Betriebswirtschaftliche Grundlagen
- 5.1 Investitionsrechnung
- 5.2 Unternehmensrechnung und -bewertung
- 5.3 praktische Methoden der Preiskalulation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über Managementaufgaben in der industriellen Praxis und kennen sowohl verhaltenswissenschaftliche Aspekte





des Managements als auch Konzepte der Unternehmensorganisation, der Personalführung und der Betriebswirtschaft.

Wissensvertiefung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein vertieftes Wissen in der Arbeitsgestaltung, in Anforderungen der Arbeitssicherheit und in Methoden zur Betriebsorganisation.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind mit grundlegenden Methoden der Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation vertraut und sind in der Lage einfache Verfahren der Investitionsrechnung und der Preiskalkulation nachzuvollziehen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben beispielhafte Kennnisse der Psychologie und Gruppenpychologie und können Ursachen von Arbeitszufriedenheit, Motivation und Teamarbeit analytisch wie beispielhaft kommunizieren.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können methodische Konzepte der Systemgestaltung den Anforderungsebenen des technischen Managements zuordnen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Das Modul wird im Rahmen von Vorlesungen durchgeführt, die durch Übungen ergänzt werden, in denen Methoden und Techniken an vorgegebenen Beispielen geübt werden können.

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

### Modulpromotor

Egelkamp, Burkhard

### Lehrende

Egelkamp, Burkhard

Strating, Harald

### Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

50 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur





Seibert, S: Technisches Management. Studienausgabe (Nachdruck der 1. Ausgabe 1998) 2007

Staehle, W.H.: Technisches Management. Vahlen, 8. Auflage 1999. ISBN 3800623447

Specht, O; Schmitt, U: Betriebswirtschaft für Ingenieure und Informatiker. Oldenburg, 5. Auflage 2000. ISBN 3486255509

Weiterführende Literatur:

Hutzschenreuter, T: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Springer-Gabler, 5. Auflage 2013. ISBN 3834944637

Hachtel, G.; Holzbaur, U.: Management für Ingenieure. Vieweg-Teubner, 1. Auflage 2010. ISBN 3834805726

Kraus, O.: Managementwissen für Naturwissenschaftler und Ingenieure. Springer, 2. Auflage 2010. ISBN 3540692444

Schwab, A.J.: Managementwissen für Ingenieure. Springer, 4. Auflage 2008. ISBN 354078408X

REFA, Methodenlehre der Betriebsorganisation. Planung und Steuerung, 6 Bde, Hanser 1991

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

### Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)

Egelkamp, Burkhard





# Tierernährung und Futtermittelkunde

### **Animal Nutrition and Feed**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0405 (Version 14.0) vom 29.06.2015

### Modulkennung

44B0405

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

2

### Kurzbeschreibung

Tierernährung und Futtermittelkunde ist ein multifaktorielles Geschehen und gewinnt im Zusammenhang mit der Lebensmittelqualität zunehmend an Bedeutung.

Das Modul schafft eine Basis zum Verständnis der Bedeutung verschiedener Sachzusammenhänge und Vorgaben.

#### Lehrinhalte

- Futtermittelanalytik: NIRS, HPLC, Aminosäure- und Zusatzstoffanalytik
- Methoden zur Ermittlung der Verdaulichkeit von Futtermitteln: in vivo, in vitro, Schätzformeln und deren Bewertung
- Regulationsmechanismen (chemisch, physikalisch, physiologisch) zur Regulation der Futteraufnahme bei Rind Schwein, Geflügel, Pferd
- Kohlenhydratanalytik und -stoffwechsel: Rind, Pferd, Schwein, Geflügel
- Proteinanalytik und -stoffwechsel: Rind, Pferd, Schwein, Geflügel
- Fettstoffwechsel: Rind, Pferd, Schwein, Geflügel
- Methoden der Energiewechselmessung, Auswertung von Stoffwechselbilanzversuchen
- Mineral- und Vitaminstoffwechsel: Rind, Pferd, Schwein, Geflügel
- Ersatzstrategien zum Antibiotikaeinsatz und deren Bewertung aus Sicht der Wissenschaft
- Planung, Anlage, Auswertung und Interpretation von Fütterungsversuchen
- Bewertung von Futtermitteln: wertbestimmende Inhaltsstoffe, Einsatzbereiche und -beschränkungen
- aktuelle wissenschaftliche Aspekte zur Rinder-, Pferde,- Schweine,- Geflügelernährung und deren Relevanz für die Praxis
- Optimierung von Futtermischungen und Begründung der Ration aus wissenschaftlicher Sicht
- Qualitätssicherung Futtermittel: qualitätssichernde Maßnahmen, Prüfung und Bewertung von Futtermitteln (z.B. Warentest), nationale und internationale QM-Systeme
- Futtermittelrecht: nationale und internationale Rahmenbedingungen, Ansätze zur Umsetzung aus wissenschaftlicher Sicht (z.B. Cu, Zn)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Tierernährung und Futtermittelkunde.

Sie verstehen die ernährungsphysiologischen Grundlagen und können den Futterwert und Einsatzbereich der wichtigsten Futtermittel in der landwirtschaftlichen Praxis beschreiben.

Sie können Methoden zur Nährstoffanalyse, Verdaulichkeitsermittlung und Energiewechselmessung





#### beschreiben.

Sie kennen futtermittelrechtliche Vorschriften auf nationaler und internationaler Ebene.

Sie haben Kenntnisse über qualitätssichernde Maßnahmen und QM-Systeme.

Können - instrumentale Kompetenz

Basierend auf den Kenntnissen über Futtermittel, ihrer Inhaltsstoffe und ihrer ernährungsphysiologischen Vorgängen sind die Studierenden in der Lage, die durch Fütterung möglichen Einflüsse auf Leistung, Tiergesundheit, Produktqualität und Umwelt zu bewerten.

Sie können Futterrationen konzipieren und Lösungsansätze zur Vermeidung von Mangel- und Fehernährung erarbeiten.

Die Studierenden können Fütterungsversuche planen, anlegen, wissenschaftlich auswerten und interpretieren.

Sie können sich mit den nationalen und internationalen Rahmenbedingungen auseinandersetzen und Konsequenzen für die praktische Fütterung ableiten.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Aspekte der Tierernährung sowie eigene Forschungsergebnisse zu präsentieren und auf wissenschaftlichem Niveau zu diskutieren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Chemie für Agrarwissenschaftler"

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

Sitzenstock, Florian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

90 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

Kirchgessner, M, (2014): Tierernährung, 14. Aufl., VU-Agrar





Jeroch, H; Drochner, W.; Simon, O. (1999): Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, Ulmer-Verlag

Ulbrich, M.; Hoffmann, M.; Drochner, W. (2004): Fütterung und Tiergesundheit, Ulmer Verlag, Stuttgart

Kamphues, J. (Herausgeber) (2014): Supplemente zur Tierernährung: Für Studium und Praxis, 12. Aufl., Verlag M.&H. Schaper, Alfeld

DLG (2014(jeweils aktuellste Version)): Positivliste für Einzelfuttermittel

Weinreich, O.; Radewahn, P.; Krüsken, B. (2002): Futtermittelrechtliche Vorschriften

### Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

### Lehrsprache

Deutsch

### Autor(en)

Westendarp, Heiner

Sitzenstock, Florian





# Tierhaltung im ökologischen Landbau

# **Organic Animal Husbandry**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0406 (Version 6.0) vom 18.06.2015

### Modulkennung

44B0406

### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

### **Niveaustufe**

3

### Kurzbeschreibung

### Lehrinhalte

- Gesetze
- Richtlinien
- Einbindung der Tierhaltung in das Betriebssystem
- Schranken der Optimierung
- Nährstoffflüsse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie beherschen Techniken der ressourcenorientierten Folgeabschätzung.

# Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Projekt, Exkursion, e-learning units

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

- Grundlagen der Tierhaltung
- Ethologie und Tierschutz

### Modulpromotor

Kaufmann, Falko

### Lehrende

Deerberg, Friedhelm

Andersson, Robby

### Leistungspunkte





5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp 45 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 20 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Diskussion in Online Community (StudIP)
- 20 Literaturstudium
- 30 Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP
- 15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Klausur 2-stündig

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

### Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Kaufmann, Falko





# **Tierhaltungssysteme**

## Systems and Technology in Animal Husbandry

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0407 (Version 5.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0407

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Haltungssysteme müssen den hohen Ansprüchen der Tiere, der Umwelt und denen des betreuenden Menschen entsprechen. Die Studierenden lernen, Tierhaltungssysteme in diesem Konfliktfeld vergleichend zu bewerten.

#### Lehrinhalte

- Rechtliche Grundlagen für die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere
- Ansprüche der landwirtschaftlichen Nutztiere an die Haltungsumwelt
- Systematik der Haltungssysteme
- Ausgestaltung von Haltungssystemen und Einsatz systembedingter Technik
- Auswirkungen der verschiedenen Haltungssysteme auf Wohlbefinden, Gesundheit und Leistung landwirtschaftlicher Nutztiere
- Beurteilung und Bewertung von Haltungssystemen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

- kennen die Komponenten derzeit üblicher Tierhaltungssysteme
- kennen die Ansprüche landwirtschaftlicher Nutztiere an die Haltungsumwelt
- kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen
- kennen verschiedene Baumaterialien und -stoffe der Gebäudehülle und der Stalleinrichtung
- kennen die Kenngrößen des Stallklimas

Wissensvertiefung

- können Tierhaltungssysteme anhand ausgewählter wissenschaftlicher Methoden systematisch beurteilen und bewerten
- können die Tiergerechtheit einzelner Haltungsmaßnahmen abschätzen
- können verschiedenen Baustoffe und -materialien (Gebäudehülle, Stalleinrichtung) bewerten
- können eine Stallklimaberechnung durchführen

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Nutztierwissenschaften Grundlagen der landwirtschaftlichen Verfahrenstechnik

# Modulpromotor





Waßmuth, Ralf

#### Lehrende

Waßmuth, Ralf

Müller, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std

Workload

Lehrtyp

50 Seminare

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 25 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 30 Literaturstudium
- 20 Referate
- 15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

HAMPEL, G.: Fleischrinderzucht und Mutterkuhhaltung, Eugen Ulmer Kg, Stuttgart, 2005

HOY, S.; GAULY, M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Ulmer Verlag, 2006

JUNGBLUTH, T.; BÜSCHER, W. und KRAUSE, M.: Technik Tierhaltung, Ulmer-Verlag, 2005

LIERSCH, K. und LANGER, N.: Bauphysik kompakt: Wärme -Feuchte- Schall, Bauwerk-Verlag, 2011

V. CAENEGEM, Ludo und WECHSLER, B.: Stallklimawerte und ihre Berechnung, Schriftenreihe der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik 51, 2000

BACKE, H. HIESE, W. und MÖHRING, R.: Baustoffkunde für Ausbildung und Praxis, Werner-Verlag, 2009

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL, Hrsg.): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. KTBL-Schrift 446. Darmstadt 2006.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

Websites relevanter privater und öffentlicher Organisationen

Zeitschrift Landtechnik

# Prüfungsform Prüfungsleistung





Münd	liche	Prüfi	ına
IVIUIIU		1 I UI C	ai iy

Klausur 2-stündig

Referat

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Waßmuth, Ralf

Müller, Sandra





# Tierhygiene (Tierart Rind)

## **Animal Hygiene - Cattle**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0408 (Version 4.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0408

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

Tätiges Lernen in den Bereichen der Gesundheit und Krankheitslehre der Rinder

- 1. Kranheitsursachen der Rinder (biotische und abiotische Faktoren), Förderung der Rindergesundheit (angewandte Immunologie)
- 2. Prophylaxe (Vermeidung von Krankheiten)
- 3. Metaphylaxe (Massnahmen zur Reduktion des Krankheitsdruckes in der Rinderherde)
- 4. Erkennung von Krankheiten in der Rinderhaltung
- 4.1. Ausgewählte Erkrankungen des Respirationstraktes (Rindergrippe, IBR u.a.)
- 4.2. Ausgewählte Erkrankungen des Verdauungssystem des Rindes (BVD/MD, Durchfälle durch Rota- und Coronaviren, E.coli-Duchfälle)
- 4.3. Mastitis
- 4.4. Fruchtbarkeit- und Stoffwechselerkrankungen
- 5.5. Endo- und EKtoparasiten
- 4. Therapie (Behandlungsmöglichkeiten und deren Einschätzung als Tierhalter)
- 5. Therapiegrenzen/Diagnose Impfen
- 6. Fütterungs-, Haltungs-, Management-, Desinfektionsfehler

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Tierhygiene in der Rinderhaltung.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden haben gelernt, welche Verfahrensprinzipien einsetzbar sind, um Umwelt-Tier-Interaktionen zu beschreiben und daraus Schlußfolgerungen für das Tierwohl zu ziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demostrationen, eLearning

# **Empfohlene Vorkenntnisse**

Biologie: Anatomie und Physiologie der Nutztieren Ethologie und Tierschutz Lebensmittelsicherheit Herdenmanagement





Tierernährung und -fütterung Tierhaltung

# Modulpromotor

Seedorf, Jens

## Lehrende

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Tierhygiene und zu den Krankheiten des Rindes

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

## **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Seedorf, Jens





# Tierhygiene (Tierart Schwein)

## **Animal Hygiene - Pig**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0409 (Version 5.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0409

#### Studiengänge

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

#### Lehrinhalte

Tätiges Lernen in den Bereichen der Gesundheit und Krankheitslehre der Nutztiere

- 1. Kranheitsursachen (biotische und abiotische Faktoren), Förderung der Schweinegesundheit (angewandte Immunologie)
- 2. Erläuterung von wichtigen Krankheiten der Schweine
- 2.1 Atemwegserkrankungen (Mykoplasmen, Bordetella u.a.)
- 2.2. Durchfallerkrankungen (Saugferkeldurchfälle; PIA, Dysenterie u.a.)
- 2.3. Virale Erkrankungen (PRRS, Circoviren u.a.)
- 2.4 Erkrankungen der Sau (MMA, Leptospirose u.a.)
- 3. Prophylaxe (Vermeidung von Krankheiten)
- 4. Metaphylaxe (Massnahmen zur Reduktion des Krankheitsdruckes)
- 5. Diagnose
- 6. Therapieansätze (Behandlungsmöglichkeiten und deren Einschätzung als Tierhalter)
- 7. Therapiegrenzen
- 8. Bestandssanierung und Vorbeugung durch Impfen
- 9. Fütterungs-, Haltungs-, Management-, Desinfektionsfehler

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Tierhygiene in Schweinepopulationen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden haben gelernt, welche Verfahrensprinzipien einsetzbar sind, um Umwelt-Tier-Interaktionen zu beschreiben und daraus Schlußfolgerungen für das Tierwohl zu ziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demostrationen, eLearning

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Biologie der Tiere", "Ethologie und Tierschutz"

"Lebensmittelsicherheit tierischer und pflanzlicher Erzeugnisse" und

<sup>&</sup>quot;Herdenmanagement"





Tierernährung und -fütterung Tierhaltung

# Modulpromotor

Seedorf, Jens

## Lehrende

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

55 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Tierhygiene zu den Krankheiten der Schweine

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

## **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Seedorf, Jens





# Tierische Schädlinge im Gartenbau

## **Pests in Horticultural Crops**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0410 (Version 4.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0410

## Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Tierische Schädlinge verursachen in der gartenbaulichen Produktion erhebliche quantitative und qualitative Ertragsverluste. Grundlagen einer erfolgreichen Bekämpfung sind die exakte Bestimmung der Schadorganismen und die Wahl geeigneter Gegenmaßnahmen auf der Basis morphologischer, taxonomischer sowie biologischer Kenntnisse. Gleichzeitig sind bei der Anwendung von Pflanzenschutzmaßnahmen zunehmend die Belange des Verbraucher- und Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dies setzt spezifische Kenntnisse der vielfältigen chemischen und biologischen Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes und ihrer Anwendungsmöglichkeiten vorraus.

## Lehrinhalte

# Vorlesung:

Schädlinge (Nematoden, Milben, Insekten) des Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbaus:

- Wirtschaftliche Bedeutung
- Auftreten und Verbreitung
- Schadwirkung und Schadbild
- Biologie und Lebensweise

Pflanzenschutzmaßnahmen zur Bekämpfung von Schädlingen:

- Biologischer Pflanzenschutz (Einsatz von Nematoden, Nutzathropoden und Mikroorganismen)
- Biotechnische Verfahren
- Insektizide und ihre Wirkungsweise
- Anwendungstechnik von Pflanzenschutzmitteln
- Auswirkungen von Pflanzenschutzmittel auf Verbraucher und Umwelt
- Entwicklung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln
- Pflanzenschutzrechtliche Grundlagen

#### Übungen:

- Üben des Umgangs mit Binokular und Mikroskop
- Makro- und mikroskopische Untersuchungen von Nematoden, Milben und Insekten sowie Nutzathropoden
- Morphologische Merkmale als Grundlage der taxonomischen Einordnung
- Bestimmungsübungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen bezüglich der im Gartenbau auftretenden Schädlinge über ein vertieftes Wissen. Sie kennen die Schadwirkung, Biologie und





Lebensweise der Schädlinge. Sie unterscheiden und beurteilen Schadbilder und ordnen diese den Schädlingen zu. Darüber hinaus kennen sie die verschiedenen biologischen und chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen, die zur Bekämpfung der Schädlinge eingesetzt werden können. Sie sind in der Lage Vor- und Nachteile der Methoden zu beurteilen.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Schädlinge in makro- und mikroskopischen Untersuchungen anhand morphologischer Merkmale unterscheiden, sowie taxonomisch einordnen und bestimmen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Übungen (2 SWS)

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau"

## Modulpromotor

Neubauer, Christian

#### Lehrende

Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 20 Literaturstudium
- 15 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.

HOFFMANN G. M. et al.(1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

DECKER, H. (1969): Phytonematologie – Biologie und Bekämpfung pflanzenparasitärer Nematoden. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.

MÜHLE, E. und T. WENZEL (1990): Praktikum der Phytomedizin. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt/Main.





FRIEDRICH, G. UND H. RODE (1996): Pflanzenschutz im integrierten Obstbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

WOHANKA, W. (2006): Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

CRÜGER, G. (2002): Pflanzenschutz im Gemüsebau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

ALFORD, D. A. (1997): Farbatlas der Schädlinge an Zierpflanzen, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

ALFORD, D. A. (1987): Farbatlas der Obstschädlinge, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

KRIEG, A. und J.M. FRANZ (1989): Lehrbuch der biologischen Schädlingsbekämpfung, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)

Neubauer, Christian





# Umwelt- und Bioverfahrenstechnik in der Landwirtschaft

# **Environmental and Biological Technologies in Agricultural Production**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0187 (Version 5.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0187

#### Studiengänge

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft (B.Sc.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

## Lehrinhalte

Auswirkungen landwirtschaftlicher Produktionsprozesse auf die Umweltmedien

- Boden
- Wasser
- Luft

Rechtliche Grundlagen

Ansätze der Umwelt- und Bioverfahrenstechnik zur Reduzierung der Umweltauswirkungen

- Verfahrenstechnische Ansätze zur Verbeserung des Bodenschutzes (Erosion, Bodendruck),
- für die Reinhaltung von Luft und Wasser (Emissionen und Immissionsschutz, Abluftreinigung, Behandlung von Reststoffen der Tierhaltung)

Biologische Verfahren der Futteraufbereitung (Silagebereitung, Fermentation)

Methoden zur Erfassung der Umweltauswirkungen bzw. Parameter zur Prozesssteuerung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die möglichen Auswirkungen der Agrarproduktion auf die einzelnen Umweltmedien sowie deren Wirkmechanismen. Sie haben einen Überblick über die physikalischen, chemischen und biologischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Agrarproduktion einschließlich der Lagerung und Aufbereitung von Betriebsmitteln (Futtermittel, Wirtschaftsdünger).

Wissensvertiefung

Die Studierenden können die Arbeitsweise und die Prozessqualität von speziellen Verfahrenstechniken (Umwelt-/Bioverfahrenstechniken) beschreiben und beurteilen.

#### Lehr-/Lernmethoden

seminaristisch, die Studierenden beschreiben und analysieren ausgewählte Fallbeispiele zum Einsatz von speziellen umwelt- bzw. bioverfahrenstechnischen Anlagen in der Praxis.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundlagen der Landtechnik

#### Modulpromotor





Lehmann, Bernd

#### Lehrende

Lehmann, Bernd

Hamann-Steinmeier, Angela

Seedorf, Jens

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Seminare

15 Übungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird begleitend zum Seminar bekanntgegeben Skriptum

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung und Referat

# Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Lehmann, Bernd





# Unkrauterkennung und -bekämpfung

## **Weed Diagnosis and Control**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0415 (Version 4.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0415

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Unkräuter können für Kulturpflanzen eine erhebliche Wasser-, Nährstoff- und Lichtkonkurrenz darstellen. Weiterhin können sie zu phytomedizinischen Problemen führen. In Kulturbeständen ist eine Unkrautbekämpfung daher in der Regel unbedingt erforderlich. Für eine effektive Bekämpfung sind detaillierte Kenntnisse der Unkrautarten und der

# Lehrinhalte

1. Definition und Biologie der Unkräuter

Bekämpfungsverfahren erforderlich.

- 2. Physikalische Bekämpfungsverfahren
- 3. Chemische Bekämpfungsverfahren
- 4. Anbauspezifische Bekämpfungsstrategien
- 5. Bestimmung von Unkrautarten, Anlage eines Herbars
- 6. Übungen und Versuche zur Unkrautbekämpfung
- 7. Schriftliche und mündliche Präsentation eigener Ergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der Unkrautbiologie und - ökologie sowie die praxisrelevanten Verfahren der Unkrautbekämpfung. Durch Übungen und Praktikum sind sie in der Lage, selbständig Probleme zu erkennen und zu lösen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit, Selbststudium, Referat

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte der Module "Grundlagen der Botanik A" und "Grundlagen der Botanik B und Genetik"

#### Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende





Bettin, Andreas

Ulbrich, Andreas

Schacht, Henning

Dierend, Werner

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

45 Seminare

Lehrtyp

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

25 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Klaßen, H, Freitag, J.: Ackerunkräuter und Ackerungräser: Münster 2004. Weitere Literatur wird in der Vorlesung aktuell angegeben.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Referat

Übung

# Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Sommersemester

## Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)





Bettin, Andreas Ulbrich, Andreas Schacht, Henning Dierend, Werner





# Unternehmensführung und Investition

#### **Corporate Management and Investment**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0417 (Version 3.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0417

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Führungskräfte müssen in der Lage sein, Entwicklungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einzuschätzen und Maßnahmen im eigenen Entscheidungsbereich zielgerichtet und strategisch sinnvoll vorzubereiten und umzusetzen. Die professionelle Führung eines Unternehmens beeinflusst maßgeblich den Unternehmenserfolg und die Nachhaltigkeit des

Wirtschaftens, welche auch zunehmend ein Kriterium für die Kreditwürdigkeit von Unternehmen ist.

#### Lehrinhalte

- Differenzierte Ansätze der strategischen Planung
- Konzept des Strategischen Mangements
- Kennzahlenbezogene Planungen inklusive Kontrolle (z.B. Balanced Scorecard, ROI-Analysen)
- Grundlagen der Investitionsrechnung + -planung
- Verfahren der Investitionsrechnung + Anwendungsübungen (Statische, dynamische Verfahren, Nutzwertanalyse)
- Grundlagen der Unternehmensfinanzierung.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

# Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden Instrumente der Unternehmensführung und können deren Potenzial und Grenzen für Unternehmen unterschiedlicher Größe einschätzen. Sie haben die Methoden der Investitionsrechnungsverfahren verstanden und können deren Nutzen für unterschiedliche Anwendungsgebiete bewerten. Sie kennen wichtige Aspekte der Finanzierung v.a. der Fremdfinanzierung und können diese bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wichtigsten Tools der Unternehmensführung und der Unternehmensplanung sowie die Investitionsrechnungsverfahren auf Fragestellungen in der Ernährungswirtschaft anwenden.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können am praktischen Beispiel die Entwicklung eines Unternehmens systematisch planen. Ebenso können sie Investitionsvorhaben betriebswirtschaftlich bewerten. Dabei können sie die Kenntnisse des strategischen Managements, der Betriebs- und Finanzwirtschaft konkret umsetzen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Fallstudien

## **Empfohlene Vorkenntnisse**





## Modulpromotor

Schnitker, Karin

#### Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

60 Vorlesungen

Lehrtyp

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

BEA, F. X./HAAS, J.: Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart, 2005.

BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.

DILLERUP, R./STOI, R.: Unternehmensführung, 2. Aufl., München, 2008.

DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 12. Auflage,

EHRMANN, H.: Unternehmensplanung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2007.

KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management Basiswissen - Konzepte und Methoden zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., München, 2006.

OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.

WELGE, K./AL-LAHAM, A.: Strategisches Management, Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl., Wiesbaden, 2008.

## Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

#### **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz





Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Schnitker, Karin





# Validierung und Test von Landmaschinen

## **Validation and Test of Agricultural Machines**

Fakultät / Institut: Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modul 11B0433 (Version 6.0) vom 06.03.2015

#### Modulkennung

11B0433

## Studiengänge

Maschinenbau (B.Sc.)

Maschinenbau im Praxisverbund (B.Sc.)

Maschinenbau mit Praxissemester (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik (Bachelor) (B.Sc.)

Fahrzeugtechnik mit Praxissemester (B.Sc.)

Mechatronic Systems Engineering (M.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

#### Kurzbeschreibung

Landmaschinen haben einen sehr hohen Anspruch an die Verfügbarkeit, weil das Zeitfenster der Nutzung witterungsbedingt sehr klein ist. Einen hohen Stellenwert nimmt die versuchstechnische Prüfung von Landmaschinen ein. Es gilt, das passende Versuchsverfahren zu ermitteln und empirisch gewonnene Daten auszuwerten, um Maßnahmen in der Konstruktion oder der Verfahrenstechnik abzuleiten. Für verschiedene Arten von Landmaschinen gibt es landmaschinentypische Mess- und Auswerteverfahren, die beispielhaft von Studierenden ausgewählt und angewendet werden. Das Modul wird im Wesenlichen Basiswissen der Fachrichtung vermittelt und Erlerntes selbstständig bei Versuchen mit Landmaschinen umgesetzt.

## Lehrinhalte

Beispielhafte Durchführung und Auswertung von Messungen an Landmaschinen.

- Zugkraftmessung an Ackerschleppern
- Bestimmung der Dichte von Strohballen in Abhängigkeit von Einstellparametern der Presse
- Bestimmung der Verteilgenauigkeit von Düngerstreuern
- Bestimmung des Zugkraftbedarfs von Bodenbearbeitungsgeräten
- Ertragsmessungen an Mähdreschern

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Studierende können selbstkritisch Messverfahren zur Bestimmung von Betriebsparametern an Landmaschinen und Ackerschleppern auswählen, durchführen und die Ergebnisse aufbereiten.

Wissensvertiefung

Sie können geeignete und verfügbare Messgeräte auswählen unter dem Hintergrund der Messdatenerfassung in heterogener Umgebung von z.B. Boden- und Pflanzeneigenschaften.

Können - instrumentale Kompetenz

Studierende setzen standardisierte Mess- und Auswerteverfahren unter Nutzung marktüblicher Hard- und Software ein.





## Können - kommunikative Kompetenz

Sie erstellen Konzepte für Messketten, unterziehen diese einer systematischen Analyse, führen praktische Untersuchungen im Team durch und bewerten Ergebnisse im Dialog mit anderen Studierenden. Studierende können die Ergebnisse interessierten Landwirten, Ingenieuren und Mitarbeitern im Bereich Kundendienst und Vertrieb präsentieren

Können - systemische Kompetenz

Studierende wenden eine Reihe von verschiedenen Mess- und Auswertegeräten ein, die zum einen Standardaufgaben und zum anderen spezialisierte, auf die Landtechnik angepasste Sonderlösungen darstellen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Im Rahmen von Lehrveranstaltungen werden Studierenden die Grundlagen zu durchzuführenden Versuchen erläutert. Die eingesetzte Messtechnik und eingesetzten Maschinen werden erklärt. Versuche werden von Studierenden aufgebaut und in Betrieb genommen. Die Durchführung der Versuche erfolgt durch Studierende. Die Versuche werden systematisch aufgearbeitet und Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation vorgestellt.

#### **Empfohlene Vorkenntnisse**

Kenntnisse der Elektrotechnik und Messtechnik.

#### Modulpromotor

Johanning, Bernd

#### Lehrende

Johanning, Bernd

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

20 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

- 90 Kleingruppen
- 15 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung
- 5 Literaturstudium
- 20 Referate

## Literatur

Nach Vorgabe des Dozenten.

## Prüfungsform Prüfungsleistung





# Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Wißerodt, Eberhard





# Verfahrenstechnik für Intensivkulturen

## **Horticultural Engineering**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0422 (Version 3.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0422

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

2

#### Kurzbeschreibung

Der Produktionsgartenbau zeichnet sich durch einen intensiven Technikeinsatz aus. Für eine optimale Auswahl und einen effizienten und umweltschonenden Einsatz dieser Technik lernt der Studierende einen Überblick über den aktuellen Stand der Technik und deren Aufgabenstellung kennen. Es wird an ausgeählten Beispielen aufgezeigt, wie eine Bewertung technischer Systeme auf der Basis der physikalisch technischen Grundlagen erreicht werden kann.

#### Lehrinhalte

- 1. Schlepper
- 2. Kunststoffe und bioabbaubare Werkstoffe
- 3. Pflanzenschutz
- 4. Lagerung
- 5. Bewässerungs- und Düngungstechnik
- 6. Gewächshäuser,

Bauweise, Bedachungsmaterialien und Klimatisierung

7. Energieeffizienz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Der Teilnehmer haben einen Überblick über ausgewählte technische Systeme für den Anbau und die Lagerung von gartenbaulichen Produkten. Er kennt die notwendigen Fachbegriffe und können die Funktion der technischen Systeme auf der Basis physikalisch technischer Grundlagen erklären. Er ist in der Lage auf der Basis der pflanzenbaulichen Anforderungen auch neue technische Systeme einzuordnen und zu bewerten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Führungen durch den Lehr- und Versuchsbetrieb Gartenbau

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Inhalte des Moduls "Physikalisch technische Grundlagen"

## Modulpromotor

Rath, Thomas

#### Lehrende





Rath, Thomas

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

45 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wird vorlesungsbegleitend herausgegeben.

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

## Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Rath, Thomas





# Verkaufen und Beraten

### **Sales and Consultancy Processes**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0425 (Version 4.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0425

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (B.Eng.)

Landwirtschaft (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

Für Vertriebsmitarbeiter und Berater sind, speziell im Kunden- oder Klientenkontakt, umfassende Kompetenzen unabdingbar.

Allerdings wird das, was "Vertrieb" und/oder "Beratung" machen und genannt wird immer umfangreicher. Vielfältige Konzepte und Erscheinungsformen im Dienstleistungs- und Servicebereich bedeuten zunehmend fliesende Übergänge z.B. auch zwischen Beratung und Verkauf.

Geschäftskontakte, die dauerhaft und von wechselseitigem Nutzen geprägt sind, bekommen zunehmend den Charakter von Beratungsgesprächen. Hochwertige Produkte, Güter und Dienstleistungen können nicht mehr einfach nur "verkauft" werden. Die Informationsflut, begrenzte Markttransparenz, steigende Transaktionskosten und komplexer werdende Systeme machen den Vertrieb anspruchsvoller, teurer und schwieriger.

Die Mitarbeiter, inklusive der Führungskräfte, benötigen spezifische Kompetenzen um die gesamte Bandbreite möglicher Rollen und Anforderungen im Umgang mit Kunden, Klienten, Mandanten, und im weitesten Sinne Anspruchstellern, erfolgreich ausfüllen zu können.

Systemisches, strategisches und konzeptionelles Denken gehören, basierend auf fundiertem Fachwissen und Prozessverständnis, ebenso dazu wie Einfühlungsvermögen in andere Menschen/Organisationen/Strukturen/Prozesse, deren Situation und Bedürfnisse.

Die Studierenden setzen sich mit Konzepten, Möglichkeiten und Grenzen von Beratung und Vertrieb, in unterschiedlichen Erscheinungsformen, auseinander.

### Lehrinhalte

- Erscheinungsformen und Begriffsklärungen (Vertrieb, Beratung, Verkauf usw.)
- Elemente, Zielsysteme, Konzeption und Planung einer marktorientierten Unternehmenführung
- Elemente und Gestaltung von Beratung und Vertrieb
- relevante psychologische Grundbegriffe und Prozesse
- Elemente und Möglichkeiten der Gewinnung und Bindung von Kunden bzw. Klienten
- Selbstverständnis und Nutzen von Beratung und Verkauf
- Möglichkeiten und Grenzen von Beratung und Verkauf
- Funktionen und Rollen im Kunden- bzw. Klientenkontakt
- Elemente, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Akquisitionsprozess
- Gesprächsführung und Konfliktbehandlung
- Qualitätsadpekte von Beratungs- und Verkaufsprozessen

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele





## Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben ein breites, integriertes Wissen und Verständnis der

- Grundlagen einer marktorientierten Unternehmensführung
- Elemente und Möglichkeiten der Gestaltung von Beratung und Vertrieb
- entscheidungs- und verhaltensrelevanten psychologischen Grundbegriffe
- Lern-, Entscheidungs- und Verhaltensänderungsprozesse
- Elemente und Möglichkeiten der Kundengewinnung und -bindung
- konstruktiven Gesprächsführung

und können dies verständlich kommunizieren

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden haben vertieftes, von aktuellen Entwicklungen getragenes Wissen und verstehen

- die verschiedenen Funktionen und multiplen Rollen von Beratern und Vertriebsmitarbeitern im Kundenkontakt
- beratungs- und vertriebsrelevante zwischenmenschliche Prozesse
- den Akquisitionsprozess und können Gespräche in Standardsituationen und schwierigen Situationen zufriedenstellend gestalten und führen

und können dies verständlich kommunizieren

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können

- geeignete Methoden der Gesprächsführung erläutern
- entscheidungs- und verhaltensrelevante psychologische Theorien und Konzepte erläutern, transferieren und anwenden
- können Ziele, Zielhierarchien entwickeln und operationale Ziele fomulieren
- Lern-, Entscheidungs- und Verhaltensänderungsprozesse in Ansätzen initiieren und begleiten

#### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Aufgaben, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Kontext von Beratung und Vertrieb beschreiben, analysieren, reflektieren, und zielwirksam sowie verständlich kommunizieren

# Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen im Berufsalltag von Beratern und Verkäufern transferieren, anwenden, reflektieren und bewerten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar Blanded

**Blended Learning** 

Vorlesung

Fallstudien

Übungen

verhaltensbezogenes Training

Selbststudium

Übungen und Trainings in Kleingruppen

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

Grundkenntnisse der Makro- und Mikroökonomie

Erweiterte und vertiefte Kenntnisse zwischenmenschlicher Kommunikation

## Modulpromotor

Grygo, Harald

### Lehrende

Grygo, Harald

Goy, Iris Angela

Kumpmann, Sophia





# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Vorlesungen

20 Übungen

20 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Bearbeitung von online-Aufgaben

20 Prüfungsvorbereitung

# Literatur

veranstaltungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Hausarbeit

Referat

Projektbericht

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

## Dauer

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Grygo, Harald





# **VWL Agri- und Hortibusiness**

## **Economics in Agri- and Hortibusiness**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0195 (Version 5.0) vom 07.05.2015

#### Modulkennung

44B0195

#### Studiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### **Niveaustufe**

3

## Kurzbeschreibung

In allen Berufsbereichen wird erwartet, dass die Studierenden ein Grundverständnis von volkswirtschaftlichen Zusammenhängen haben.

#### Lehrinhalte

- 1. Angebot und Nachfrage I: Wie Märkte funktionieren
- 2. Angebot und Nachfrage II: Märkte und Wohlstand
- 3. Preisbildung bei Wettbewerb und Monopolen
- 4. Grundzüge der Umweltökonomie
- 5. Die Ökonomik des öffentlichen Sektors
- 6. Die Verteilung des Wohlstands
- 7. Grundzüge der Arbeitsmarktökonomik
- 8. Die langfristig realökonomische Entwicklung
- 9. Die langfristige Betrachtung von Geld und Preisen
- 10. Die Inflation und die Geldpolitik
- 11. Die offene Volkswirtschaft
- 12. Analyse von Konjunkturschwankungen
- 13. Analyse staatlicher Fiskalpolitik

# Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

## Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein gutes Basiswissen über mikro- und makroökonomische Zusammenhänge. Sie haben einen breiten Überblick über die Branchen der Ernährungswirtschaft. Sie können marktwirtschaftliche Mechanismen verstehen.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden setzen sich kritisch mit den marktbeeinflussenden Faktoren (z.B. politische Einflüsse) auseinander. Sie erkennen die Möglichkeiten und Grenzen der Wirtschaftspolitik. Sie können die unterschiedlichen Herausforderungen in den Unternehmen der Ernährungswirtschaft beurteilen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen - Teil VWL; Vorträge von Gastreferenten, Gruppenarbeiten, Präsentationsübungen im zweiten Teil der Lehrveranstaltung (Markt- bzw. Branchenstrukturen)

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

#### Modulpromotor





Damm, Holger

#### Lehrende

Damm, Holger

Westerheide, Jens

## Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

40 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

J · ·

30 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

20 Kleingruppen

## Literatur

Mankiw, N.Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. aktuelle Auflage

Strecker, O.; Reichert, J. und Pottebaum P.: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft:

Grundlagen, Strategien, Maßnahmen, 1996.

Aktuelle Branchenreports aus der Lebensmittelzeitung

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Klausur 2-stündig

## Prüfungsform Leistungsnachweis

# **Dauer**

1 Semester

# Angebotsfrequenz

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

## Autor(en)





Damm, Holger Westerheide, Jens





# Zierpflanzenkunde

## **Assortment of Ornamental Plants**

Fakultät / Institut: Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

Modul 44B0142 (Version 4.0) vom 18.06.2015

#### Modulkennung

44B0142

#### Studiengänge

Produktionsgartenbau (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness (B.Eng.)

#### Niveaustufe

2

#### Kurzbeschreibung

Die Kenntnis wesentlicher Topfpflanzen und Schnittblumen sowie ihrer Eigenschaften ist Voraussetzung für einen erfolgreichen Handel mit diesen Pflanzen.

#### Lehrinhalte

- 1. Qualitätsansprüche an Zierpflanzen
- 2. Transport- und Verkaufseigenschaften von Zierpflanzen
- 3. Blühende Topfpflanzen (Saisonpflanzen)
- 4. Beet- und Balkonpflanzen
- 5. Grünpflanzen/Hydrokultur
- 6. mediterrane Importware
- 7. Überdauerungsorgane
- 8. Frischhalten von Schnittblumen
- 9. Qualitätsnormen bei Schnittblumen
- 10. Schnittblumen
- 11. Trockenblumen/Fruchtstände

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

Wissensverbreiterung

Solide Pflanzenkenntnisse des zierpflanzenbaulichen Sortiments und seiner Eigenschaften

Können - instrumentale Kompetenz

Können bei einer Tätigkeit für den Handel leicht in den An- und Verkauf von Pflanzen eingearbeitet werden.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion

## **Empfohlene Vorkenntnisse**

## Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende





Bettin, Andreas

# Leistungspunkte

5

# Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Std.

Workload

Lehrtyp

60 Veranstaltungsvor-/-nachbereitung

15 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

vorlesungsbegleitend

# Prüfungsform Prüfungsleistung

Mündliche Prüfung

Klausur 2-stündig

# Prüfungsform Leistungsnachweis

Übung

# Dauer

1 Semester

# **Angebotsfrequenz**

Nur Wintersemester

# Lehrsprache

Deutsch

# Autor(en)

Bettin, Andreas