



WEIHENSTEPHAN · TRIESDORF
University of Applied Sciences

MODULHANDBUCH
Gartenbau PO WS 2015/16



INHALTSVERZEICHNIS

SEMESTER 1		3
231151010	Botanik I	3
231151020	Bio- und Wirtschaftsmathematik	5
231151030	Chemische Grundlagen	7
231151040	Technische Grundlagen	9
231151050	Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen	12
231151060	Grundlagen der Pflanzenproduktion	14
SEMESTER 2		16
231152010	Botanik II	16
231152020	Betrieb und Markt	18
231152030	Bodenkunde	20
231152040	Grundlagen des Versuchswesens	22
231152050	Lern-, Präsentations- und Kommunikationstechniken	24
231152060	Grundlagen des Obstbaus und der Baumschulproduktion	26
SEMESTER 3		29
231153010	Pflanzenschutz I	29
231153020	Marketing und Handelsbetriebslehre	31
231153030	Grundlagen der Pflanzenernährung	33
231153040	Technik im Gartenbau	35
231153050	Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse	38
231153060	Grundlagen EDV	41
SEMESTER 4		43
231154010	Pflanzenschutz II	43
231154110	Betriebslehre Produktion	45
231154120	Baumschulkulturen	46
231154130	Gemüse aus geschütztem Anbau	48
231154140	Produktionsverfahren im Obstbau	50
231154150	Zierpflanzen-Kulturen	52
231154210	Betriebslehre Handel und Dienstleistung	54
231154220	Staudenkunde	56
231154230	Objektbegrünung	58
SEMESTER 5		61
231155110	Düngestrategien und Kultursubstrate	61
231155120	Spezielle Baumschulkunde	63
231155130	Gemüsebau im Freiland	65
231155140	Spezieller Obstbau	67
231155150	Spezieller Zierpflanzenbau	69
231155210	Beschaffung	71
231155220	Gehölzkunde	73
231155230	Gartengestaltung	75
231155240	Logistik und Supply Chain Management	77
231155250	Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte	79
231155260	Marketing	81
231155270	Qualitätsmanagement	83
SEMESTER 6		85
231156010	Praktikum	85
231156020	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	87
SEMESTER 7		89
231157000	Bachelorarbeit	89

BOTANIK I (231151010)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Birgit Zange		
Beteiligte Dozenten	Heinz Marschalek		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls

- über Grundkenntnisse der Struktur und Funktion der pflanzlichen Zelle verfügen
- Kenntnisse der Anatomie, Morphologie und Entwicklungsbiologie der Pflanzen haben
- Verständnis der wichtigsten zellphysiologischen Leistungen der Pflanzen wie Photosynthese, Zellatmung, Membrantransport haben
- Mikroskopische Präparate anfertigen sowie Zell- und Gewebetypen erkennen können

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151010 Botanik I	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	TN 23115101B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115101A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115101B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BOTANIK I (23115101A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Birgit Zange
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, Zulassungsvoraussetzung ist erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltung 23115101B

Literatur und Materialien	Jäger, Neumann, Ohmann 2009 Botanik, 5. Auflage Spektrum Verlag
	Kück, Wolff 2009 Botanisches Grundpraktikum Springer Verlag

INHALTE

Es werden grundlegende Kenntnisse über die Morphologie, Anatomie sowie die Histologie der Pflanze vermittelt. Wichtige Entwicklungsabläufe von Spross, Blatt und Wurzel werden erörtert. Darüber hinaus zählen die biochemischen Abläufe von Photosynthese und Zellatmung sowie der Wassertransport und pflanzliche Bewegungsreaktionen zu den Vorlesungsinhalten. Die Lehrinhalte sind Grundlage für das Verständnis von pflanzenbaulichen Modulen im weiteren Studienverlauf.

PRAKTIKUM ZU BOTANIK I (23115101B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Birgit Zange und Heinz Marschalek
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximal 25 Teilnehmer / Gruppe Praktikumsraum mit 25 Arbeitsplätzen, entsprechende Anzahl von Mikroskopen und Stereomikroskopen und Arbeitsmaterial, Mediene Ausstattung (incl. PC und Beamer) Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Voraussetzung für die Teilnahme an der schriftlichen Prüfung des Moduls
Literatur und Materialien	Online bereitgestellte Übungsaufgaben

INHALTE

In mikroskopischen Übungen wird der Feinbau der Zelle veranschaulicht. Darüber hinaus werden anhand von selbst angefertigten Schnitten aus Pflanzenmaterial unterschiedliche Gewebetypen und Organe mit ihren Besonderheiten in Verbindung mit der jeweiligen Funktion dargestellt. Das Mikroskopieren von Gewebeschnitten von Kollenchym, Sklerenchym, Sprossachsen, Wurzel, Leitgewebe, Blättern verdeutlichen den Aufbau der Pflanze und ergänzen so in praktischer Weise den seminaristischen Unterricht.

BIO- UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK (231151020)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Anton Buchmeier		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der grundlegenden Begriffe und Methoden der Mathematik, die zur Beschreibung von biologischen Vorgängen sowie zur Lösung ökonomischer Fragestellungen geeignet sind
- Fähigkeit, ein praktisches Problem in mathematische Notation umzusetzen, die geeignete Lösungsmethode auszuwählen und auszuführen sowie die Ergebnisse problemadäquat zu interpretieren
- Fähigkeit zur sicheren Bedienung einiger Computerprogramme (z.B. Excel, Derive, Minitab), die zur Lösung von mathematischen Fragestellungen und zur graphischen Aufbereitung von Auswertungsergebnissen hilfreich sind

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151020 Bio- und Wirtschaftsmathematik	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115102A	Seminaristischer Unterricht	2.5	37.5	37.5	75.0
23115102B	Übung	2.5	37.5	37.5	75.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BIO- UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK (23115102A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Anton Buchmeier
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Notwendigkeit von Tutorien ist gegeben Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen

Literatur und Materialien	<p>Online-Unterlagen zum Unterricht</p> <p>Literatur:</p> <p>Bachmaier M., Kraft R., Precht M., (2006): Aufgabensammlung mit Lösungen zur Mathematik für Nichtmathematiker, Oldenbourg Verlag; ISBN 3-486-23872-8</p> <p>Batschelet E. (1980): Einführung in die Mathematik für Biologen; Springer Verlag (leider vergriffen, aber in der Bibliothek mehrfach vorhanden)</p> <p>Precht M.; Voit K.; Kraft R. (2006 und 2005): Mathematik für Nichtmathematiker Teil 1 und 2; Oldenbourg Verlag; ISBN 3-486-27407-4 und ISBN 3-486-57775-1</p> <p>Schwarze J. (2005): Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler Band 1, 2, 3; nwb Verlag, ISBN 3-482-51562-X, ISBN 3-482-51572-7, ISBN 3-482-51582-4</p> <p>weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p>
---------------------------	---

INHALTE

1. Mathematische Grundlagen (Z)
2. Zins- und Tilgungsrechnung
3. Lineare Algebra (Lineare Gleichungssysteme, Lineare Optimierung)
4. Deskriptive Statistik

ÜBUNGEN ZUR BIO- UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK (23115102B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Anton Buchmeier
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Übung mit individuellen Präsentationen, Diskussion in der Gruppe</p> <p>Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer)</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen</p> <p>Die praktischen Rechnungen sollen weitgehend per Taschenrechner, aber teilweise auch parallel mit den Computer-Programmen Excel, Derive und Minitab durchgeführt werden.</p>
Literatur und Materialien	Online bereitgestellte Übungsaufgaben

INHALTE

- Erarbeitung/Vorstellung der Lösungen von Übungsaufgaben zu Themen aus 23115102A
- Vertiefung verschiedener Aspekte der Themen aus 23115102A anhand von ausführlichen Beispielen

CHEMISCHE GRUNDLAGEN (231151030)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof.Dr. Johannes Max		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der Aufbauprinzipien der Materie und der dafür eingesetzten Modellvorstellungen
- Kenntnis der wichtigsten chemischen Bindungen und intermolekularer Wechselwirkungen
- Verständnis der chemischen Formelsprache
- Verständnis der Aufstellung chemischer Reaktionen
- Fähigkeit zur Erstellung einfacher Reaktionsgleichungen und damit verbundenen stöchiometrischer Rechnungen
- Kenntnis wichtiger Reaktionen der anorganischen Chemie
- Kenntnis organischer Stoffgruppen und ihrer funktionellen Gruppen
- Kenntnis einiger Reaktionen in der organischen Chemie
- Verständnis für den Aufbau ausgewählter Naturstoffe
- Kenntnis von Grundoperationen im chemischen Labor
- Verständnis für experimentelles Arbeiten (Beobachten, Notieren, Schlussfolgern)
- Fähigkeit zum Durchführen einfacher Versuche im Labor

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151030 Chemische Grundlagen	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	TN 23115103B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115103A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	60.0	105.0
23115103B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	30.0	45.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

CHEMISCHE GRUNDLAGEN (23115103A)

Dozent(en)	Prof.Dr. Johannes Max
Lehrform	Seminaristischer Unterricht

Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Anmerkung zur Lehrform: i.d.R. Seminaristischer Unterricht; sofern die Lage es bedingt auch Online-Unterricht</p> <p>Chemie-Hörsaal; bei Online-Unterricht Ausstattung für Video-Konferenzen</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls (einschließlich Praktikum), Zulassungsvoraussetzung ist erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltung 23115103B</p> <p>Anmerkung zur Dauer der Prüfung: i.d.R. 90 Min.; sofern die Lage es bedingt auch kürzere Dauer möglich</p>
Literatur und Materialien	z. B. Wawra, E et al.: Chemie verstehen/Chemie erleben/Chemie berechnen (verschiedene Auflagen), facultas.wuv, Wien; eine weitere Auswahl an Lehrbüchern wird in der ersten Lehrveranstaltung vorgestellt; Skript

INHALTE

- Atombau und Periodensystem der Elemente
- Chemische Bindungen und intermolekulare Wechselwirkungen
- Erstellen von Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie
- Rechnen mit Stoffmengen, Massen und Konzentrationen
- Reaktionen der anorganischen Chemie (insbesondere Säure-Base-Reaktionen, Redoxreaktionen und Elektrochemie, Fällungsreaktionen)
- pH-Wert und Puffersysteme
- Löslichkeitsprodukt
- Energieumsatz bei chemischen Reaktionen und Reaktionskinetik
- Chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz
- Eigenschaften von Lösungen
- Einfache Kohlenwasserstoffe
- Ausgewählte funktionelle Gruppen und die dazugehörenden Stoffklassen
- Reaktionen in der organischen Chemie
- Wichtige Naturstoffe

PRAKTIKUM ZU CHEMISCHE GRUNDLAGEN (23115103B)

Dozent(en)	Prof.Dr. Johannes Max
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Gruppengröße max. 9 Teilnehmer pro Laborsaal Praktikumssaal Chemie, D1.337 (evtl. auch D1.339), Mitarbeiter Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Voraussetzung für die Teilnahme an der schriftlichen Prüfung des Moduls.</p> <p>Bei dem Praktikum (23115103B) besteht eine Gefährdung für Studentinnen während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit. Eine Teilnahme an dem Praktikum ist nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) deshalb nicht möglich.</p>
Literatur und Materialien	Versuchsanleitungen für das Praktikum

INHALTE

- Umgang mit Geräten und chemischen Stoffen unter besonderer Berücksichtigung der Arbeits- und Sicherheitsvorschriften
- Grundtechniken im chemischen Labor
- Bindungstypen, Reaktionsgeschwindigkeit, Löslichkeit von Salzen
- Nachweis von Protonenübertragungsreaktionen, pH-Wert-Messung
- Puffergemische
- Beispiele für Redoxreaktionen
- Nachweisreaktionen für ausgewählte Kationen und Anionen sowie für einige ausgewählte organische Stoffgruppen
- Einfache Trennungen zum Nachweis von Kationen und Anionen in einer Lösung

TECHNISCHE GRUNDLAGEN (231151040)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Heike Mempel		
Beteiligte Dozenten	Nicola Haldenwang, Prof. Dr. Sebastian Peisl und Dietmar Prucker		

KOMPETENZZIELE

- Verständnis über Aufbau, Funktion und Beurteilung ausgewählter Verfahrenstechniken im Gartenbau
- Fähigkeiten in der rechnerischen Beurteilung der Leistung von Maschinen und Geräten
- Verständnis für die Interaktionen technischer, biologischer, ökonomischer und ökologischer Faktoren bei der Gestaltung gartenbaulicher Produktionsprozesse
- Fähigkeit zur Bewertung und Auswahl gartenbaulicher Verfahrenstechniken für verschiedene Einsatzzwecke
- Fähigkeit einfache Technische Zeichnungen selbständig anzufertigen
- Kenntnisse über das Arbeitsschutzsystem in Deutschland, betriebliche Arbeitssicherheitsorganisation sowie spezieller Arbeitsschutz im Gartenbau
- Verständnis über die wesentlichen Bauweisen und Konstruktion von Gewächshäusern
- Fähigkeit zur Bewertung von Bedachungsmaterialien für Gewächshäuser und deren Eigenschaften
- Kenntnisse zur Messung und Regelung von Wachstumsfaktoren im Gewächshaus,
- Fähigkeit zur Bewertung von Energie und Feuchtebilanzen im Gewächshaus
- Fähigkeit zur Bewertung der Klimafaktoren im Gewächshaus in Abhängigkeit von technischen Parametern (z.B. Bauweise/Konstruktionsmaterialien)
- Kompetenz technische Verfahren im Freiland und im Gewächshaus hinsichtlich ihrer Eignung für den jeweiligen Einsatzbereich zu beurteilen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151040 Technische Grundlagen	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115104A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23115104BA	Seminaristischer Unterricht	0.25	3.75	3.75	7.5
23115104BB	(Labor-) Praktikum	0.25	3.75	3.75	7.5
23115104CA	Seminaristischer Unterricht	0.25	3.75	3.75	7.5
23115104CB	(Labor-) Praktikum	0.25	3.75	3.75	7.5
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

TECHNISCHE GRUNDLAGEN (23115104A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Heike Mempel und Prof. Dr. Sebastian Peisl
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	gemeinsame schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	<p>Vorlesungsteil Prof. Dr. Mempel Schrader, Karl (2011): Gewächshäuser und Heizungsanlagen im Gartenbau. Ulmer Verlag, Stuttgart;</p> <p>Willert, D. v., Matyssek, R., Herppich, W. (1995): Experimentelle Pflanzenökologie. Grundlagen und Anwendungen, Thieme Stuttgart 1995 ISBN 3-13-134401-6 (Neuaufgabe ab Herbst 2018)</p> <p>Vorlesungsteil Prof. Dr. Peisl Schön et al., 1998: Landtechniken/Bauwesen, Die Landwirtschaft Band 3, BLV Verlagsgesellschaft Eichhorn, H. (Hrsg.), 1999: Landtechnik, Verlag E. Ulmer, Stuttgart, 7. Auflage Lehrbuch der Agrartechnik: Band 1: Kutzbach, H. D.: Allgemeine Grundlagen Band 5: Göhlich, H.: Mensch und Maschine Kuratorium f. Technik und Bauwesen i.d. Landwirtschaft, KTBL-Taschenbuch</p> <p>weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung präzisiert</p>

INHALTE

1. Traktorenbauarten und –baugruppen,
2. Elektronik, Sensorik, Hydraulik
3. Klima- und Wachstumsfaktoren und deren Messtechnik
4. Energie- und Feuchtebilanzen im Gewächshaus
5. Gewächshaustechnik und -konstruktion
6. Materialien zur Gewächshauseindeckung
7. Energieeinsatz und Energieverbrauch im Gewächshaus

TECHNISCHES ZEICHNEN (23115104BA)

Dozent(en)	Dietmar Prucker
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	gemeinsame Projektarbeit zu der Lehrveranstaltungen 23115104BA und 23115104BB, bestehend aus 3 Zeichnungen, die im Laufe des Semesters angefertigt werden
Literatur und Materialien	<p>Prof. Dr. Andreas Fritz, Dr. Hans Hoischen: Technisches Zeichnen - Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie, Geometrische Produktspezifikation;</p> <p>Susanna Labisch, Georg Wählich: Technisches Zeichnen - Eigenständig lernen und effektiv üben</p>

INHALTE

- Axometrische, dimetrische und isometrische Darstellung
- Darstellung in drei Ansichten
- Bemaßung von technischen Zeichnungen
- Zeichnen Elektrotechnik
- Zeichnen Baugewerke
- CAD-Zeichnen

TECHNISCHES ZEICHNEN PRAKTIKUM (23115104BB)

Dozent(en)	Dietmar Prucker
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>maximale Gruppengröße 20</p> <p>Im Praktikum werden im Laufe des Semesters diverse Zeichnungen angefertigt, gemeinsame schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls in der auch die Fähigkeiten im technischen Zeichnen geprüft werden.</p>
Literatur und Materialien	siehe Teilmodul 23115104BA

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in praktische Arbeiten umgesetzt.

ARBEITSSCHUTZ (23115104CA)

Dozent(en)	Nicola Haldenwang
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	gemeinsame schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	wird in der Vorlesung bekannt gegeben

INHALTE

- Grundlagen der Arbeitsschutzsysteme in Deutschland und Kernaufgaben der Berufsgenossenschaft
- Grundlagen der Gesetze, Verordnungen und Normen
- Persönliche Schutzausrüstung
- Umgang mit Gefahrstoffen und Biostoffen
- Gefährdungsbeurteilungen
- Grundlagen der Unfallverhütungs-Strategien und Unfallverhütungs-Systeme

ARBEITSSCHUTZ PRAKTIKUM (23115104CB)

Dozent(en)	Nicola Haldenwang
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 20 gemeinsame schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	siehe Teilmodul 23115104CA

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in praktische Arbeiten umgesetzt.

PHYSIKALISCHE UND AGRARMETEOROLOGISCHE GRUNDLAGEN (231151050)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Alexander Steck		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sind befähigt, grundlegende physikalische und physikalisch-technische Zusammenhänge zu erkennen und nach den Gesetzen und Methoden der Physik zu bewerten. Damit erschließen sich ihnen die Einsicht in naturwissenschaftlich erklärbare Gesetzmäßigkeiten und das Verständnis sowohl allgemeingültiger physikalischer Grundlagen, als auch spezieller gartenbaulich-physikalischer Problemstellungen.

An fachspezifischen Kompetenzen vermittelt das Modul:

- Kenntnisse der Grundprinzipien verschiedener Messtechniken,
- Kenntnisse über physikalische Basisgrößen, deren Verwendung und Umformung, Gesetzmäßigkeiten der Mechanik und Kinematik, der Flüssigkeiten und Gase, der Thermodynamik und der Elektrizitätslehre,
- Fähigkeiten zur Berechnung und Beurteilung physikalischer Zusammenhänge und Größen,
- Vertrautheit in der Anwendung, Durchführung und Interpretation physikalischer Messprinzipien und Messungen zur Ermittlung verschiedener Kenngrößen der im Gartenbau genutzten Maschinen, Geräte und Verfahrenstechniken,
- Kenntnisse der Agrarmeteorologie sowie Kenntnisse über das Klima- und Wettergeschehen,
- Umgang mit den Basisgrößen des Gewächshausklimas und Verständnis zu deren Beeinflussung.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151050 Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	TN 23115105B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115105A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115105B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	30.0	60.0
23115105C	Übung	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

PHYSIKALISCHE UND AGRARMETEOROLOGISCHE GRUNDLAGEN (23115105A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Alexander Steck
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls, Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung 23115105B
Literatur und Materialien	Vorlesungsunterlagen; Bannwarth, H.; Kremer, B.P.; Schulz, A.: Basiswissen Physik, Chemie und Biochemie. 4. Aufl., eBook, Springer, 2019. Eichler, J: Physik für das Ingenieurstudium. 5. Aufl., eBook, Springer, 2014. Giel, D.; Harten, U.: Brückenkurs Physik. eBook, Springer, 2019. Harten, U.: Physik. Eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler. 6. Aufl., eBook, Springer, 2014. Kommer, C.; Tugendhat, T.; Wahl, N.: Tutorium Physik fürs Nebenfach. eBook, Springer, 2015. Povh, B.; Soergel, E.: Anschauliche Physik für Naturwissenschaftler. 2. Aufl., eBook, Springer, 2014.

INHALTE

- Mechanik und Kinematik,
 - Hydrostatik und Hydrodynamik,
 - Wärmelehre,
 - Elektrik.
-
- Zusammensetzung und Zirkulation der Atmosphäre,
 - Messung von meteorologischen Parametern,
 - Mikroklima im Bestand und Gewächshaus.

PRAKTIKUM ZU PHYSIKALISCHE GRUNDLAGEN (23115105B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Alexander Steck
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 27 Leistungsnachweis, bestehend aus erfolgreichen Abschlussberichten zu 9 Versuchen des Praktikums; der Leistungsnachweis ist Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung 23115105A
Literatur und Materialien	Praktikumsunterlagen

INHALTE

Die im Rahmen der Lehrveranstaltung 23115105A erworbenen Kenntnisse werden durch praktische Aufgabenstellungen vertieft. Ausgewählte Beispiele dafür sind:

- Äquatoriales Trägheitsmoment und Elastizitätsmodul,
- Bernoulli Energie- und Druckgleichung in strömenden Fluiden,
- Wärmeäquivalent und Ermittlung der Verdampfungswärme,
- Ermittlung des Längenausdehnungskoeffizienten,
- Kirchhoff'sche Knoten-, und Maschenregeln an gemischten elektrischen Schaltungen,
- Elektrische Gefahr,
- Messungen und Berechnungen zur Stern-, Dreiecksschaltung am Drehstromverbraucher,
- Einsatz von PTC / NTC Widerständen und Thermoelementen zur Temperaturerfassung.

ÜBUNGEN ZU PHYSIKALISCHEN GRUNDLAGEN (23115105C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Alexander Steck
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 20 keine einge Prüfungsleistung, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Übungsaufgaben

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in zahlreichen Übungsaufgaben und ausgewählten Beispielen vertieft.

GRUNDLAGEN DER PFLANZENPRODUKTION (231151060)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	1	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernhard Hauser		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Volker Henning, Prof. Dr. Dominikus Kitemann und Prof. Dr. Birgit Zange		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der Grundlagen des pflanzlichen Wachstums
- Kenntnis von Wachstumsfaktoren und deren Einfluss auf die Ertragsbildung
- Fähigkeit zur Anwendung unterschiedlicher Vermehrungsmethoden im Gartenbau
- Kenntnis grundlegender Methoden der Produktion gartenbaulicher Kulturen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231151061 Grundlagen der Pflanzenproduktion (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit		0.8
231151062 Grundlagen der Pflanzenproduktion (Pflanzenbestimmung)	Pflanzenbestimmung	15 Min.	Vorlesungszeit		0.2

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115106A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	60.0	120.0
23115106B	Übung	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GRUNDLAGEN DER PFLANZENPRODUKTION (23115106A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser, Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Prof. Dr. Birgit Zange und Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Beachtung wechselnder Dozenten, die die Lehrveranstaltung durchführen, bei der Stundenplanerstellung / Hörsaal mit üblicher EDV-Ausstattung

Literatur und Materialien	DEGEN, M. und K. SCHRADER, 2014: Grundwissen für Gärtner. Ulmer, 3. Auflage JANSEN, H., E. BACHTHALER, E. FÖLSTER, H.-C. SCHARPF, 1998: Gärtnerischer Pflanzenbau, Ulmer Verlag, 3. Auflage MAC CÁRTHAIGH, D und W. SPETHMANN, 2000: Krüssmanns Gehölzvermehrung Blackwell-Wissenschaftsverlag (nun Ulmeverlag)
---------------------------	---

INHALTE

- Aufbau der gärtnerisch-botanischen Nomenklatur.
- Wirkung von u.a. Licht, Temperatur, Wasser und Nährstoffen auf das Wachstum von Pflanzen
- Entwicklung der Pflanzen von der Keimung über das Wachstum zur Blüten-, Samen- und Fruchtbildung unter Beachtung von Ruhe- und Regenerationsphasen
- Grundlagen der Ertragsbildung
- Grundlagen der Pflanzenproduktion, u.a vegetative und generative Vermehrung

ÜBUNGEN ZUR PFLANZENPRODUKTION (23115106B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser, Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Prof. Dr. Birgit Zange, Torsten Hoffmann und Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	Übung mit 20 Teilnehmern pro Gruppe; geblockt zur Durchführung von Exkursionen und für die Bestimmungsübung. Nutzung der Lehrgärten als Anschauungsmaterial und als Pflanzenmaterial für die Bestimmungsübungen / Begleitung ganztägiger Exkursionen durch mehrere Fachkollegen zur Erläuterung der Besonderheiten der gartenbaulichen Sparten. Hierzu ist eine Blockung der Lehrveranstaltung vorzunehmen. Bestimmungsübung von 15 Minuten Dauer, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Literatur wie unter 23115106A Materialbereitstellung über die Lehrgärten als Anschauungsmaterial

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse zu Pflanzenwachstum und -produktion werden im Rahmen von Exkursionen vertieft und damit die Umsetzung der Kenntnisse den Studierenden an praktischen Beispielen aus dem Gartenbau näher gebracht.

Das Modul wird ergänzt um eine zu bestehende Bestimmungsübung, um ein Grundsoriment an gartenbaulich wichtigen Pflanzen sicher zu erkennen.

BOTANIK II (231152010)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Bernhard Hauser und Prof. Dr. Volker Henning		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der botanischen und gärtnerischen Nomenklatur
- Kenntnisse über den Bau von Blüten und vegetativen Merkmalen
- Kenntnis der hierarchischen Klassifikation der botanischen Systematik und Überblick über die wichtigsten Taxa
- Verständnis der wesentlichen Zusammenhänge in der Evolution der Pflanzenwelt
- Kenntnis von Merkmalen und Bedeutung einiger für den Gartenbau bedeutenden Pflanzenfamilien
- Fähigkeit zum Bestimmen von Pflanzen mit Hilfe geeigneter Bestimmungsschlüssel
- Kenntnis genetischer Grundlagen als Voraussetzung für die Pflanzenzüchtung
- Kenntnis der wichtigsten Sortentypen im Gartenbau

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152010 Botanik II	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115201A	Seminaristischer Unterricht	1.5	25.0	25.0	50.0
23115201B	(Labor-) Praktikum	1.5	25.0	45.0	70.0
23115201C	Seminaristischer Unterricht	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		4.0	65.0	85.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BOTANISCHE SYSTEMATIK (23115201A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls

Literatur und Materialien	EHRHARDT, W., E. GÖTZ, N. BÖDEKER und S. SEYBOLD, 2014: Der große Zander. Band 1: Familien und Gattungen. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. FROHNE, D. und U. JENSEN, 1998: Systematik des Pflanzenreichs. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 5. Auflage. HESS, D., 2005: Systematische Botanik. UTB. STRASBURGER 2014: Lehrbuch der Pflanzenwissenschaften. 37. Auflage. WEBERLING, F. und H. O. SCHWANTES, 2000: Pflanzensystematik. UTB, Stuttgart, 7. Auflage.
---------------------------	---

INHALTE

- Die Art als Grundbaustein des hierarchisch gegliederten Pflanzensystems; Übersicht über die Gliederung der Pflanzenwelt
- Aufbau der botanischen und gärtnerischen Nomenklatur
- Chronologie Evolution der Pflanzenwelt
- Übersicht über die wichtigsten Pflanzentaxa (Moose, Farne, Samenpflanzen) und deren Gliederung
- Merkmale und Bedeutung von Gymnospermae (Nacktsamer) und Angiospermae (Bedecktsamer): Die Klassen Cycadopsida, Ginkgopsida, Coniferopsida, Magnoliopsida (Monokotyledonae und Dikotyledonae)
- Für den Gartenbau bedeutende Pflanzenfamilien unter Berücksichtigung von wirtschaftlichem Nutzen, Schädlings- und Nachbauproblematik

PRAKTIKUM ZUR SYSTEMATIK (23115201B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximal 25 Teilnehmer Praktikumshörsaal mit 25 Arbeitsplätzen, 25 Stereomikroskope und Medienequipment (incl. PC und Beamer) z.T. PC-Arbeitsplätze
Literatur und Materialien	STÜTZEL, T. (2015): Botanische Bestimmungsübungen. Ulmer Verlag, 3. Auflage OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. UTB, 7. Auflage ROTHMALER, W. (2017): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. Springer Spektrum, 21. Auflage ROTHMALER, W., (2016): Exkursionsflora von Deutschland. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Springer Spektrum. SCHMEIL-FITSCHEN (2016): Die Flora Deutschlands und angrenzender Länder. Quelle & Meyer, 96. Auflage

INHALTE

Bestimmung von Pflanzenfamilien und –arten anhand generativer und vegetativer Merkmale

GENETISCHE GRUNDLAGEN UND EINFÜHRUNG IN DIE PFLANZENZÜCHTUNG (23115201C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Tafel und Beamer schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls
Literatur und Materialien	Vorlesungsunterlagen im Moodle-Kurs. BECKER, H. (2019): Pflanzenzüchtung. UTB / Ulmer, Stuttgart, 3. Auflage HANKE, M.-V. & H. FLACHOWSKY (2017): Obstzüchtung und wissenschaftliche Grundlagen. Springer Spektrum, Berlin MIEDANER, T. (2017): Grundlagen der Pflanzenzüchtung. DLG-Verlag, Frankfurt, 2. Auflage

INHALTE

- Klassische Genetik: Mendelsche Regeln
- Aufbau und die Organisation des genetischen Materials, Weg vom Gen zum Merkmal
- Mitose, Meiose und Gametenbildung
- Entstehung und Induktion von Mutationen sowie deren Bedeutung in der Pflanzenzüchtung
- Einführung in Arbeitsweisen und Organisation der Pflanzenzüchtung, in das Sortenrecht und die Zuchtmethodik

BETRIEB UND MARKT (231152020)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Krusche		
Beteiligte Dozenten	Gordian Bihrer		

KOMPETENZZIELE

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Verständnis für die wirtschaftliche Funktionsweise eines Unternehmens

Kenntnis der wichtigsten Funktionen des Betriebes

Fähigkeit zum Entdecken betriebswirtschaftlicher Fragestellungen im Berufsalltag

Marktlehre

Verständnis des Markt- und Absatzsystems des Gartenbaus

Kenntnisse zu den wichtigsten Märkten des Gartenbaus

Kenntnisse zu dem Distributionssystem für gartenbauliche Produkte

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152020 Betrieb und Markt	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115202A	Seminaristischer Unterricht	2.5	38.0	37.0	75.0
23115202B	Seminaristischer Unterricht	2.5	38.0	37.0	75.0
Summen		5.0	76.0	74.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

ALLGEMEINE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE (23115202A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Krusche
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) Schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen

Literatur und Materialien	Bahnmüller, H. & Hintze, C.: Gartenbauliche Betriebslehre; 6. Auflage, 2011, Ulmer, Stuttgart Odening, M. & Bokelmann, W.: Agrarmanagement; 2. Auflage, 2001, Ulmer, Stuttgart Storck, H. & Bokelmann, W.: Grundzüge der gartenbaulichen Betriebslehre; 1995, Ulmer, Stuttgart Weitere Standardliteratur zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre wird in Veranstaltung präzisiert
---------------------------	---

INHALTE

- Definition und Aufgaben der Betriebswirtschaftslehre
- Prozesse, Funktionen, Teilnehmer und Umfeld
- Rechtsformen und Unternehmenssteuern
- Grundlagen der Buchführung und Finanzierung

EINFÜHRUNG IN DIE MARKTLEHRE (231 15202B)

Dozent(en)	Gordian Bihrer
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen
Literatur und Materialien	Skript (Foliensatz mit aktuellen Daten) Standardliteratur zur Konsum- und Absatztheorie wird in Veranstaltung präzisiert

INHALTE

- Einführung in die Produktions- und Nachfragetheorie
- Einflussfaktoren für das Angebot und die Nachfrage nach Gartenbau-Produkten
- Entwicklung der Märkte für Gartenbau-Produkte (z. B. Obst, Gemüse, Zierpflanzen, Baumschule, Stauden)
- Distributionssystem für Gartenbau-Produkte

BODENKUNDE (231152030)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof.Dr. Johannes Max		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- den Aufbau von Böden im Hinblick auf mineralische und organische Komponenten, das Bodenleben sowie den Wasser- und Lufthaushalt zu beschreiben
- die Entwicklung von Böden und die daraus resultierenden Bodentypen darzustellen
- Böden aufgrund wichtiger chemischer, physikalischer und biologischer Eigenschaften zu charakterisieren und daraufhin eine Beurteilung der Böden hinsichtlich ihrer Eignung als Pflanzenstandort vorzunehmen

Im Rahmen eines Labor- und Geländepraktikums soll das Erlernete vertieft werden.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152030 Bodenkunde	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	TN 23115203B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115203A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	75.0	120.0
23115203B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BODENKUNDE (23115203A)

Dozent(en)	Prof.Dr. Johannes Max
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) Inhalte der Lehrveranstaltung 23115203A sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231152030
Literatur und Materialien	Folienskript auf der Lernplattform Moodle weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung präzisiert

INHALTE

- mineralische Bodensubstanz (Bedeutung, Ausgangsgesteine, Verwitterung, Mineralneubildungen, Körnung und Bodenart)
- organische Bodensubstanz (Bedeutung, Humusgehalt, Ausgangsstoffe und deren Umsetzung, Humusformen)
- Bodenorganismen (Bedeutung, Einteilung, Lebensansprüche)
- Bodenwasser und Bodenluft (Bedeutung, Bindungsarten des Bodenwassers, Intensität der Wasserbindung, Kennwerte des Wasser- und Lufthaushaltes, Wasserbewegung, Zusammensetzung der Bodenluft, Gasaustausch)
- physikalische Bodeneigenschaften (Einteilung, Entstehung und Eigenschaften von Gefügeformen, Veränderungen des Bodengefüges)
- physikalisch-chemische Bodeneigenschaften (pH-Wert, Ionenaustausch)
- Faktoren und Prozesse der Bodenentwicklung
- Bodensystematik (wichtige Landböden, Grund- und Stauwasserböden, Moore, anthropogene Böden)
- Bodenbewertung
- Bodenschutz

PRAKTIKUM ZUR BODENKUNDE (23115203B)

Dozent(en)	Prof.Dr. Johannes Max
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Praktikum mit 20 Studierenden pro Gruppe Labor, Mitarbeiter im Labor und Gelände</p> <p>keine Zulassungsvoraussetzung an der Lehrveranstaltung 23115203B</p> <p>erfolgreiche Teilnahme (Anwesenheit und anerkannte Ausarbeitungen) an der Lehrveranstaltung 23115203B ist Voraussetzung für die Zulassung zur schriftlichen Prüfung 231152030</p> <p>Inhalte der Lehrveranstaltung 23115203B sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231152030</p> <p>Bei der Lehrveranstaltung 23115203B besteht eine Gefährdung für Studentinnen während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit. Eine Teilnahme am Laborteil der Lehrveranstaltung 23115203B ist nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) deshalb nicht möglich.</p>
Literatur und Materialien	Folienskript auf der Lernplattform Moodle

INHALTE

- Messung des pH-Wertes mit verschiedenen Verfahren
- Erstellung einer pH-Pufferkurve
- Fingerprobe zur Abschätzung der Bodenart
- Bestimmung des Carbonatgehaltes
- Fraktionierung von Huminstoffen
- Wirkung dispergierender und flockender Ionen auf Tonkolloide
- Bestimmung der Kationenaustauschkapazität und der Basensättigung
- Charakterisierung von Bodentypen im Gelände (Pararendzina, Braunerde, Parabraunerde, Podsol, Pseudogley, Niedermoor)

GRUNDLAGEN DES VERSUCHSWESENS (231152040)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Anton Buchmeier		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Volker Henning und Katrin Kell		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der grundlegenden Aspekte, die bei der Anlage und Durchführung von gärtnerischen Versuchen zu beachten sind
- Fähigkeit, einen Versuch zu einer vorgegebenen Versuchsanlage (z.B. Blockanlage oder lateinisches Quadrat) auf einer vorhandenen Versuchsfläche anzulegen und die notwendigen Sä-, Pflege- und Erntearbeiten durchzuführen
- Fähigkeit, die Ergebnisse eines Versuches statistisch auszuwerten (mit deskriptiven Methoden und Linearen Modellen) und in Berichtform zu präsentieren

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152040 Grundlagen des Versuchswesens	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	TN 231152040B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115204A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115204B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GRUNDLAGEN DES VERSUCHSWESENS (23115204A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Anton Buchmeier
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Unterstützung durch Tutorien sinnvoll Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung; Zulassungsvoraussetzungen ist erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung 23115204B

Literatur und Materialien	<p>Online-Unterlagen zum Unterricht</p> <p>Literatur: BANDEMER H., BELLMANN A. (1994): Statistische Versuchsplanung; Teubner-Verlag; ISBN: 3-8154-2079-2 PRECHT M., KRAFT R., BACHMAIER M. (2005): Angewandte Statistik 1; Oldenbourg Verlag; ISBN 3-486-57803-0 PRECHT M., KRAFT R. (1993): Bio-Statistik 2; Oldenbourg Verlag; ISBN 3-486-22044-6 SACHS L., HEDDERICH J. (2006): Angewandte Statistik / Anwendung statistischer Methoden; Springer Verlag; ISBN 3-540-32160-8</p> <p>weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p>
---------------------------	---

INHALTE

- Anlage von Versuchen (allgemein und speziell Blockanlage sowie Lateinisches Quadrat)
- Grundlagen der Versuchsauswertung (einfache Testverfahren, Regressions- und Varianzanalyse)

PRAKTIKUM ZUM VERSUCHSWESEN (23115204B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Anton Buchmeier, Prof. Dr. Volker Henning und Katrin Kell
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Arbeiten am Versuchsfeld, Diskussion in den Gruppen, maximal 4 Teilnehmer pro Gruppe, Bedarf an Tutorien ist gegeben</p> <p>Versuchsfeld innerhalb der Flächen des Instituts für Gartenbau, EDV-Raum für die Erstellung eines Abschlussberichtes über die Durchführung und Auswertung des Versuches; keine Zulassungsvoraussetzungen</p> <p>Viele Arbeiten sind Wetter-abhängig zu nicht genau vorzubestimmenden Zeitpunkten durchzuführen.</p> <p>Bei dem Praktikum (23115204B) ist nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) für Studentinnen während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit die Teilnahme nur mit Einschränkungen möglich:</p> <p>Einschränkungen durch physikalische Gefährdungen. Entsprechende Tätigkeiten müssen durch andere Teilnehmer der Gruppe durchgeführt werden.</p>
Literatur und Materialien	Online bereitgestellte Übungsaufgaben

INHALTE

- Durchführung eines konkreten Versuches (Sortenvergleiche an den Beispielskulturen) in kleinen Gruppen (max. 4 Teilnehmer)
- Erstellung eines Berichtes über die Durchführung des Versuches und die Ergebnisse der Auswertung der Versuchsergebnisse

LERN-, PRÄSENTATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN (231152050)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		
Beteiligte Dozenten	Dr. Christa Baldioli, Heinz Marschalek und Prof. Dr. Sebastian Peisl		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage

- technische Grundlagen zu beschreiben, die für moderne Formen von Lernen, Präsentation und Kommunikation genutzt werden
- Standard-Computerprogramme zur Erstellung studentischer wissenschaftlicher Arbeiten (u.a. MS Word, MS Excel, Powerpoint, Paint- oder Photoshop) sicher zu nutzen
- gezielt und effizient die Wege zur Beschaffung benötigter Informationen zu nutzen (Bibliothek, Datenbanken, Informationssysteme, Suchmaschinen, u.a.)
- Lern- und Arbeitstechniken bei der Erstellung von Berichten anzuwenden
- zu einem gegebenen Thema eine Präsentation mit Bericht zu erstellen und vorzutragen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152050 Lern-, Präsentations- und Kommunikationstechniken	Fachbeitrag	15 Min.	Vorlesungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115205A	Seminaristischer Unterricht	1.5	22.5	30.0	52.5
23115205B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	30.0	60.0
23115205C	Übung	1.5	22.5	15.0	37.5
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

LERN-, PRÄSENTATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN (23115205A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Sebastian Peisl und Prof. Dr. Thomas Hannus
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) gemeinsame Prüfung der Lehrveranstaltungen 23115205A, 23115205B und 23115205C durch einen Fachbeitrag (schriftliche Ausarbeitung, Vortrag und Fachdiskussion); keine Zulassungsvoraussetzung

Literatur und Materialien	<p>Online-Unterlagen zum Unterricht</p> <p>Literatur: Kruse, O. (2015). Lesen und Schreiben. UTB. Precht M.; Meier N.; Kleinlein J. (2001): EDV-Grundwissen – Eine Einführung in Theorie und Praxis der modernen EDV; Addison-Wesley Verlag Schulz von Thun, F. (1981). Miteinander reden 1. Störungen und Klärungen. Rowohlt Taschenbuchverlag</p> <p>o.V. (2021) Leitfaden für die Erstellung einer Bachelorarbeit und Abfassung anderer wissenschaftlicher Schriftstücke im Studiengang Gartenbau, Fakultät Gartenbau und Lebensmitteltechnologie der HSWT (Hrsg.) Folienskripte aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p>
---------------------------	--

INHALTE

1. Grundlagen digitaler Techniken zur Kommunikation/Präsentation und Dokumentation studentischer wissenschaftlicher Projekte
2. Arbeitstechniken beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten einschließlich Recherche
3. Formale Anforderungen an die Berichtserstellung einschließlich Grafiken, Schaubildern und Tabellen
4. Vortragstechnik

PRAKTIKUM ZU LERN-, PRÄSENTATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN (23115205B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus und Prof. Dr. Sebastian Peisl
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Individuelles Arbeiten am Computer, Diskussion in der Gruppe, maximal 25 Teilnehmer</p> <p>EDV-Raum mit mindestens 25 Rechnern Seminarraum für mindestens 25 Personen mit Präsentations- und Moderationsmedien</p> <p>gemeinsame Prüfung der Lehrveranstaltungen 23115205A, 23115205B und 23115205C durch einen Fachbeitrag (schriftliche Ausarbeitung, Vortrag und Fachdiskussion); keine Zulassungsvoraussetzung</p> <p>Unterschiedliche Software wird eingesetzt</p>
Literatur und Materialien	Online bereitgestellte Übungsaufgaben

INHALTE

- Vertiefung verschiedener Aspekte der Themen aus 23115205A anhand von konkreter Anwendung
- Bearbeitung von praktischen Aufgaben zu Themen aus 23115205A

ÜBUNGEN ZU LERN-, PRÄSENTATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN (23115205C)

Dozent(en)	Dr. Christa Baldioli, Prof. Dr. Thomas Hannus und Prof. Dr. Sebastian Peisl
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Individuelle Präsentationen, Diskussion in der Gruppe, maximal 25 Teilnehmer Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer)</p> <p>gemeinsame Prüfung der Lehrveranstaltungen 23115205A, 23115205B und 23115205C durch einen Fachbeitrag (schriftliche Ausarbeitung, Vortrag und Fachdiskussion); keine Zulassungsvoraussetzung</p>
Literatur und Materialien	Folienskripte, Fotodokumentation der Übungen

INHALTE

- Theoretische Bearbeitung und praktisches Einüben relevanter Vortragstechniken
- Halten von Probevorträgen und Vortragsabschnitten zu unterschiedlichen Themen
- Stimm- und Sprachtraining
- Assessment und Feedback zu studentischen Präsentationen in der Gruppe

GRUNDLAGEN DES OBSTBAUS UND DER BAUMSCHULPRODUKTION (231152060)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	2	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sollen:

- die verschiedenen Obstarten kennen und deren Bedeutung beschreiben können
- die wichtigsten Standortfaktoren und Kulturmaßnahmen im Obstbau kennen
- die wesentlichen Elemente der Ertragsphysiologie verstehen und anwenden können
- die Bedeutung der wichtigsten Anbaugebiete bewerten und zukünftige Entwicklungen vorausschauend beurteilen können
- die geschichtliche Entwicklung der Baumschulwirtschaft und die verschiedenen Arten von Baumschulen kennen
- die Grundlagen der Kulturverfahren in der Baumschule kennen und beschreiben können
- grundsätzliche Fertigkeiten in der Vermehrung von Gehölzen besitzen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231152060 Grundlagen des Obstbaus und der Baumschulproduktion	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115206A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115206B	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115206C	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GRUNDLAGEN DES OBSTBAUS (23115206A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienequipment (incl. PC + Beamer) / nur im SS möglich (pflanzenbauliche Demonstrationen) keine Zulassungsvoraussetzungen Keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich

Literatur und Materialien	Bücher: Büchele, M. (Hrg.), 2018: Lucas' Anleitung zum Obstbau Zeitschriften: Obstbau Weitere aktuelle Literatur in der Lehrveranstaltung
---------------------------	---

INHALTE

Der Student erhält einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Obstarten und Anbauverfahren. Außerdem werden Kenntnisse der wachstumsbeeinflussenden Faktoren, der Einflussfaktoren auf die Lagerqualität sowie über die wichtigsten Obstanbaugebiete vermittelt.

GRUNDLAGEN DER BAUMSCHULPRODUKTION (23115206B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Nur im SS wegen Pflanzenbaus, Gewächshaus für Praktika notwendig, Anbau von Übungsmaterial erforderlich, Hilfe bei der Vorbereitung der Praktika erforderlich. Für SU Seminarraum mit bis 40 Plätzen, Beamer, Computer mit Anschluss an L-Laufwerk Baumschule: sP, keine Zulassungsvoraussetzungen
Literatur und Materialien	BELTZ, H. (2008) BdB-Ausbildungsbuch. BdB-Handbuch Verlag: Av Buch ISBN: 0003704022551 KRÜßMANN, G. (1997) Die Baumschule, Parey Buchverlag Berlin, ISBN 3-8263-3048-X Degen M., Schrader, K. (2014) Grundwissen für Gärtner, Ulmer Verlag Stuttgart, ISBN 978-3-8001-8346-3 Zeitschriften in der Bibliothek: Deutsche Baumschule, De Boomkwekerij Jährlicher Einkauf von Unterlagen und sonstigem Pflanzenmaterial für Praktika.

INHALTE

Der Student erhält einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Baumschularten, deren Produktpalette sowie die Grundlagen der Anzucht verschiedener Gehölze.

PRAKTIKUM GEHÖLZE (23115206C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Obstbau: P/Ü in Gruppen von max. 20 Teilnehmern Baumschule: P/Ü in Gruppen von max. 20 Teilnehmern Veredlungspraktika (besondere Aufsicht unabdingbar), Praktika Obstbau und Baumschule im Wechsel. Durchführung der P/Ü in den Lehrgärten Obstbau und Baumschule: hierzu ist eine regelmäßige Aktualisierung des Pflanzenbestandes erforderlich. Baumschule: Gewächshausfläche mit mindestens 50 Quadratmeter Fläche. Ein Verbandskasten ist essentiell. Ausreichend Qualitätsvermehrungsmesser, -scheren, Etiketten, unauslöschliche Marker, Veredlungswachse, Veredlungsbänder in verschiedenen Größen müssen vorhanden sein. keine Zulassungsvoraussetzungen Teil der gemeinsamen Prüfung 231152060 für alle Lehrveranstaltungen des Moduls.

Literatur und Materialien	<p>Obstbau: Bücher: Büchele, M. (Hrg.), 2018: Lucas' Anleitung zum Obstbau Zeitschriften: Obstbau Weitere aktuelle Literatur in der Lehrveranstaltung.</p> <p>Baumschule: BELTZ, H. (2008) BdB-Ausbildungsbuch. BdB-Handbuch Verlag: Av Buch ISBN: 0003704022551</p> <p>MAC CÁRTHAIGH, D. und W. SPETHMANN (2000): Krüssmanns Gehölzvermehrung, Blackwell-Wissenschaftsverlag (nun Ulmerverlag), ISBN 3-8263-3221-0</p> <p>Degen M., Schrader, K. (2014) Grundwissen für Gärtner, Ulmer Verlag Stuttgart, ISBN 978-3-8001-8346-3</p> <p>Zeitschriften: Die Baumschule und De Boomkwekerij (in der Bibliothek vorhanden) Weitere aktuelle Literatur in der Lehrveranstaltung</p>
---------------------------	--

INHALTE

Obstbau: Übungen zur Blüten- und Fruchtbioogie, Obstbaumschnitt, Pflanzenschutz, Kulturmaßnahmen.

Baumschule: Übungen in z.B. Veredlungsmethoden. Kulturmaßnahmen in der Gehölzproduktion.

PFLANZENSCHUTZ I (231153010)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Birgit Zange		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls

- Ursachen von Pflanzenschäden analysieren und abiotische von biotischen Schäden unterscheiden können
- über Kenntnisse des Integrierten Pflanzenschutzes und zur Vermeidung von Krankheitsbefall der Kulturen verfügen
- grundlegendes Verständnis über die Biologie und Symptome von Krankheitserregern (Viren und Bakterien) sowie der wichtigsten tierischen Schaderreger in gartenbaulichen Kulturen und deren Bekämpfung haben
- die wichtigsten Wirkstoffgruppen von Insektiziden und deren Wirkmechanismen kennen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
231153010 Pflanzenschutz I	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115301A	Seminaristischer Unterricht	5.0	75.0	75.0	150.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

PFLANZENSCHUTZ I (23115301A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Birgit Zange
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medieneinrichtung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor schriftliche Prüfung; keine Zulassungsvoraussetzungen

Literatur und Materialien	<p>Skripte</p> <p>HALLMANN, J. , A.QUADT-HALLMANN, A.V.TIEDMANN (2007): Phytomedizin. Grundwissen Batchelor, Ulmer Verlag.</p> <p>R.HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz. Grundlagen der praktischen Phytomedizin. Thieme</p> <p>Meyer-Kasnitz, A. (1993) Angewandte Pflanzenvirologie. Taspo Verlag BÜRKI, FRUTSCHI, GUT und SCHLOZ (2004): Bildatlas Pflanzenschutz Agrios (2005): Phytopathology. Academic Press</p> <p>Schuhmann,G.L., C.L. D`Arcy (2009) Essential Plant Pathology , 2nd edition. APS Press</p> <p>weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p>
---------------------------	--

INHALTE

Dargestellt werden abiotische Schäden und die Grundlagen der Biologie und Bekämpfung von Viruskrankheiten, bakteriellen Krankheitserregern sowie von tierischen Schaderregern. Darüber hinaus sind die Grundsätze des Integrierten Pflanzenschutzes, insbesondere der biologische Pflanzenschutz, und gesetzliche Anforderungen bei der chemischen Bekämpfung Vorlesungsinhalt.

MARKETING UND HANDELSBETRIEBSLEHRE (231153020)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Klaus Menrad		

KOMPETENZZIELE

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

Handelsbetriebslehre:

Nach Besuch des Moduls können die Studierenden Strukturen, Erscheinungsformen und Bestimmungsmerkmale des Handels beschreiben. Sie sind zudem in der Lage, diese unter besonderer Berücksichtigung des Handels mit gartenbaulichen Produkten zu bewerten. Sie sind darüber hinaus in der Lage Entscheidungsprobleme eines Handelsbetriebes zu analysieren und unter besonderer Berücksichtigung von Beschaffung, Logistik, überbetrieblicher Zusammenarbeit und Informationsmanagement zu untersuchen. Sie sind weiterhin in der Lage ausgewählte Problemstellungen aus den genannten Bereichen mit Hilfe gelernter Methoden und Instrumente zu bearbeiten.

Marketing:

Verständnis für die Vorgehensweise und die Instrumente des Marketings
 Kenntnis wichtiger Prinzipien und Instrumente des strategischen Marketings im Unternehmen
 Fähigkeit zur Anwendung des Marketing-Mix (Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik) in gartenbaulichen Unternehmen
 Fähigkeit zur Bearbeitung unternehmerischer Marketing-Aufgaben mit Hilfe der gelehrt Methoden und Instrumente

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231153020 Marketing und Handelsbetriebslehre	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115302A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	45.0	75.0
23115302B	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

HANDELSBETRIEBSLEHRE (23115302A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) sP über alle Lehrveranstaltungen des Moduls; keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Folienskript sowie ausgewählte Kapitel aus Müller-Hagedorn, L., Toporowski, W. und Zielke, S. (2012): Der Handel. 2. Überarbeitete Auflage, Kohlhammer Stuttgart, Lerchenmüller, M (2014): Handelsbetriebslehre. 5. Auflage Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung präzisiert.

INHALTE

- Struktur und Bedeutung des Handels in einer Volkswirtschaft und zwischen Volkswirtschaften,
- Erscheinungsformen und Bestimmungsmerkmale von Handelsbetrieben
- Erklärungsansätze für die Einschaltung von Handelsunternehmen in Wertschöpfungsketten
- Aufbau von Distributionssystemen im Handel, insbesondere mit gartenbaulichen Produkten: Vermarktungsstrukturen, e-Commerce und Direktvermarktung.
- Relevante Gestaltungs- und Entscheidungsbereiche in einem Handelsbetrieb.

MARKETING IM GARTENBAU (23115302B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Klaus Menrad
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) sP über alle Lehrveranstaltungen des Moduls; keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Folienskript, Standardliteratur zum Marketing wird in Veranstaltung präzisiert

INHALTE

Bestandteil einer Marketing-Konzeption für gartenbauliche Unternehmen

- Strategische Situationsanalyse
- Marketing-Ziele
- Verfahren zur Strategiebildung in Unternehmen

Operatives Marketing-Mix in gartenbaulichen Unternehmen

- Produkt- und Programmpolitik
- Preispolitik
- Distributionspolitik
- Kommunikationspolitik

GRUNDLAGEN DER PFLANZENERNÄHRUNG (231153030)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Elke Meinken		
Beteiligte Dozenten	Dr. Dieter Lohr		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- das Verhalten von Nährstoffen in der Pflanze und im Anbaumedium zu verstehen
- die Symptome von Ernährungsstörungen zu beschreiben und daraufhin ernährungsbedingte Pflanzenschäden zu diagnostizieren
- Maßnahmen zur Veränderung der Pflanzenverfügbarkeit von Nährstoffen im Anbaumedium zu ergreifen
- die Zusammensetzung von Nährlösungen aus Einzelsalzen zu berechnen
- ausgewählte Verfahren der quantitativen Analytik wässriger Lösungen zu erläutern
- pflanzenbauliche und analytische Versuchsergebnisse aufzubereiten und zu präsentieren

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231153030 Grundlagen der Pflanzenernährung	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	TN 23115303B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115303A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	45.0	75.0
23115303B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

NÄHRSTOFFE ALS WACHSTUMSFAKTOREN (23115303A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Elke Meinken
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) Inhalte der Lehrveranstaltung 23115303A sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231153030
Literatur und Materialien	Folienskript auf der Lernplattform Moodle weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung präzisiert

INHALTE

- Einteilung und Aufnahme von Nährstoffen sowie deren Gehalte und Funktionen in der Pflanze
- typische Ausprägung von Mangel- und Überschusssymptomen
- Bindungsformen der Nährstoffe in verschiedenen Anbaumethoden und Prozesse der Nährstoffdynamik

PRAKTIKUM ZUR AUSPRÄGUNG VON ERNÄHRUNGSSTÖRUNGEN SOWIE ZUR HERSTELLUNG UND ANALYSE VON NÄHRLÖSUNGEN (23115303B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Elke Meinken und Dr. Dieter Lohr
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Praktikum mit 16 Studierenden pro Gruppe (unterteilt in 8 Untergruppen à 2 Personen)</p> <p>Gewächshaus, Labor, Mitarbeiter im Gewächshaus und Labor, Seminarraum mit Medieneinrichtung (incl. PC + Beamer) und Tafel</p> <p>keine Zulassungsvoraussetzung an der Lehrveranstaltung 23115303B</p> <p>erfolgreiche Teilnahme (Anwesenheit, Ausarbeitung der Laborpraktika und Präsentation der Ergebnisse) an der Lehrveranstaltung 23115303B ist Voraussetzung für die Zulassung zur schriftlichen Prüfung 231153030</p> <p>Inhalte der Lehrveranstaltung 23115303B sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231153030</p> <p>Bei dem Praktikum (23115303B) besteht eine Gefährdung für Studentinnen während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit. Eine Teilnahme an dem Praktikum ist nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) deshalb nicht möglich.</p>
Literatur und Materialien	Skript auf der Lernplattform Moodle

INHALTE

- Anzucht verschiedener Kulturpflanzen in unterschiedlich zusammengesetzten Nährlösungen zur Demonstration von Ernährungsstörungen
- Nährlösungsanalysen zur Bestimmung von pH, Salz, N, P und K
- Bestimmung der Wasserhärte und Wasseraufbereitung mittels Ionenaustauscher
- Präsentation und Diskussion der pflanzenbaulichen und analytischen Ergebnisse im Plenum

TECHNIK IM GARTENBAU (231153040)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Heike Mempel		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Sebastian Peisl		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnisse und Fähigkeiten der wesentlichen Verfahrenstechniken im Bereich der Freilandtechnik
- Fähigkeit zur Einsatzbeurteilung von Maschinen und Geräten
- Fähigkeit zur Auswahl von Anbaugeräten für die Bodenbearbeitung und für Kulturarbeiten
- Kompetenz zur Interpretation von Prüfverfahren und Prüfergebnissen
- Vertiefende Kenntnisse über den Einfluss von Gewächshausmaterialien auf die Klimaführung
- Kenntnisse über technische Ausstattung von Gewächshäusern
- Kenntnisse zur Energieversorgung von Gewächshäusern
- Fähigkeit zur Auswahl von Energieträgern für die Energieversorgung von Gewächshäusern
- Fähigkeit zur energetischen und verfahrenstechnischen Beurteilung verschiedener Gewächshausbauweisen
- Fähigkeit zur Auswahl und Bewertung von Leuchten zur Zusatzbelichtung im Gewächshaus
- Kompetenz Gewächshäuser hinsichtlich ihrer Eignung für verschiedene Kulturverfahren zu bewerten.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231153040 Technik im Gartenbau	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115304A	Seminaristischer Unterricht	1.5	22.5	22.5	45.0
23115304B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
23115304C	Seminaristischer Unterricht	1.5	22.5	22.5	45.0
23115304D	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	15.0	30.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

FREILANDTECHNIK (23115304A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Sebastian Peisl
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	gemeinsame Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	Schön et al., 1998: Landtechniken/Bauwesen, Die Landwirtschaft Band 3, BLV Verlagsgesellschaft Lehrbuch der Agrartechnik: Band 4: Moser, E.: Verfahrenstechnik Intensivkulturen Kuratorium f. Technik und Bauwesen i.d. Landwirtschaft, KTBL-Taschenbuch weitere Literatur wird in der LV präzisiert

INHALTE

1. Maschinen und Geräte Bodenbearbeitung
2. Saat- und Pflanztechnik
3. Düngetechnik
4. Pflanzenschutztechnik
5. Erntetechnik

PRAKTIKUM ZUR FREILANDTECHNIK (23115304B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Sebastian Peisl
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 20 Unterstützung durch Personal und Einrichtungen des ZFW gemeinsame Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	siehe Literaturangaben bei LV 23115304A

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in praktische Arbeiten umgesetzt.

GEWÄCHSHAUSTECHNIK (23115304C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Heike Mempel
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	gemeinsame Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls
Literatur und Materialien	Willert, D. v., Matyssek, R., Herppich, W. (1995): Experimentelle Pflanzenökologie. Grundlagen und Anwendungen, Thieme Stuttgart 1995 ISBN 3-13-134401-6 (Neuaufgabe ab Herbst 2018); Stanhill, G. und H.Z. Enoch 1999: Greenhouse ecosystems. Elsevier Science Publishers; Castilla, Nicolás 2013: Greenhouse technology and management. Cabi, 2013

INHALTE

1. Gewächshauskonstruktion und -eindeckung
2. Kultursysteme
3. Steuerung und Regelung der Klimaführung im Gewächshaus
4. angewandte Klimamesstechnik
5. Heizungsanlagen für den Gartenbau
6. Energieversorgung und alternative Energieträger für die Produktion unter Glas
7. Belichtung im Gewächshaus

PRAKTIKUM ZUR GEWÄCHSHAUSTECHNIK (23115304D)

Dozent(en)	Prof. Dr. Heike Mempel
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 20 Unterstützung durch Personal und Einrichtungen des ZFW gemeinsame Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls

INHALTE

Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in praktische Arbeiten umgesetzt.

GRUNDLAGEN ZIERPFLANZEN UND GEMÜSE (231153050)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	8.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.5
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Bernhard Hauser und Prof. Dr. Volker Henning		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der spezifischen Eigenschaften von Freilandzierpflanzen, Zierpflanzen, und Gemüse sowie über die Grundsätze der Kultur von Zierpflanzen und Stauden
- Kenntnisse der Lebensformen von Freilandzierpflanzen
- Kenntnisse der Vegetationszonen und wichtigsten Herkunftsgebiete von Zierpflanzen
- Kenntnisse über die Verwendung von Freilandzierpflanzen im privaten und öffentlichen Grün
- Kenntnisse über spezifische Vermehrungsmethoden für Stauden
- Kenntnis über den Absatz und die Vermarktung von Stauden
- Kenntnisse der Lebensbereiche von Stauden
- Kenntnisse des Grundsortiments von Freilandzierpflanzen sowie deren Eigenschaften und Standortansprüche
- Kenntnis der wirtschaftlichen Bedeutung des Zierpflanzenbaus
- Kenntnis des Grundsortimentes marktbedeutender Zierpflanzenkulturen
- Kenntnis von Kulturmethoden des Zierpflanzenbaus
- Kenntnis der Kulturplanung und Kulturführung bei ausgewählten Hauptkulturen des Zierpflanzenbaus
- Kenntnisse von Grundlagen der Gemüseproduktion im Freiland und im geschützten Anbau
- Kenntnis wichtiger Kulturplanung und Kulturführung von Gemüsearten
- Kenntnisse der Anforderungen von Gemüsearten gleicher Pflanzenfamilien an Klima und Anbau
- Kenntnisse der Einkaufsgewohnheiten von Gemüse und sich daraus ergebende Konsequenzen für den Erzeuger

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
231153051 Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit		0.8
231153052 Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse (Pflanzenbestimmung)	Pflanzenbestimmung	15 Min.	Vorlesungszeit		0.2

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115305A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	35.0	65.0
23115305B	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	35.0	65.0
23115305C	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	35.0	65.0
23115305D	Übung	1.5	22.5	22.5	45.0

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
Summen		7.5	112.5	127.5	240.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

FREILANDZIERPFLANZEN (23115305A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Tutorien nicht vorgesehen</p> <p>Hörsaal mit Medienequipment (incl. PC + Beamer) / nur im SS möglich (pflanzenbauliche Demonstrationen).</p> <p>Kenntnisse des Grundsortiments sind während der Vegetationsperiode in den Weihenstephaner Gärten zu erlernen und werden in Form einer Pflanzenbestimmung gemeinsam mit den Lehrveranstaltungen Gemüse und Zierpflanzen Ende Oktober geprüft.</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls 231153050</p> <p>Inhalte der Lehrveranstaltungen werden in Form von Übungen vertieft (siehe 23115305D)</p>
Literatur und Materialien	<p>DB-Handbuch - Teil III, 2007: Die Stauden.</p> <p>HANSEN, R. und F. STAHL, 2016: Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. Ulmer Verlag Stuttgart, 6. Auflage.</p> <p>FESSLER, A., 1997: Die Kulturpraxis der Freilandschmuckstauden. Ulmer Verlag Stuttgart.</p> <p>Weihenstephaner Gärten - Pflanzen, Lebensbereiche, Verwendung.</p>

INHALTE

- Klassifizierung der Freilandzierpflanzen gemäß den Lebensformen von RAUNKIAER
- Wuchsformen von Freilandzierpflanzen
- Klima- und Vegetationszonen
- Funktion und Verwendung von Freilandzierpflanzen im öffentlichen und privaten Grün
- Geschichte der Staudenverwendung
- Methoden der Staudenvermehrung
- Vermarktung von Stauden
- Die Lebensbereiche der Stauden nach HANSEN und MÜSSEL
- Vorstellung von Freilandzierpflanzen unter Berücksichtigung von äußeren Merkmalen, Herkunft, Standortansprüchen, Vermehrung, Sortimentsentwicklung und ihren Verwendungsmöglichkeiten in Grünanlagen

GEMÜSE (23115305B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Tutorien nicht vorgesehen</p> <p>Hörsaal mit Medienequipment (incl. PC + Beamer)</p> <p>Kenntnisse von Gemüsejungpflanzen werden in Form einer Pflanzenbestimmung gemeinsam mit den Lehrveranstaltungen Freilandzierpflanzen und Zierpflanzen Ende Oktober geprüft.</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls 231153050</p> <p>Inhalte der Lehrveranstaltungen werden in Form von Übungen vertieft (siehe 23115305D)</p>
Literatur und Materialien	<p>Online-Unterlagen zum Unterricht</p> <p>WONNEBERGER, C., KELLER, F. (2004): Gemüsebau; Ulmer-Verlag Stuttgart.</p> <p>weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p>

INHALTE

- Strukturen des Anbaus und Absatzes von Gemüse
- Gemüseanbau in Deutschland
- gemüsebaulich bedeutsame Pflanzenfamilien und ihre wichtigsten Gemüsearten
- Kulturführung an ausgewählten Gemüsearten

ZIERPFLANZEN (23115305C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Tutorien nicht vorgesehen Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) Kenntnisse des Grundsortiments werden in Form einer Pflanzenbestimmung gemeinsam mit den Lehrveranstaltungen Freilandzierpflanzen und Gemüse Ende Oktober geprüft. Schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls 231153050 Inhalte der Lehrveranstaltungen werden in Form von Übungen vertieft (siehe 23115305D)
Literatur und Materialien	BETTIN, A., 2011: Kulturtechniken im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart. HORN, W. (Hrsg.), 1996: Zierpflanzenbau. Blackwell Berlin. RÖBER, R. & W. WOHANKA, 2014: 90 Kulturen im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart. WOHANKA, W. (Hrsg.), 2006: Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau, Ulmer, Stuttgart. Vorlesungsunterlagen im Moodle-Kurs; weitere Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung

INHALTE

- Sparten des Zierpflanzenbaus und ihre wirtschaftliche Bedeutung
- Kulturmaßnahmen und Anbaumethoden im Zierpflanzenbau
- für den Zierpflanzenbau wichtige Pflanzenfamilien und marktbedeutende Kulturen
- Kulturführung bei ausgewählten Zierpflanzenkulturen

ÜBUNGEN ZU FREILANDZIERPFLANZEN, GEMÜSE UND ZIERPFLANZEN (23115305D)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser, Prof. Dr. Volker Henning und Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	Übungen / Demonstrationen / in mehreren Gruppen à 20 Studierende; Nutzung der Einrichtungen der WEG und des ZFW (z.B. Staudengarten, Gewächshausanlage Am Staudengarten 8) PB von 15 Minuten Dauer; keine Zulassungsvoraussetzungen
Literatur und Materialien	wie unter 23115305A, 23115305B und 23115305C aufgeführt; Versuchsberichte des ZFW

INHALTE

Die in den Lehrveranstaltungen Freilandzierpflanzen Zierpflanzen und Gemüse erarbeiteten Kenntnisse werden im Rahmen von Demonstrationen in den Weihenstephaner Gärten und den Einrichtungen des Zentrums für Forschung und Weiterbildung an der HSWT vertieft.

GRUNDLAGEN EDV (231153060)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	3	EC	2.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	0.5
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		
Beteiligte Dozenten	Franz Friedel, Bernhard Hadler und Florian Schnagl		

KOMPETENZZIELE

- Die Studierenden können die Bedeutung von Information als Ressource im betrieblichen und überbetrieblichen Leistungsprozess beschreiben und können diese am Beispiel konkreter betrieblicher Problemstellungen erläutern.
- Die Studierenden können Informationssysteme als Werkzeuge des Informationsmanagements beschreiben. Sie sind in der Lage, EDV Systeme im Kontext von Informationssystemen zu verorten.
- Die Studierenden können einfache Systeme zur Lösung betrieblicher Informationsmanagementaufgaben skizzieren.
- Die Studierenden kennen relevante hard- und softwaretechnischer Grundlagen der Informationstechnologie.
- Die Studierenden kennen relevante aktuelle Entwicklungen der Digitalisierung

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231153060 Grundlagen EDV	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115306A	Seminaristischer Unterricht	1.7	26.0	24.0	50.0
23115306B	(Labor-) Praktikum	0.3	4.0	6.0	10.0
Summen		2.0	30.0	30.0	60.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

EDV GRUNDLAGEN (23115306A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus und Franz Friedel
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) schriftliche Prüfung keine Zulassungsvoraussetzung

Literatur und Materialien	<p>KRCMAR, H. (2015): Informationsmanagement, Springer Verlag LAUDON, K., LAUDON, C. UND SCHODER, D. (2014): Wirtschaftsinformatik – eine Einführung; PEARSON PRECHT, M., MEIER N. UND KLEINLEIN J. (2001): EDV-Grundwissen – eine Einführung in Theorie und Praxis der modernen EDV; ADDISON-WESLEY Verlag.</p> <p>Weitere aktuelle Literaturhinweise erfolgen in der Lehrveranstaltung</p> <p>Folienskript wird im Moodle-Kursraum bereitgestellt</p>
---------------------------	---

INHALTE

1. Begriffe und Bedeutungen von EDV und Informationsmanagement
2. Informationswirtschaft
 - a. Bedeutung der Ressource Information für betriebliche Leistungsprozesse
 - b. Aufgaben des Informationsmanagements: Methoden der Informationsbedarfsanalyse: Informationsangebot und Informationsnachfrage
3. Gestaltung von betrieblichen und überbetriebliche Informations- und Kommunikationssystemen (Entwicklungsprozesse und Modellierungsmethoden, Gartenbauliche Anwendungssysteme)
4. Informationstechnologie (wichtige Technologien aus den Bereichen Hard- und Software, u.a. Datenbanken, Internet und Internetdienste, Computerhardware, Robotik), sowie aktuelle Themen zur IT-Sicherheit)
5. Aktuelle Entwicklungen und Fallbeispiele der Digitalisierung
 Diese Themen werden durch Gastreferent:innen im Rahmen der Lehrveranstaltung vorgestellt und sind damit ebenfalls prüfungsrelevant.

EDV GRUNDLAGEN PRAKTIKUM (23115306B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus, Florian Schnagl, Viola Stiele und Bernhard Hadler
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Computerraum keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Skript wird im Moodle-Kursraum bereitgestellt

INHALTE

Übungen zur Gestaltung von betrieblichen und überbetriebliche Informations- und Kommunikationssystemen (Datenbanken, HTML) Grundlagen der Robotik

PFLANZENSCHUTZ II (231154010)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Birgit Zange		
Beteiligte Dozenten	Thomas Lohrer		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden werden nach Abschluss des Moduls

- grundlegende Kenntnisse über die Biologie und Symptome von pilzlichen Schaderregern in gartenbaulichen Kulturen und deren Bekämpfung haben
- die wichtigsten Wirkstoffgruppen von Fungiziden und deren Wirkmechanismen kennen
- Kenntnisse über die Biologie und die Bekämpfung ausgewählter Unkräuter/Ungräser haben
- mit der Organisation des Pflanzenschutzes in Deutschland vertraut sein
- Grundkenntnisse im Pflanzenschutzrecht und der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln haben
- den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln unter Aspekten des Resistenzmanagements planen können

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154010 Pflanzenschutz II	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115401A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115401B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

PFLANZENSCHUTZ II (23115401A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Birgit Zange
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls 231154010, keine Zulassungsvoraussetzungen

Literatur und Materialien	<p>Skripte BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz Springer HALLMANN, J. (2007): Phytomedizin Ulmer POEHLING, VERREET (2013): Lehrbuch der Phytomedizin Ulmer GRIEGEL * Mein gesunder Gemüsegarten – Griegel Verlag * Mein gesunder Obstgarten – Griegel Verlag * Mein gesunder Ziergarten – Griegel Verlag</p> <p>HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz. Grundlagen der praktischen Phytomedizin. Thieme BÜRKI, FRUTSCHI, GUT und SCHLOZ (2004): Bildatlas Pflanzenschutz AGRIOS (2005): Phytopathology. Academic Press</p>
---------------------------	--

INHALTE

Auf Grundlage der systematischen Einordnung von pilzlichen Schaderregern werden die wichtigsten Erreger von gartenbaulichen Kulturen erläutert. Nach den Grundsätzen des Integrierten Pflanzenschutzes werden Vermeidungsstrategien und Möglichkeiten der Bekämpfung dieser Pilzkrankheiten behandelt. Wesentliche Rechtsvorschriften des Pflanzenschutzgesetzes und beim Handel mit Pflanzen zur Vermeidung der Verschleppung von Krankheiten und Schädlingen sind Inhalt der Vorlesung.

PRAKTIKUM PFLANZENSCHUTZ II (23115401B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Birgit Zange und Thomas Lohrer
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor Mikroskope, Stereomikroskope, Materialien für Mikrobiologie</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls 231154010, keine Zulassungsvoraussetzungen</p>
Literatur und Materialien	<p>Skripte HALLMANN, J. (2007): Phytomedizin. Ulmer GRIEGEL * Mein gesunder Gemüsegarten * Mein gesunder Obstgarten * Mein gesunder Ziergarten</p> <p>HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz. Grundlagen der praktischen Phytomedizin. Thieme BÜRKI, FRUTSCHI, GUT und SCHLOZ (2004): Bildatlas Pflanzenschutz AGRIOS (2005): Phytopathology. Academic Press</p> <p>weitere Spezialliteratur wird im Praktikum zur Verfügung gestellt</p>

INHALTE

Auf Basis der Vorlesung werden morphologische Merkmale von pilzlichen und tierischen Schaderregern im Mikroskop bestimmt. Anhand von selbst gesammeltem Material werden Diagnosen von pilzlichen Schaderregern mit Hilfe von mikroskopischen Merkmalen und unter Zuhilfenahme von Bestimmungsliteratur erstellt.

BETRIEBSLEHRE PRODUKTION (231154110)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Stefan Krusche		

KOMPETENZZIELE

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

Verständnis für die Aufgaben des Controllings im Betrieb

Kenntnis wichtiger Methoden und Werkzeuge in der Betriebsanalyse, bei der Kostenrechnung und im Zusammenhang mit Investitionsentscheidungen in Gartenbau Unternehmen

Fähigkeit zur Bearbeitung betrieblicher Controlling Aufgaben mit Hilfe der erlernten Methoden und Werkzeuge

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154110 Betriebslehre Produktion	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115411A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	90.0	150.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BETRIEBSLEHRE PRODUKTION (23115411A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Stefan Krusche
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Meggendorfer, L.: Controlling im Gartenbau und GaLaBau; 2012, Ulmer, Stuttgart Reymann, D.: Kostenrechnung und Anbauplanung für den Produktions- und Dienstleistungsgartenbau; 2010, Verlag Detlev Reymann, Geisenheim Brandes, W. & Odening, M.: Investition, Finanzierung und Wachstum in der Landwirtschaft; 1992, Ulmer, Stuttgart Weitere Literatur zu Lerninhalten wird in Veranstaltung präzisiert

INHALTE

- Jahresabschlussanalyse und Betriebsvergleich
- Kosten- und Leistungsrechnung
- Investitionsrechnung

BAUMSCHULKULTUREN (231154120)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		
Beteiligte Dozenten	Klaus Körber		

KOMPETENZZIELE

Der/die Studierende soll im Detail Gehölzkulturabläufe wie z.B. von Jungpflanzen, Weiterkultur von Heckenware, Heister, Stammbüschen, Hochstämmen, Alleebäumen, Nadelgehölzen, Forstbaumkulturen, Containerkulturen wiedergeben und die Veränderungen in der Kulturmethodik in den letzten 100 Jahren nachvollziehen sowie künftige Entwicklungen voraussagen können. Er/Sie soll die kulturbezogene Fachsprache beherrschen und die Qualität von Gehölzen nach FLL-Richtlinien beurteilen.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154120 Baumschulkulturen	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115412A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115412B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	45.0	60.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BAUMSCHULKULTUREN (23115412A)

Dozent(en)	Klaus Körber
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium geplant Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer mit Anschluss an L-Laufwerk), Tafel und Overhead-Projektor. schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen

Literatur und Materialien	<p>BELTZ, H. (2008) BdB-Ausbildungsbuch. BdB-Handbuch Verlag: Av Buch, ISBN: 0003704022551 KRÜßMANN, G. (1997) Die Baumschule, Parey Buchverlag Berlin, ISBN 3-8263-3048-X</p> <p>Zeitschriften in der Bibliothek: Deutsche Baumschule, De Boomkwekerij Jährlicher Einkauf von Unterlagen und sonstigem Pflanzenmaterial für Praktika</p>
---------------------------	---

INHALTE

Beispielkulturen; Jungpflanzen, Heister, Stammbusch, Hochstamm, Strauch, Heckenpflanze, Rosen, Rhododendron, Obstgehölze, Containerkultur.

PRAKTIKUM ZU BAUMSCHULKULTUREN (23115412B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann und Klaus Körber
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Praktika Maximum von 10 Studierenden z.B. bei Veredlung (bis 6 Stunden) sonst 15 Studierende</p> <p>Gewächshaus für Praktika notwendig, Anbau bzw. Einkauf von Übungsmaterial erforderlich, Hilfe bei der Vorbereitung der Praktika erforderlich, z.T witterungsabhängig (z.B. Roden)</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzungen</p>
Literatur und Materialien	<p>BELTZ, H. (2008) BdB-Ausbildungsbuch. BdB-Handbuch Verlag: Av Buch ISBN: 0003704022551 KRÜßMANN, G. (1997) Die Baumschule, Parey Buchverlag Berlin, ISBN 3-8263-3048-X</p> <p>RÖBER, R und H. SCHACHT (2008) Pflanzenernährung im Gartenbau, Eugen Ulmer, ISBN 978-3-8001-4823-3 FLL (2004) Gütebestimmung für Baumschulpflanzen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), ISBN 3-934484-78-6</p>

INHALTE

Containerkulturen mit verschiedenen Versuchsfragen werden von Studentengruppen durchgeführt. Sie dokumentieren alle Vorgänge und präsentieren die Ergebnisse der Versuche in Rahmen des Praktikums.

GEMÜSE AUS GESCHÜTZTEM ANBAU (231154130)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Volker Henning		
Beteiligte Dozenten	Dr. Michael Beck und Katrin Kell		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Moduls sollen folgende Ziele erreicht sein:

- Fragestellungen zu wichtigen Gemüsekulturen im geschützten Anbau zu verstehen
- Grundlagen der Ertragsbildung und -sicherung zu beschreiben und diese im Rahmen der der Kulturführung anzuwenden
- aktuelle Probleme in der Kulturführung zu analysieren und mit fachlichen fundierten Gegenmaßnahmen die erfolgreiche Kultur im Unterglasanbau sicherzustellen
- Schaderregern bei Fruchtgemüsekulturen zu erkennen und gegen diese geeignete Nützlinge im Rahmen des biologischen Pflanzenschutz anzuwenden

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154130 Gemüse aus geschütztem Anbau	mündliche Prüfung	30 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115413A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	35.0	80.0
23115413B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	40.0	70.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

FRUCHTGEMÜSE UNTER GLAS (23115413A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Volker Henning und Katrin Kell
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	SU / bei Übungen gegebenenfalls Teilung der Gruppe auf max. 15 Personen / kein Tutorium geplant Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor / Nutzung des Lehrgarten Gemüse mündliche Prüfung über Inhalte des gesamten Moduls

Literatur und Materialien	<p>WONNEBERGER, C., KELLER, F. (2004): Gemüsebau; Ulmer; ISBN: 3-8001-3985-5 LABER, H., LATTASCHKE, G. (2014): Gemüsebau; Ulmer; ISBN 3-8001-7846-9 KRUG, H., LIEBIG, H.-P., STÜTZEL, H. (2002) Gemüseproduktion; Ulmer; ISBN 3-8001-3584-1 GÖHLER, F., MOLITOR, H.-D. (2002): erdelose Kulturverfahren im Gartenbau; Ulmer; 3-8001-5053-1 Diverse Publikationen aus Fachzeitschriften</p>
---------------------------	--

INHALTE

- Überblick und vertiefte Einblicke zu ausgesuchten Gemüsekulturen im geschützten Anbau
- Veredelung von Fruchtgemüse
- Symptome und Biologie wichtiger Krankheitserreger und Schädlinge im Gewächshaus und die erforderlichen Bekämpfungsstrategien insbesondere der biologischen Schaderregerbekämpfung
- Überblick über die Technik für Kultur, Ernte und Nachernte
- Faktoren der Gießwasserqualität und deren Konsequenzen für die Pflanzenernährung
- Klimaregelung und deren Auswirkung auf das Pflanzenwachstum

PRAKTIKUM GEMÜSE IN NÄHRLÖSUNGSKULTUR (23115413B)

Dozent(en)	Dr. Michael Beck und Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>P / insgesamt bis zu 20, wobei einzelne Pflanzenreihen mit den entsprechenden Fragestellungen in Kleingruppen von 2 – 3 Studierenden betreut werden / kein Tutorium geplant.</p> <p>Seminarraum mit EDV-Ausstattung, weiter Nutzung der Gewächshauseinrichtung „Am Staudengarten 14“, Bereitstellung Fruchtgemüsejungpflanzen, Nährlösungen und verschiedene Wasserqualitäten etc., Durchführung von Nährlösungsanalysen</p> <p>Bei dem Praktikum (23115413B) ist nach dem Mutterschutzgesetz (MuSchG) für Studentinnen während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit die Teilnahme nur mit Einschränkungen möglich: Einschränkungen durch physikalische Gefährdungen. Entsprechende Tätigkeiten müssen durch andere Teilnehmer der Gruppe durchgeführt werden.</p>
Literatur und Materialien	s. Auflistung bei Lehrveranstaltung 23115413A

INHALTE

Die in der Lehrveranstaltung 23115413A gewonnenen Kenntnisse werden an ausgesuchten Fragestellungen umgesetzt.

PRODUKTIONSVERFAHREN IM OBSTBAU (231154140)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sollen:

- spezielle Aspekte des Anbaus der wichtigsten Stein- und Beerenobstarten verstehen und zukünftige Entwicklungen erkennen können.
- wichtige Krankheiten und Schädlinge erkennen sowie Maßnahmen zu deren Bekämpfung entwickeln können
- aktuelle Probleme der Praxis analysieren und Entwicklungstendenzen bewerten können.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154140 Produktionsverfahren im Obstbau	mündliche Prüfung	30 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115414A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115414B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	45.0	60.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

PRODUKTIONSVERFAHREN IM OBSTBAU (23115414A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium erforderlich Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor mündliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, Zulassungsvoraussetzungen ist die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum 23115414B

Literatur und Materialien	<ul style="list-style-type: none"> * FRIEDRICH, G. u. M. FISCHER, 2000: Physiologische Grundlagen des Obstbaus, Ulmer Verlag * BüCHELE, M.. (Hrg.), 2018: Lucas' Anleitung zum Obstbau, Ulmer Verlag * TROMP, J., WEBSTER, A.D. und S.J. WERTHEIM (ed.) 2005: Fundamentals of Temperate Zone Tree Fruit Production, Backhuys Publishers, Leiden * WURM, L., LAFER, G., KICKENWEIZ, M., RÜHMER, T. und L. STEINBAUER, 2010: Erfolgreicher Obstbau, Österreichischer Agrarverlag. * HANCOCK, J.F., 1999: Strawberries, CABI Publishing * Produktzentrum Beeren, 2007: Handbuch Beeren, Schweiz. Obstverband, Zug * DIEREND, W., 2012: Erdbeeranbau, Ulmer Verlag. * FEUCHT, VOGEL, SCHIMMELPFENG, TREUTTER, ZINKERNAGEL, 2001: Kirschen- und Zwetschenanbau, Ulmer-Verlag * STEINBAUER, L.; STRAHLHOFER, R.; MUSTER, H. und G. INNERHÖFER, 2005: Zwetschke – Anbau, Schnitt, Sorten, Vermarktung, Österreichischer Agrarverlag * Publikationen aus Fachzeitschriften
---------------------------	--

INHALTE

- Herkunft, Produktion und Anbauflächen der wichtigsten Stein- und Beerenobstarten
- Physiologie der Obstgehölze
- Standortansprüche
- Anbausysteme und spezielle Kulturverfahren einschließlich geschütztem Anbau
- Sorten und Befruchtungsverhältnisse
- Ernte und Lagerung
- Ausgewählte Krankheiten und Schädlinge
- Spezielle obstbauliche Themen
- Bearbeitung von Fachliteratur

PRAKTIKUM ZUM PRODUKTIONSVERFAHREN IM OBSTBAU (23115414B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Seminarraum mit Mediene Ausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor, Nutzung des Lehrgartens Obst</p> <p>Teilnahme an mindestens 80 % der praktischen Übungen, keine Zulassungsvoraussetzungen Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Zulassungsvoraussetzung an der Prüfung 231154140</p>
Literatur und Materialien	siehe Auflistung bei Lehrveranstaltung 23115414A

INHALTE

Ausgewählte Themen aus dem Kern-, Stein- und Beerenobstanbau werden im Rahmen von praktischen Übungen vertieft.

ZIERPFLANZEN-KULTUREN (231154150)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernhard Hauser		
Beteiligte Dozenten	Hans-Peter Haas und Franziska Kohlrausch		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der Kulturtechniken, des Sortiments und der Verwendung von Beet- und Balkonpflanzen
- Kenntnis der Produktion von Zierpflanzenkulturen im Freiland
- Kenntnis der Bedeutung von Produktinnovation im Zierpflanzenbau sowie der Schritte zur Etablierung neuer Zierpflanzen
- Fähigkeit zur Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchen im Zierpflanzenbau

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154151 Zierpflanzen-Kulturen (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	0.8
231154152 Zierpflanzen-Kulturen (Projektarbeit)	Projektarbeit	10 Wochen	Vorlesungszeit	-	0.2

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115415A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	30.0	75.0
23115415B	(Labor-) Praktikum	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

ZIERPFLANZEN-KULTUREN (23115415A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser und Hans-Peter Haas
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor schriftliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls

Literatur und Materialien	<p>Vorlesungsunterlagen im Moodle-Kurs</p> <p>ALTMANN, A., 2008: Produktion von Beet- und Balkonpflanzen. Ulmer, Stuttgart. BETTIN, A., 2011: Kulturtechniken im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart. HORN, W., 1996: Zierpflanzenbau. Blackwell, Berlin. RÖBER, R. & W. WOHANKA, 2014: 90 Kulturen im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart.</p>
---------------------------	---

INHALTE

Beet- und Balkonpflanzen:

- Wirtschaftliche Relevanz der Beet- und Balkonpflanzen und die Produktion in Deutschland
- Generativ und vegetativ vermehrte Beet- und Balkonpflanzen
- Wichtige Kulturen in ihrer Kulturführung und Verwendung
- Verwendung von Beet- und Balkonpflanzen

Weitere ausgewählte Zierpflanzenkulturen, bei denen die Produktion ganz oder teilweise im Freiland erfolgt

Nachhaltige und umweltgerechte Produktion im Zierpflanzenbau

PROJEKTARBEIT ZIERPFLANZENBAU (23115415B)

Dozent(en)	Hans-Peter Haas, Prof. Dr. Bernhard Hauser und Franziska Kohlrausch
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Praktikum und Seminar / Vorstellung der Ergebnisse als Seminar</p> <p>Praktikum: Fläche im Bereich der Gewächshäuser des IGB</p> <p>Seminar: Seminarraum mit Medienausstattung, Tafel, Overhead-Projektor</p> <p>Projektarbeit: Bericht über Versuch und Vorstellung im Seminar</p>
Literatur und Materialien	siehe 23115415A

INHALTE

In Kleingruppen mit jeweils 3-4 Studierenden werden Versuche zu aktuellen Problemen aus dem Zierpflanzenbau durchgeführt. Dabei werden die Studierenden von der Planung über Durchführung mit Bonituren und statistischer Auswertung bis hin zur wissenschaftlichen Darstellung in Form eines Berichts sowie eines Seminarvortrags alle Schritte eigenständig durchführen. Unterstützung erhalten sie in allen Abschnitten durch die Dozenten.

BETRIEBSLEHRE HANDEL UND DIENSTLEISTUNG (231154210)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- passende Methoden zur Bearbeitung von Fragestellungen der Unternehmensführung in Handels- und Dienstleistungsunternehmen auszuwählen.
- Typische Aufgaben im Regelkreis des Managements/ der Führung von Handels- und Dienstleistungsunternehmen auszuführen.
- Prinzipien von Aufbau- und Ablauforganisation und deren Anwendung in Handels- und Dienstleistungsunternehmen zu beschreiben.
- Planungsansätze bei Gründung und Betrieb von Startups und Kleinunternehmen anzuwenden.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154210 Betriebslehre Handel und Dienstleistung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115421A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115421B	Seminar	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

METHODEN UND INSTRUMENTE DES MANAGEMENTS VON HANDELS- UND DIENSTLEISTUNGSUNTERNEHMEN (23115421A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor
Literatur und Materialien	Der Handel (Müller Hagedorn et al. (2013)), Folienskript, weitere Literatur wird im Rahmen der Lehrveranstaltung spezifiziert

INHALTE

- Fragestellungen des strategischen Managements von Handelsbetrieben u.a. zur systematischen Untersuchung von Erfolgsfaktoren, Ansätze zur Operationalisierung strategischer Ziele sowie zur Umwelt und Branchenanalyse.
- Operative und taktische Themen u.a. in Handels- und Dienstleistungsunternehmen:
- Preispolitik und deren rechtlicher Rahmen

- Controlling: internes und externes Rechnungswesen
- Organisation: Aufbau- und Ablauforganisation
- Unterschiedliche Konzepte für Business-Pläne

MANAGEMENT-SEMINAR HANDEL UND DIENSTLEISTUNG (23115421B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor
Literatur und Materialien	Der Handel (Müller Hagedorn et al. (2013)) Teilnehmerhandbuch zum Planspiel "TopSim Merchant" Folienskript Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung genannt

INHALTE

Teil: Handel

Themen der Unternehmensführung und des Controlling (taktisch und operativ) im Handelsbetrieb werden im Rahmen einer Simulation erarbeitet: Am Beispiel eines regionalen Marktes wird die Situation eines Lebensmitteleinzelhändlers eingenommen und die Wirkung des handelsbetrieblichen Instrumentariums für das einzelne Unternehmen erprobt. So werden am praktischen Beispiel das Controlling und das betriebliche Rechnungswesen, Ausgestaltung des Marketing Mix aber auch Modellbildung im Planungsprozess, Entscheidungstheorie, Investition und Finanzierung sowie situationsabhängig weitere relevante Aufgabenstellungen bearbeitet.

Teil: Dienstleistung

Im Rahmen von einer zusammenhängenden Fallstudie zur Konzeption eines gartenbaulichen Dienstleistungsunternehmens werden Fragestellungen der Entwicklung, Gründung und Führung eines gartenbaulichen Dienstleistungsunternehmens erarbeitet.

STAUDENKUNDE (231154220)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis eines handelsüblichen Standardsortiments von Staudenarten unter Einbezug von Geophyten, Gräsern und Farnen
- Kenntnisse der Lebensbedingungen von Stauden in deren natürlichen Umfeld
- Kenntnisse der Standortgegebenheiten naturnaher Lebensbereiche in Garten- und Parkanlagen
- Fähigkeit Wuchsbedingungen von Stauden am Naturstandort zu analysieren und davon Standortbedingungen in gärtnerischer Kultur abzuleiten und daraus Bepflanzungsvorschläge zu erarbeiten
- Kenntnis unterschiedlicher Pflanzungstypen von Stauden sowie die Fähigkeit geeignete Pflanzungstypen für Begrünungsaufgaben vorzuschlagen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154221 Staudenkunde (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	0.6
231154222 Staudenkunde (Pflanzenbestimmung)	Pflanzenbestimmung	15 Min.	Vorlesungszeit	-	0.4

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115422A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115422B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

STAUDENKUNDE (23115422A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium geplant Kenntnisse eines Standardsortiments von Stauden sind während der Vegetationsperiode in den Weihenstephaner Gärten zu erlernen und werden in Form einer Bestimmungsprüfung Mitte Juni geprüft.

Literatur und Materialien	<p>BOUILLON, J. (Hrsg.) 2013, Handbuch der Staudenverwendung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>DENKEWITZ, L. 1995: Farngärten. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.</p> <p>FESSLER, A., 1997: Die Kulturpraxis der Freilandschmuckstauden. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>FOERSTER, K., 2002: Einzug der Gräser und Farne in die Gärten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>GÖTZ, H., M. HÄUSSERMANN und J. SIEBER, 2006: Die Stauden-CD. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 4. Auflage.</p> <p>HANSEN, R. und F. Stahl, 2016: Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. Ulmer Verlag Stuttgart, 6. Auflage.</p> <p>HERTLE, B., P. KIERMEIER und M. NICKIG, 2012: Praxis Gartenblumen. Graefe und Unzer Verlag, München.</p> <p>JELITTO, L., D. SCHACHT, H. SIMON, 2002: Die Freilandschmuckstauden (in 2 Bänden). Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>KÜHN, N., 2011: Neue Staudenverwendung. Ulmer Verlag Stuttgart.</p>
---------------------------	--

INHALTE

- Lebensbedingungen von Stauden im Wald
- Der Lebensbereich Gehölz in Grünanlagen
- Lebensbedingungen von Stauden am Gehölzrand
- Der Lebensbereich Gehölzrand in Grünanlagen
- Natürliche und anthropogene Freiflächen in der Natur
- Unterschiedliche Freiflächen in Grünanlagen
- Der Lebensbereich Steingarten
- Die Lebensbereiche Wasser und Wasserrand
- Zwiebel- und Knollenpflanzen
- Gräser für die Gartenverwendung
- Farne für die Gartenverwendung
- Pflanzungstypen und Methodik der Staudenverwendung

ÜBUNGEN ZUR STAUDENKUNDE UND STAUDENVERWENDUNG (23115422B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	Übungen / Demonstrationen / in Gruppen mit maximal 15 Studierenden Nutzung der Weihenstephaner Gärten Bestimmungsübung, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	siehe Lehrveranstaltung 23115422A

INHALTE

- Veranschaulichung der Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen
- Verwendung von Stauden und Pflegemaßnahmen in Pflanzungen unter standörtlichen, wirtschaftlichen und gestalterischen Aspekten
- Vorstellung handelsüblicher Staudenarten

OBJEKTBEGRÜNUNG (231154230)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	4	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		
Beteiligte Dozenten	Dr. Annette Bucher		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis praxisrelevanter Methoden zur Fassaden-, Dach- und Innenraumbegrünung
- Kenntnis geeigneter Kletterhilfen für die verschiedenartigen Gruppen von Kletterpflanzen
- Kenntnis eines handelsüblichen Kletterpflanzenassortiments
- Fähigkeit praktizierte Fassadenbegrünung hinsichtlich Funktionalität unter besonderer Berücksichtigung der Schadensproblematik zu analysieren
- Kenntnis technischer Anforderungen (Abdichtung, Aufbau, Substrat) an die unterschiedlichen Formender Dachbegrünung
- Kenntnis des Aufbaus von Dachbegrünungen und der damit verbundenen gestalterischen Möglichkeiten
- Fähigkeit bestehende Dachbegrünungen und Begrünungsvorhaben hinsichtlich Funktionalität zu analysieren
- Fähigkeit die Standortbedingungen im Innenraum zu analysieren
- Kenntnisse über Möglichkeiten und Grenzen der Verwendung von Pflanzen in der Innenraumbegrünung unter besonderer Berücksichtigung der heimatischen Standortbedingungen
- Kenntnisse über die Anforderungen an Substrat und Pflege in der Innenraumbegrünung
- Kenntnisse über die gestalterischen Möglichkeiten in der Innenraumbegrünung

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231154230 Objektbegrünung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115423A	Seminaristischer Unterricht	1.5	22.5	37.5	60.0
23115423B	Seminaristischer Unterricht	1.0	15.0	15.0	30.0
23115423C	Seminaristischer Unterricht	1.5	22.5	37.5	60.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

DACHBEGRÜNUNG (23115423A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle und Dr. Annette Bucher
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Exkursionen zu Objekten im Großraum München-Freising PC + Beamer, Diaprojektor gemeinsame Prüfung über alle Teilmodule, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E.V. (FLL), 2008: Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen. KRUPKA, B., 1992: Dachbegrünung. Pflanzen und Vegetationsanwendung an Bauwerken. Ulmer Verlag, Stuttgart Kolb, W., 2016: Dachbegrünung: Planung, Ausführung, Pflege. Ulmer Verlag, Stuttgart.

INHALTE

- Wurzelfeste Abdichtungen (als Voraussetzung für Dachbegrünungen)
- Unterschiedliche Arten der Dachbegrünung (intensiv - extensiv)
- Unterschiedliche Bauweisen von Dachbegrünungen (einschichtig - mehrschichtig)
- Anforderungen an Substrate für Drän- und Vegetationstragschichten
- Geeignete Substratkomponenten und -mischungen
- Pflanzen für die extensive Dachbegrünung
- Pflanzen für die intensive Dachbegrünung
- Erforderliche Pflegemaßnahmen bei extensiven und intensiven Dachbegrünungen
- Begutachtung von Dachbegrünungsprojekten im Großraum München

FASSADENBEGRÜNUNG (23115423B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Exkursion zu Objekten im Großraum München-Freising PC + Beamer, Diaprojektor gemeinsame Prüfung über alle Teilmodule, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	ALTHAUS, C., 1987: Fassadenbegrünung. Patzer Verlag, Berlin, Hannover. FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDESENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU e.V. (Hrsg.) 200: Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen, Bonn. GUNKEL, R., 2004: Fassadenbegrünung. Ulmer Verlag, Stuttgart

INHALTE

- Unterschiedliche Möglichkeiten der Fassadenbegrünung
- Kletterformen und geeignete Kletterhilfen
- Risiken und Chancen der Fassadenbegrünung
- Präventive Schadensverhütung an Bauwerken
- Geeignete Pflanzen für die Fassadenbegrünung und deren Standortansprüche
- Begutachtung von Fassadenbegrünungsobjekten im Großraum München

INNENRAUMBEGRÜNUNG (23115423C)

Dozent(en)	Dr. Annette Bucher
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Exkursionen zu Objekten im Großraum München-Freising PC + Beamer gemeinsame Prüfung über alle Teilmodule, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2011): Innenraumbegrünungsrichtlinien - Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Innenraumbegrünungen. Hrsg. FLL, Bonn - Vorlesungsskript

INHALTE

- Wirkung von Innenraumbegrünungen auf das Raumklima und den Menschen
- Standortfaktoren (Licht, Temperatur, Wasser, Substrat) im Innenraum
- Auswahl von geeigneten Pflanzen für die Innenraumbegrünung nach geobotanischen Gesichtspunkten
- Planung und Anlage (Pflanzsysteme) von Innenraumbegrünungen
- Pflege (Düngung, Pflanzenschutz) von Innenraumbegrünungen
- Besichtigung von Objektbegrünungen im Großraum München

DÜNGESTRATEGIEN UND KULTURSUBSTRATE (231155110)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Elke Meinken		
Beteiligte Dozenten	Dr. Susanne Amberger-Ochsenbauer		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- sachgerechte Probenahmen für Boden-, Substrat-, Nährlösungs- und Pflanzenanalysen durchzuführen
- Ergebnisse von Boden-, Substrat-, Nährlösungs- und Pflanzenanalysen zu interpretieren und darauf aufbauend eine bedarfs- und umweltgerechte Düngung vorzunehmen
- geeignete Düngemittel auszuwählen und die erforderlichen Düngermengen zu berechnen
- Substratausgangsstoffe, Bodenverbesserungsmittel und Mulchmaterialien hinsichtlich ihrer pflanzenbaulichen Eignung zu beurteilen
- qualitativ hochwertige Kultursubstrate zu erkennen und den richtigen Substrattyp auszuwählen
- Bodenverbesserungsmittel und Mulchmaterialien fachgerecht anzuwenden

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155110 Düngestrategien und Kultursubstrate	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115511A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115511B	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

DÜNGESTRATEGIEN (23115511A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Elke Meinken
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer) Inhalte der Lehrveranstaltung 23115511A sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231155110

Literatur und Materialien	Folienskript auf der Lernplattform Moodle RÖBER, R. SCHACHT, H. (Hrsg.), 2008: Pflanzenernährung im Gartenbau. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
---------------------------	---

INHALTE

- Herstellung, Eigenschaften und Anwendung von mineralischen und organischen Düngemitteln
- Düngungsverfahren
- Methoden zur Ermittlung des Ernährungszustandes und des Düngebedarfs (Boden-, Substrat-, Nährlösungs- und Pflanzenanalysen)

KULTURSUBSTRATE (23115511B)

Dozent(en)	Dr. Susanne Amberger-Ochsenbauer
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit Mediene Ausstattung (incl. PC + Beamer) Inhalte der Lehrveranstaltung 23115511B sind Bestandteil der schriftlichen Prüfung 231155110
Literatur und Materialien	Folienskript auf der Lernplattform Moodle SCHMILEWSKI, G.K., 2018: Kultursubstrate und Blumenerden - Eigenschaften, Ausgangsstoffe, Verwendung. https://www.ivg.org/de/substratbuch/sub-startseite

INHALTE

- Herstellung, Eigenschaften und Anwendung wichtiger Substratausgangsstoffe, Bodenverbesserungsmittel und Mulchmaterialien
- Substrattypen für verschiedene Einsatzbereiche
- Lagerung, Deklaration und Qualitätssicherung von Kultursubstraten
- historische Betrachtung und zukünftige Entwicklung des Substratmarktes

SPEZIELLE BAUMSCHULKUNDE (231155120)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		
Beteiligte Dozenten	Klaus Körber		

KOMPETENZZIELE

Der/die Studierende soll in der Lage sein, Stellung zu aktuellen Entwicklungen in der Baumschulwirtschaft inkl. politische und rechtliche Veränderungen nehmen können. Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit schriftlich zu Problemfällen zu äußern, wird besonders von ihm/ihr erwartet.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155120 Spezielle Baumschulkunde	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115512A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	30.0	60.0
23115512B	Seminar	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

SPEZIELLE BAUMSCHULKUNDE (23115512A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann und Klaus Körber
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium geplant Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer mit Anschluss an L-Laufwerk), Tafel und Overhead-Projektor. Nur im SS wegen Pflanzenbaus. schriftliche Prüfung über Inhalte des gesamten Moduls; keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	KRÜßMANN, G. (1997): Die Baumschule, Parey Buchverlag Berlin, ISBN 3-8263-3048-x Zeitschriften in der Bibliothek: Deutsche Baumschule, De Boomkwekerij, TASPO, Deutscher Gartenbau, Tagespresse

INHALTE

Der Student verfasst Gutachten, nimmt Stellung gegenüber der Öffentlichkeit und der Presse.
 Problemlösung im Bereich Kulturführung.
 Aktuelle Baumschulwirtschaftsthemen sowie Qualitätsfragen bei Gehölzen werden vertieft in SU behandelt.

SEMINAR ZUR SPEZIELLEN BAUMSCHULKUNDE (23115512B)

Dozent(en)	Klaus Körber
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	maximale Gruppengröße 20 Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer mit Anschluss an L-Laufwerk), Tafel und Overhead-Projektor. PA, bestehend aus schriftlicher Ausarbeitung und Seminarvortrag; schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	KRÜßMANN, G. (1997): Die Baumschule, Parey Buchverlag Berlin, ISBN 3-8263-3048-x Zeitschriften in der Bibliothek: Deutsche Baumschule, De Boomkwekerij, TASPO, Deutscher Gartenbau, Tagespresse Weitere aktuelle Literatur in der Lehrveranstaltung.

INHALTE

Diverse anbautechnische Probleme werden vorgestellt. Die Studierenden werden Lösungsansätze für die dargestellten Problemfälle durch Diskussionen erarbeiten. Aktuelle Themen aus der Baumschulwirtschaft werden von den Studierenden bearbeitet und im Rahmen eines Seminars vorgestellt.

GEMÜSEBAU IM FREILAND (231155130)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Volker Henning		

KOMPETENZZIELE

Nach Abschluss des Studiums sind die Studierenden in der Lage:

- Fragestellungen in der Kulturführung ausgesuchter Gemüsearten im Freiland zu verstehen
- Grundlagen der Ertragsfähigkeit der Böden zu beschreiben und diese im Rahmen von Fruchtfolgeplanungen anzuwenden
- aktuelle Probleme in der Kulturführung zu analysieren und mit fachlich fundierten Gegenmaßnahmen die erfolgreiche Kultur sicherzustellen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155130 Gemüsebau im Freiland	mündliche Prüfung	30 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115513A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115513B	Übung	1.0	15.0	45.0	60.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GEMÜSEBAU IM FREILAND (23115513A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium geplant Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor bzw. Durchführung als Online-Lehrveranstaltung mündliche Prüfung über Inhalte des gesamten Moduls, keine Zulassungsvoraussetzung

Literatur und Materialien	WONNEBERGER, C., KELLER, F. (2004): Gemüsebau; Ulmer; ISBN: 3-8001-3985-5 KRUG, H., LIEBIG, H.-P., STÜTZEL, H. (2002): Gemüseproduktion; Ulmer; ISBN 3-8001-3584-1 GEORGE, E., EGHBAL, R. (2003): Ökologischer Gemüsebau; bioland; ISBN 3-934239-14-5 Diverse Publikationen aus Fachzeitschriften
---------------------------	--

INHALTE

- Aktuelle Situation des Gemüseanbaus in Deutschland und weltweit; Beispiele für wichtige Gemüsearten im Freiland
- Humusabbau und Ersatzmaßnahmen (Kompost, Gründüngungspflanzen)
- Überblick zu Verfahren der Gemüseproduktion; Aussaat oder Pflanzung mit Verfahren der Jungpflanzenanzucht; Maßnahmen der Ertragsverfrühung; Qualitätsproduktion und -erhaltung
- Wasserhaushalt und Wasserversorgung bei Gemüse (Kontrolle, Steuerung, Mengen, Bewässerungstechnik und -verfahren)
- Nährstoffhaushalt und Düngung im Gemüsebau (Kontrolle, Dosierung, Ausbringung, Terminierung, Wechselwirkungen u. a.)
- Bodenbearbeitung, Pflanzung, Bau-, Ernte- und Aufbereitungstechnik, Lagerung
- Symptome, Biologie und Bekämpfung wichtiger Krankheitserreger und Schädlinge im Gemüsebau

ÜBUNGEN ZUM FREILANDGEMÜSEBAU (23115513B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Volker Henning
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	20 Teilnehmer Seminarraum mit Medienausstattung, Tafel EDV-Raum mit den bei den Inhalten aufgeführten EDV-Programmen auf allen Rechnern bzw. Durchführung als Online-Lehrveranstaltung mündliche Prüfung über Inhalte des gesamten Moduls, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	s. Auflistung bei Lehrveranstaltung 23115513A

INHALTE

Themen aus dem Freilandgemüsebau werden in Form von Übungen vertieft zu:

- Bewässerung
- Düngebilanzierung
- Ackerschlagdatei
- Anbauwürdigkeit von Kulturen
- Unkrautbekämpfung u.a.

SPEZIELLER OBSTBAU (231155140)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		

KOMPETENZZIELE

Die Studierenden sollen:

- spezielle Aspekte des Anbaus der wichtigsten Kernobstsorten verstehen und zukünftige Entwicklungen erkennen können
- die wichtigsten Kernobstsorten unterscheiden und wesentliche Sortenmerkmale erkennen können
- Prozesse der Fruchtreife und Qualitätsbildung verstehen und Grundlagen der Qualitätserhaltung nach der Ernte kennen
- aktuelle Probleme der Praxis analysieren und Entwicklungstendenzen bewerten können.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155140 Spezieller Obstbau	mündliche Prüfung	30 Min.	Prüfungszeit	TN 23115514B	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115514A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115514B	(Labor-) Praktikum	1.0	15.0	45.0	60.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

SPEZIELLER OBSTBAU (23115514A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium erforderlich Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor mündliche Prüfung über alle Inhalte des Moduls, Zulassungsvoraussetzung ist eine erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung 23115514B

Literatur und Materialien	<ul style="list-style-type: none"> * FERREE, D.C. u. I.J WARRINGTON, 2003: Apples – Botany, Production and Uses, CABI Publishing * FISCHER, M., 2002: Apfelanbau – integriert und biologisch, Ulmer-Verlag * FISCHER, M. u. H.-J. WEBER, 2005: Birnenanbau – integriert und biologisch, Ulmer-Verlag * FRIEDRICH, G. u. M. FISCHER, 2000: Physiologische Grundlagen des Obstbaues, Ulmer Verlag * LINK, H. (Hrg.), 2002: Lucas' Anleitung zum Obstbau, Ulmer Verlag * Fachzeitschriften (Obstbau, Poma, Besseres Obst, Obst- und Weinbau usw.) * weitere Fachliteratur wird in der Vorlesung vorgestellt
---------------------------	---

INHALTE

- Herkunft, Produktion und Anbauflächen der wichtigsten Kernobstarten
- Physiologie der Obstgehölze einschließlich Blüten- und Fruchtausdünnung
- Standortansprüche
- Unterlagen und Anbausysteme
- Sortenkunde
- Ausgewählte Krankheiten und Schädlinge
- Fruchtreife und Reifebestimmung bei Kernobst
- Ernte und Lagerung einschließlich der wichtigsten Lagerkrankheiten
- Fruchtqualität und Vermarktung
- Praktika zu Reifebestimmung, Pflanzenschutz, Sortenkunde und Lagerung
- Bearbeitung von Fachliteratur

PRAKTIKUM UND SEMINAR ZUM SPEZIELLEN OBSTBAU (23115514B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor, Nutzung des Lehrgartens Obst</p> <p>Schriftliche Ausarbeitung und Seminarvortrag, keine Zulassungsvoraussetzung. Die erfolgreiche Teilnahme an Praktikum und Seminar ist Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung 231155140 über alle Inhalte des Moduls.</p>
Literatur und Materialien	siehe Auflistung bei Lehrveranstaltung 23115514A

INHALTE

Ausgewählte Themen aus dem Kern-, Stein- und Beerenobstanbau werden im Rahmen von Seminararbeiten sowie praktischen Übungen vertieft.

SPEZIELLER ZIERPFLANZENBAU (231155150)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernhard Hauser		
Beteiligte Dozenten	Hans-Peter Haas, Franziska Kohlrausch und Dieter Neumaier		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis marktbedeutender Topfpflanzen- und Schnittblumenkulturen und deren Produktion
- Kenntnis der Bedeutung von Lagerung und Transport bei Zierpflanzen und der Nacherntephysiologie von Zierpflanzen
- Kenntnis von Verfahren der geschlossenen sowie erdelosen Kultur im Zierpflanzenbau und Fähigkeit zu deren Bewertung aus technischer, phytopathologischer und pflanzenbaulicher Sicht
- Fähigkeit, Methoden der Kultursteuerung und Wachstumsregulation im Zierpflanzenbau zu beurteilen und gezielt einzusetzen
- Fähigkeit, Literatur zu Fragestellungen des Zierpflanzenbaus zu recherchieren, auszuwerten und darzustellen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155150 Spezieller Zierpflanzenbau	schriftliche Prüfung	120 Min.	Prüfungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115515A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	30.0	75.0
23115515B	Seminar	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

SPEZIELLER ZIERPFLANZENBAU (23115515A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	kein Tutorium geplant Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor schriftliche Prüfung über Inhalte des gesamten Moduls

Literatur und Materialien	BETTIN, A. (2011): Kulturtechniken im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart GÖHLER, F. und H.D. MOLITOR (2002): Erdelose Kulturverfahren im Gartenbau. Ulmer, Stuttgart HORN, W. (1996): Zierpflanzenbau. Blackwell, Berlin RÖBER, R. und H. SCHACHT (2008): Pflanzenernährung im Gartenbau. Ulmer, Stuttgart. RÖBER, R. und W. WOHANKA (2014): 90 Kulturen im Zierpflanzenbau. Ulmer, Stuttgart. Diverse Publikationen aus Fachzeitschriften
---------------------------	--

INHALTE

Nacherntephysiologie:

- Ursachen von Alterung und Welke
- Einflussfaktoren auf Haltbarkeit: Exogene und endogene Faktoren
- Maßnahmen zur Verbesserung der Haltbarkeit vor der Ernte, während des Transports, der Lagerung, im Handel und beim Verbraucher

Erdelose Kulturverfahren

- Vorstellung der verschiedenen Verfahren und deren systematischer Einteilung
- Technische Grundlagen, Substrate, Wasser und Ernährung
- Pflanzenschutz
- Ökonomische und ökologische Aspekte

Wachstumsregulierung im Zierpflanzenbau

- Wachstumsregulation in der vegetativen Entwicklungsphase, Verhinderung unerwünschten Streckungswachstums, Hemmstoffe, Alternativen zu Hemmstoffen
- Blütenentwicklung und Steuerung der Blütenbildung bei Zierpflanzen

Vertiefung der Kenntnisse zur Zierpflanzenproduktion anhand ausgewählter Kulturbeispiele (z.B. Orchideen, Sukkulente, Geophyten, Karnivoren)

SEMINAR SPEZIELLER ZIERPFLANZENBAU (23115515B)

Dozent(en)	Hans-Peter Haas, Prof. Dr. Bernhard Hauser, Franziska Kohlrausch und Dieter Neumaier
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	Gruppengröße 20 Seminarraum mit Medienausstattung, Tafel, Overhead-Projektor Bibliothek, Literaturrecherche-Möglichkeiten
Literatur und Materialien	-

INHALTE

Die Studierenden bearbeiten im Seminar aktuelle Fragestellungen des Zierpflanzenbaus anhand von wissenschaftlicher Literatur. Im Arbeitsgebiet Nacherntephysiologie wird im Seminar ein Versuch durchgeführt und die erhobenen Daten von den Studierenden ausgewertet.

BESCHAFFUNG (231155210)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		

KOMPETENZZIELE

Nach dem Besuch des Moduls sind die Studierenden in der Lage:

- grundlegende operative und strategische Aufgaben der Beschaffung zu erklären,
- die Bedeutung der Beschaffung für unterschiedliche Unternehmensprozess zu beurteilen,
- und passende Managementansätze der Beschaffung für Unternehmen in Distributionsnetzwerken der Agrar- und Ernährungswirtschaft auszuwählen.
- Die Studierenden sind zudem in der Lage, Prinzipien der Nachhaltigkeit in Aufgaben der Beschaffung zu integrieren.
- Die Studierenden kennen Grundsätze zum kompetenten Umgang mit Handelspartnern in Lieferantenbeziehungen.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155210 Beschaffung	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115521A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	90.0	150.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BESCHAFFUNG (23115521A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Anmerkung zur Lehrform: Seminaristischer Unterricht/ eLearning</p> <p>Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor.</p> <p>Teile des Moduls werden als eLearningeinheiten bereitgestellt. Hierfür wird das Learning Management System Moodle genutzt.</p>

Literatur und Materialien

Kaufmann, L. (1999). Handbuch Industrielles Beschaffungsmanagement. Wiesbaden: Gabler, 3-33..
Large, R. O. (2013). Strategisches Beschaffungsmanagement: Eine praxisorientierte Einführung. Mit Fallstudien. Springer Verlag.
Wannenwetsch, H. (2014). Integrierte Materialwirtschaft, Logistik und Beschaffung. Springer-Verlag.

INHALTE

Grundlagen der Beschaffung:

- Ziele, Aufgaben und Einbindung in den betrieblichen Prozess
- Bedeutung der Beschaffung für den Unternehmenserfolg
- Aktuelle Entwicklungen in der Beschaffung

Die Gestaltung marktbezogener Strategien:

- hinsichtlich der Beschaffungsmärkte
- hinsichtlich der Zulieferer
- hinsichtlich der Beschaffungsobjekte

Die Gestaltung strukturbezogener Maßnahmen

1. Hinsichtlich einer strategieadäquaten Ablauforganisation
2. Hinsichtlich einer strategieadäquaten Aufbauorganisation
3. Gestaltung des Informationsmanagements

Durch die Diskussion mit wechselnden Vertretern aus der Unternehmenspraxis der Beschaffung werden Kenntnisse im Umgang mit Handelspartnern vermittelt.

GEHÖLZKUNDE (231155220)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis eines handelsüblichen Gehölzsortiments
- Kenntnisse der Standortbedingungen in Neuanlagen und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsortiments
- Kenntnisse der Standortbedingungen in reifen Gärten und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsortiments
- Kenntnisse über die Standortbedingungen im verdichteten urbanen Raum
- Fähigkeit, Gehölzarten auf ihre Verwendungsmöglichkeit im Straßenraum analysieren zu können
- Fähigkeit, eine Pflanzengruppe zu charakterisieren und hinsichtlich Verwendungsmöglichkeiten zu analysieren

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155221 Gehölzkunde (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		0.6
231155222 Gehölzkunde (Pflanzenbestimmung)	Pflanzenbestimmung	15 Min.	Vorlesungszeit		0.4

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115522A	Seminaristischer Unterricht	3.0	45.0	45.0	90.0
23115522B	Übung	2.0	30.0	30.0	60.0
Summen		5.0	75.0	75.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GEHÖLZKUNDE (23115522A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht

Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Kenntnisse des Gehölzsoriments sind während der Vegetationsperiode in den Weihenstephaner Gärten zu erlernen und werden in Form einer Bestimmungsprüfung Ende Oktober geprüft; Exkursionen werden nach Rücksprache mit den Kollegen bezüglich Stundentausches oder an Wochenenden angeboten.</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzung</p> <p>Inhalte der Lehrveranstaltungen werden in Form von Übungen vertieft.</p>
Literatur und Materialien	<p>BDB-Handbuch - Teil I, 2006, Laubgehölze, Verlagsgesellschaft Grün ist Leben. BDB Handbuch - Teil II, 2003 Nadelgehölze und Rhododendren, Verlagsgesellschaft Grün ist Leben. BÄRTELS, A. und SCHMIDT P. 2014: Enzyklopädie der Gartengehölze. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. BERG, L. und L. HEFT, 1991: Rhododendron und immergrüne Laubgehölze. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 3. Auflage. WARDA, H.-D.- 2001, Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze. Bruns Pflanzen Export GmbH.</p> <p>Spezielle Literatur wird bei den einzelnen Kapiteln vorgestellt.</p>

INHALTE

Klassifizierung und Vorstellung eines Grundsoriments von Gehölzen unter Berücksichtigung von Standortansprüchen und Verwendungsmöglichkeiten in der freien Landschaft sowie im Siedlungsbereich.

ÜBUNGEN ZUR GEHÖLZKUNDE (23115522B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Übungen / Demonstrationen / in Gruppen mit maximal 15 Studierenden</p> <p>Nutzung der Weihenstephaner Gärten</p> <p>Pflanzenbestimmung, keine Zulassungsvoraussetzung</p> <p>schriftliche Prüfung über alle Lehrveranstaltungen des Moduls, keine Zulassungsvoraussetzung</p>
Literatur und Materialien	<p>wie unter 23115522A aufgeführt, ferner: MEYER F.H., U. HECKER, H.R. HÖSTER und F.-G. SCHROEDER, 2002: Gehölzflora. Quelle & Meyer Verlag, Wiesbaden, 12. Auflage. ROLOFF, A. und A. BÄRTELS, 1996: Gehölze. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p>

INHALTE

- Veranschaulichung von Gehölzstandorten in Gärten und Grünanlagen
- Verwendung von Gehölzen unter standörtlichen und gestalterischen Aspekten
- Vorstellung handelsüblicher Gehölzarten und -sorten

GARTENGESTALTUNG (231155230)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernd Hertle		

KOMPETENZZIELE

- Einblick in die Geschichte und die wichtigsten Stile der Gartenkunst sowie deren gestalterische Leitsätze
- Kenntnisse über den Umgang mit pflanzlichen Wuchsformen, Farben, Formen, Strukturen und Texturen unter jahreszeitlichen Aspekten und längerfristiger Entwicklungen
- Kenntnisse über Raumbildung und Ausgestaltung von Gartenräumen
- Kenntnisse über die Anordnung von Pflanzen im Raum
- Fähigkeit zur grafischen Umsetzung gestalterischer Ideen
- Fertigkeit, einen Pflanzplan zu erstellen

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155230 Gartengestaltung	Studienarbeit	7 Wochen	Vorlesungszeit		1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115523A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	15.0	45.0
23115523B	Übung	0.5	7.5	0.0	7.5
23115523C	Seminar	0.5	7.5	90.0	97.5
Summen		3.0	45.0	105.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

GARTENGESTALTUNG (23115523A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	

Literatur und Materialien	<p>BORCHERT, W., 1997: Pflanzenverwendung im Garten und Landschaftsbau. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>MEYER, H., 1977: Vom Grundstück zum Wohngarten. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.</p> <p>HOBHOUSE, P., 2000: Farbe im Garten. Verlag Eugen Ulmer.</p> <p>HERTLE, B., P. KIERMEIER und M. NICKIG, 2012: Praxis Gartenblumen. Graefe und Unzer Verlag, München.</p> <p>KELLER, H., 1994: Kleine Geschichte der Gartenkunst. Blackwell-Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2. Auflage.</p> <p>KELLER, H. und K.-D. BENFELDT, 1996: Darstellung in der Freiraumplanung. Blackwell-Wissenschafts-Verlag, Berlin, 2. Auflage.</p> <p>WAGNER, F., 1990: Gestalten mit Pflanzen. Ulmer Verlag Stuttgart.</p>
---------------------------	---

INHALTE

- Überblick über die Geschichte der Gartenkunst mit wesentlichen Stilelementen historischer Gartenanlagen (Renaissance, Barock, Englischer Landschaftspark)
- Zeitgenössische Gartengestaltung
- Wuchscharaktere, Farbe, Form, Textur und Struktur von Pflanzen als Grundlage der Gartengestaltung
- Raumbildung im Garten
- Formale und freie Anordnung von Pflanzen im Raum
- Wegeführung im Garten
- Darstellungsmethodik

ÜBUNGEN ZUR BEPFLANZUNGSPLANUNG (23115523B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Übung
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Übungen mit maximal 8 Studenten/Gruppe (Eine Betreuung in Kleingruppen ist zwingend erforderlich.)</p> <p>Tutorien zur Fertigung des Pflanzplans mit Hilfe von Vectorworks; Nutzung eines geeigneten Computer-Pools zur Einführung in die Pflanzplanerstellung und den eigenständigen Entwurf eines Pflanzplans</p>
Literatur und Materialien	siehe 231155230A

INHALTE

- Übungen zur Schaffung ansprechender Gartenräume und zur Darstellung von Pflanzen im Plan
- Stärken-Schwächen-Analyse bestehender Pflanzpläne
- Einführung in vectorworks

PROJEKT BEPFLANZUNGSPLANUNG (23115523C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernd Hertle
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>individuelle eigenständige Arbeit, Einzelbetreuung durch Dozent</p> <p>StA, es wird der eigenständig verfasste Pflanzplan bewertet. (Bewertungskriterien: Darstellungsmethodik, Entwurf, Raumbildung, Pflanzenverwendung unter standörtlichen und ästhetischen Kriterien)</p>
Literatur und Materialien	siehe 231155230A

INHALTE

Betreute Erstellung eines Pflanzplans

LOGISTIK UND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (231155240)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Thomas Hannus		
Beteiligte Dozenten	N. N.		

KOMPETENZZIELE

- Die Studierenden können Grundlagen der Wissensdisziplinen Logistik und Supply Chain Management erläutern.
- Die Studierenden verstehen die Bedeutung und den Aufbau von Lieferketten und kennen Methoden zu deren Steuerung.
- Die Studierenden verfügen über spezifische Kenntnisse des Supply Chain Managements bei Gartenbauerzeugnissen.
- Die Studierenden verfügen über spezifische Kenntnisse der Logistik von Gartenbauerzeugnissen.
- Die Studierenden entwickeln Fähigkeiten zur Lösung betrieblicher und überbetrieblicher Problemstellungen aus dem Bereich Supply Chain Management und Logistik.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155240 Logistik und Supply Chain Management	mündliche Prüfung	30 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115524A	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	45.0	75.0
23115524B	Seminaristischer Unterricht	2.0	30.0	45.0	75.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

LOGISTIK (23115524A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus und N. N.
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor MP über alle Lehrveranstaltungen des Moduls

Literatur und Materialien	<p>SCHULTE, C. (2013). Logistik: Wege zur Optimierung der Supply Chain. Vahlen, München.</p> <p>THONEMANN, U. (2010). Operations Management: Konzepte, Methoden und Anwendungen. Pearson Deutschland GmbH, München.</p> <p>Weitere Literatur zur Logistik wird in Veranstaltung präzisiert.</p> <p>Folienskript wird auf der Lernplattform Moodle im Kursraum bereitgestellt.</p>
---------------------------	---

INHALTE

1. Aufbau von Logistikkonzepten und Logistiksystemen
2. Planung und Steuerungsmethoden der Logistik
3. Materialfluss und Lagersysteme
4. Inner- und überbetriebliche Transportsysteme
5. Ausgestaltung von Logistiksystemen für gartenbauliche Produkte

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (23115524B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Thomas Hannus und N. N.
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor</p> <p>MP über alle Lehrveranstaltungen des Moduls</p>
Literatur und Materialien	<p>CHOPRA, S., UND MEINDL, P. (2012). Supply Chain Management. Pearson Deutschland GmbH, München.</p> <p>Weitere Literatur zum Supply Chain Management wird in Veranstaltung präzisiert.</p> <p>Folienskript wird auf der Lernplattform Moodle im Kursraum bereitgestellt.</p>

INHALTE

1. Einführung: Ursachen für die zunehmende Bedeutung und Konzepte für die Umsetzung des Supply Chain Managements
2. Efficient Consumer Response (ECR) als Ansatz zur überbetrieblichen Prozessverbesserung
3. Allgemeine Ansätze der Prozessmodellierung und Prozessoptimierung
4. Typisierung von Supply Chains und die daraus entstehenden Managementanforderungen

LAGERUNG UND AUFBEREITUNG GARTENBAULICHER PRODUKTE (231155250)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Dominikus Kitemann		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Heike Mempel		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnisse über die wesentlichen Verfahrensschritte in der Nachernte (Sortierung, Lagerung, Verpackung)
- Kenntnisse über die Ausstattung von Lagereinrichtungen und den zugrunde liegenden physikalischen Grundprinzipien
- Kenntnisse über die Anforderungen zur Qualitätserhaltung geernteter Produkte und der physiologischen Prozesse in der Nachernte
- Kenntnisse über die Bedeutung von Vorerntefaktoren auf die Lagereignung
- Fähigkeit Anforderungen gartenbaulicher Produkte an verschiedene Lagerbedingungen zu ermitteln
- Fähigkeit die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Qualitätserhaltung in der Nachernte unter Berücksichtigung der produktspezifischen Anforderungen zu bewerten.
- Kompetenz zur technischen Gestaltung und energetischen Bewertung von Lagerräumen
- Kompetenz zur Auswahl von Lagerverfahren und Lagerbedingungen verschiedenster gartenbaulicher Produkte

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155251 Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte (schriftliche Prüfung)	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit		0.8
231155252 Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte (Projektarbeit)	Projektarbeit	7 Wochen	Vorlesungszeit		0.2

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115525A	Seminaristischer Unterricht	3.0	50.0	50.0	100.0
23115525B	(Labor-) Praktikum	2.0	20.0	30.0	50.0
Summen		5.0	70.0	80.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

LAGERUNG UND AUFBEREITUNG GARTENBAULICHER PRODUKTE (23115525A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann und Prof. Dr. Heike Mempel
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor schriftliche Prüfung über Inhalte der Lehrveranstaltungen 23115525A und 23115525B, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Geyer, M., Praeger, U. (2012): Lagerung gartenbaulicher Produkte. Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft. KTBL Schrift Nr. 493, weitere Literatur zur Produktionswirtschaft wird in Veranstaltung präzisiert

INHALTE

- linksläufige Kreisprozesse
 - Kälteanlagen, Wärmepumpen, Wärmedämmung und Wasserdampfdiffusionssperren
 - Klimagegestaltung im Lagerraum einschließlich Luftführung, Befeuchtung, Entfeuchtung und Regelung der Atmosphäre
 - Technische Ausrüstungen der Lager- und Aufbereitungstechnik
 - Lagerung und Sortierung gartenbaulicher Produkte
 - Physiologische Grundlagen zu Qualitätsbildung und Fruchtreife
-
- Wirkung von Vorernte- und Nacherntefaktoren auf Qualität und Haltbarkeit
 - Lagerkrankheiten
 - Verpackung und Sortierung
 - Messung von Qualitätskenngrößen in der Nachernte
 - Produktqualität aus Sicht von Handel und Konsument

PRAKTIKUM LAGERUNG (23115525B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Dominikus Kitemann
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	Maximale Gruppengröße: 20 Kühlzellen und Klimaschränke, Laborküche Teilnahme an Projektarbeit, die benotet wird, keine Zulassungsvoraussetzungen
Literatur und Materialien	wird in Veranstaltung präzisiert

INHALTE

Versuche zur Lagerung gartenbaulicher Produkte

MARKETING (231155260)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Klaus Menrad		
Beteiligte Dozenten	Daniel Berki-Kiss		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis wichtiger Methoden der Markt- und Konsumentenforschung
- Verständnis spezifischer Instrumente des strategischen Marketings
- Vertiefte Kenntnis über spezifische Instrumente des operativen Marketingmix
- Fähigkeit zur Umsetzung der Marketinginstrumente am Beispiel gartenbaulicher Wertschöpfungsketten

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155260 Marketing	Projektarbeit	12 Wochen	Vorlesungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115526A	Seminar	2.0	30.0	30.0	60.0
23115526B	Seminar	2.0	30.0	60.0	90.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

MARKETING FÜR GARTENBAU-PRODUKTE (23115526A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Klaus Menrad und Daniel Berki-Kiss
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor keine Zulassungsvoraussetzung

Literatur und Materialien	<p>Ein vollständiges Skript wird über die Plattform Moodle den Studierenden bereitgestellt.</p> <p>Darüber hinaus wird folgende Literatur empfohlen: Berekoven, L.; Eckert, W.; Ellenrieder, P. (2009): Marktforschung. Methodische Grundlagen und praktische Anwendung. 12. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag Meffert, H. (2014): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. 12. Auflage. Wiesbaden: Gabler Verlag Wagner, P. (2000): Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Landwirtschaftliches Lehrbuch. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer</p>
---------------------------	--

INHALTE

- Methoden der Marktforschung (Informationsgewinnung, Befragung, Beobachtung)
- Auswertung von Daten (quantitativ, qualitativ)
- Spezielle Verfahren zur Strategiebildung im Marketing gartenbaulicher Unternehmen
- Produkt- und Programmpolitik
- Preis- und Kontrahierungspolitik
- Kommunikationspolitik
- Distributionspolitik
- Besonderheiten beim Marketing von Gartenbau-Produkten

PROJEKT ZUM MARKETING (23115526B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Klaus Menrad und Daniel Berki-Kiss
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Projekt mit allen Studierenden des Moduls</p> <p>Seminarraum mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor</p> <p>Projektarbeit, keine Zulassungsvoraussetzung</p>
Literatur und Materialien	Zum Projekt benötigte Materialien sowie Software wird den einzelnen Gruppen entsprechend am Anfang der Veranstaltung bereitgestellt. Spezifische Literatur für die einzelnen Themenfelder, die von den unterschiedlichen Gruppen bearbeitet werden, wird individuell besprochen und ausgegeben.

INHALTE

- Erarbeiten einer Marketing-Konzeption für ein Produkt oder Unternehmen aus gärtnerischen Wertschöpfungsketten (Studentische Projektarbeit)
- Interne und externe Präsentation sowie Diskussion der Projektergebnisse

QUALITÄTSMANAGEMENT (231155270)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	5	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	1.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Heike Mempel		

KOMPETENZZIELE

- Wichtige Grundlagen des Qualitätsmanagements kennen und anwenden können
- Sensibilisierung für spezielle Qualitätsmanagementanforderungen im Gartenbau
- Kenntnis der Aufgaben und Werkzeuge des Qualitätsmanagements
- Kenntnis über die relevanten Zertifizierungssysteme im Gartenbau
- Kenntnis qualitätsrelevanter Parameter gartenbaulicher Produkte und Fähigkeit zur Erstellung von Produktspezifikationen
- Kenntnis von Verfahren zu Qualitätsbestimmung und Qualitätsmessung
- Vorbereitung auf die Ausbildung zu Qualitätsmanagementfachkraft
- Fähigkeit, Methoden aus dem Bereich des Qualitätsmanagements auszuwählen und für gartenbauliche Betriebe einzusetzen
- Kompetenz zur Beurteilung von Qualitätsmanagementkonzepten in gartenbaulichen Betrieben

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231155270 Qualitätsmanagement	schriftliche Prüfung	90 Min.	Prüfungszeit	-	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115527A	Seminaristischer Unterricht	4.0	60.0	90.0	150.0
Summen		4.0	60.0	90.0	150.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

QUALITÄTSMANAGEMENT (23115527A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Heike Mempel
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Erforderliche Rahmenbedingungen	schriftliche Prüfung, keine Zulassungsvoraussetzung
Literatur und Materialien	Herrmann, J. und H. Fritz 2016: Qualitätsmanagement - Lehrbuch für Studium und Praxis. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2016. Friedel, R. und Spindler, E. A. Zertifizierung als Erfolgsfaktor: Nachhaltiges Wirtschaften mit Vertrauen und Transparenz. Springer Gabler, Wiesbaden. verschiedene Zertifizierungsstandards: z.B. Global GAP, IFS Version 6 und Verordnungen z.B. EU Basisverordnung

INHALTE

- Bedeutung und Historie des Qualitätsmanagements
- Begriffsdefinition
- Normen und Regelwerke des Qualitätsmanagements
- Inhalte und Anwendung der ISO 9001
- Rechtliche Aspekte und Rahmenbedingungen
- Grundlagen des Auditwesens
- Akkreditierung und Zertifizierung
- Spezielle Qualitätsmanagement- und Qualitätssicherungssysteme im Gartenbau
- Rückverfolgbarkeit im Gartenbau
- Qualitätsnormen und Qualitätsanforderungen im Gartenbau
- Produktqualität und Prozessqualität
- Verfahren zur Qualitätsmessung und -bestimmung

PRAKTIKUM (231156010)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	6	EC	25.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	0.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernhard Hauser		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis betriebspezifischer Arbeitsabläufe in gartenbaulichen Betrieben
- Kenntnis der Grundzüge der Betriebsführung und der Mitarbeiterführung
- Sozialkompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsfähigkeit vertiefen.
- Fähigkeit Maßnahmen der Kulturführung (Kulturplanung, Pflanzenschutz, Pflanzenernährung etc.), Vermarktung (Marktaufbereitung, Absatzkanäle, Handelsbeziehungen usw.) oder Beratung und betriebspezifische Besonderheiten zu beurteilen
- Kompetenz zu projektbezogenen Arbeiten und zur Suche nach Lösungen zu einer betriebspezifischen Aufgabe

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231156010 Praktikum	Praktikum		Vorlesungszeit	231156020	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115601A	(Labor-) Praktikum	0.0	0.0	630.0	630.0
23115601B	Projektstudium	0.5	10.0	150.0	160.0
Summen		0.5	10.0	780.0	790.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BETRIEBSPRAKTIKUM (23115601A)

Dozent(en)	N. N. und Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	(Labor-) Praktikum
Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>geeignete Praxisbetriebe, Unterkunft in der Umgebung des Praxisbetriebs</p> <p>Bis zum 10.09. eines jeweiligen Semesters ist der Abschlussbericht aus Betriebsbeschreibung, Wochenberichten, Schwerpunktthema und Projektarbeit im Dekanat der Fakultät abzugeben.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung für das Praktikum ist die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung 23115602A aus dem Modul 231156020.</p> <p>Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum ist Voraussetzung zur Zulassung an der Lehrveranstaltung 23115602C aus dem Modul 231156020.</p>

Literatur und Materialien	Richtlinien für die Durchführung des praktischen Studiensemesters Informationen aus dem für den jeweiligen Jahrgang eingerichteten Moodlekurs zum Praxissemester
---------------------------	---

INHALTE

Das Betriebspraktikum umfasst insgesamt 20 Wochen. Es schließt eine Projektarbeit ein, deren Umfang der Arbeitszeit von etwa 4 Wochen entspricht. Begleitet durch einen betrieblichen Ausbildungsbeauftragten soll der/die Student(in) durch aktive Mitarbeit in unterschiedlichen Bereichen des Praxisbetriebs einen vertieften Einblick in das Betriebsgeschehen, Arbeitsorganisation und pflanzenbauliche Tätigkeiten, Beratung oder Vermarktung erhalten und auf seine/ihre zukünftige Tätigkeit als Bachelor vorbereitet werden. Er/Sie soll Zusammenhänge kulturtechnischer Maßnahmen, Entscheidungen zur Betriebsführung und des Marketings oder anderer Maßnahmen erkennen und beurteilen lernen. Die ausgeführten Tätigkeiten und die Auseinandersetzung mit dem eigenen Wirken im Betrieb werden ebenso wie die Beschreibung des Betriebs und die umfassende Auseinandersetzung mit einem betriebspezifischen Schwerpunktthema in einem umfassenden Bericht dargelegt.

PROJEKTARBEIT (23115601B)

Dozent(en)	N. N. und Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	Projektstudium
Erforderliche Rahmenbedingungen	s. 23115601A
Literatur und Materialien	s. 23115601A

INHALTE

Im Rahmen des Betriebspraktikums ist eine Projektarbeit im Praxisbetrieb zu einer betriebspezifische Fragestellung zu erstellen, wofür ein zeitlicher Umfang von mindestens 4 Wochen anzusetzen ist.

Die Projektarbeit soll zum Nutzen des Betriebs erstellt werden. Sie kann begleitend zum Betriebsgeschehen über den gesamten Praktikumszeitraum oder zusammenhängend zum Abschluss des Betriebspraktikums durchgeführt werden. In diesem Fall wird der Praktikant von anderen Aufgaben freigestellt. In Abstimmung mit der Betriebsleitung bearbeitet der Praktikant eine betriebliche Fragestellung (z.B. Auswirkung spezieller Kulturmaßnahmen, Einsatz alternativer Dünger, Erprobung neu im Betrieb eingesetzter Pflanzenschutzmitteln, Wirtschaftlichkeit einer geplanten Investition, Optimierung des Versandgeschehens, Überprüfung von Arbeitsabläufen, Vermeidung von Arbeitsspitzen durch Personaleinsatz ...). Um zu guten Resultaten zu gelangen, wird der Praktikant von Seiten des Betriebs unterstützt und von der Hochschule begleitet. Die Ergebnisse der Projektarbeit sind der Betriebsleitung vorzustellen und zu überlassen.

PRAXISBEGLEITENDE LEHRVERANSTALTUNG (231156020)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	6	EC	5.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Sommersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	0.0
Verantwortlicher Professor	Prof. Dr. Bernhard Hauser		
Beteiligte Dozenten	Prof. Dr. Thomas Hannus, Prof. Dr. Volker Henning, Prof. Dr. Bernd Hertle, Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Prof. Dr. Stefan Krusche, Prof. Dr. Johannes Max, Prof. Dr. Heike Mempel, Prof. Dr. Sebastian Peisl und Prof. Dr. Birgit Zange		

KOMPETENZZIELE

- Kenntnis der Voraussetzungen und Notwendigkeit der Durchführung des praktischen Studienseesters
- Kenntnis und Handhabung gärtnerisch genutzter Maschinen und Geräte
- Erweitern der Fachkenntnisse aus verschiedenen Bereichen der Gartenbaus durch Fachexkursionen
- Präsentation der erarbeiteten Ergebnisse aus dem Praxissemester

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Dauer	Zeitraum	Zulassungsvoraussetzungen	Anteil Endnote
231156021 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Projektarbeit)	Projektarbeit	20 Wochen			0.0
231156022 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Kolloquium)	Kolloquium	30 Min.			0.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115602A	Seminaristischer Unterricht	1.5	45.0	15.0	60.0
23115602B	externe Lehrveranstaltung	3.0	45.0	5.0	50.0
23115602C	Seminar	0.3	5.0	5.0	10.0
Summen		4.8	95.0	25.0	120.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

PLV-EINFÜHRUNGSVERANSTALTUNG (23115602A)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser
Lehrform	Seminaristischer Unterricht

Erforderliche Rahmenbedingungen	Lehrgang an der DEULA Bayern (Technik im Gartenbau). Hörsaal mit Medienausstattung (incl. PC + Beamer), Tafel und Overhead-Projektor. Mitwirkung von Praktikantenamt und Akademischem Auslandsamt Die Teilnahme an den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ist Pflicht. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.
Literatur und Materialien	Richtlinien für die Durchführung des praktischen Studiensemesters Informationen aus dem für den jeweiligen Jahrgang eingerichteten Moodlekurs zum Praxissemester

INHALTE

- Informationsveranstaltungen im 4. und 5. Semester über die Durchführung des praktischen Studiensemesters
- Informationsveranstaltung Studium und Praktikum im Ausland
- Unterstützen der Studierenden bei der Auswahl einer geeigneten Ausbildungsstelle für die Ableistung des praktischen Studiensemesters
- DEULA Lehrgang Technik im Gartenbau
- Erfahrungsberichte von Ehemaligen bzw. Firmenpräsentationen aus verschiedenen Bereichen des Gartenbaus

PLV-ABSCHLUSSEXKURSION (23115602B)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser, Prof. Dr. Volker Henning, Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Prof. Dr. Heike Mempel, Prof. Dr. Birgit Zange, Prof. Dr. Thomas Hannus, Prof. Dr. Bernd Hertle, Prof. Dr. Sebastian Peisl, Prof. Dr. Stefan Krusche und Prof. Dr. Johannes Max
Lehrform	externe Lehrveranstaltung
Erforderliche Rahmenbedingungen	Veranstaltung in vorlesungsfreier Zeit mit Betreuung durch 2 Leiter
Literatur und Materialien	-

INHALTE

Lehrfahrten zu verschiedenen Gartenbaubetrieben und Vermarktungseinrichtungen.

PLV-ABSCHLUSSKOLLOQUIUM (23115602C)

Dozent(en)	Prof. Dr. Bernhard Hauser, Prof. Dr. Thomas Hannus, Prof. Dr. Bernd Hertle, Prof. Dr. Birgit Zange, Prof. Dr. Volker Henning, Prof. Dr. Stefan Krusche, Prof. Dr. Sebastian Peisl, Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Prof. Dr. Heike Mempel und Prof. Dr. Johannes Max
Lehrform	Seminar
Erforderliche Rahmenbedingungen	Hörsaal mit EDV-Ausstattung (PC und Beamer), Tafel und Overhead-Projektor Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme am Modul 231156010
Literatur und Materialien	Richtlinien für die Durchführung des praktischen Studiensemesters Informationen aus dem für den jeweiligen Jahrgang eingerichteten Moodlekurs zum Praxissemester

INHALTE

Vorträge der Studierenden über praktische Tätigkeit und durchgeführte Projekte während des Praxissemesters
Inhaltliche Diskussion der Vorträge
Diskussion der Vortragsweise

BACHELORARBEIT (231157000)

Fakultät	Gartenbau und Lebensmitteltechnologie		
Studiengang	Gartenbau		
Semester	7	EC	10.0
Häufigkeit des Angebots	jährlich im Wintersemester		
Prüfungsordnung	WS 2015/16	Gewicht für Gesamtnote	2.0
Verantwortlicher Professor	N. N.		

KOMPETENZZIELE

Der Studierende ist in der Lage

- erworbene Kenntnisse aus dem Studium auf eine fachspezifische, branchenspezifische oder – verwandte Fragestellung anzuwenden und selbstständig eine wissenschaftliche Arbeit gemäß den Vorgaben in dem “Leitfaden zur Erstellung der Bachelorarbeit” anzufertigen.
- systematisch und methodisch bei der Bearbeitung des Bachelorthemas vorzugehen, die Arbeit sinnvoll zu gliedern und dabei formale Anforderungen zu beachten.
- die zum Themengebiet vorhandene Literatur zu analysieren, zu interpretieren, auszuwerten und die Inhalte zu diskutieren und damit die Fragestellung der Arbeit wissenschaftlich zu beantworten.
- richtig zu zitieren und die Quellen zu benennen.

PRÜFUNGEN / LEISTUNGSNACHWEISE

Prüfungsnummer	Prüfungsart	Daue r	Zeitraum	Zulassungs- voraussetzungen	Anteil Endnote
231157000 Bachelorarbeit	Bachelorarbeit			In § 5 der StuPO ist geregelt, dass sich zur Bachelorarbeit Studierende anmelden können, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester erreicht und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben.	1.0

STUDENTISCHER GESAMT-ARBEITSAUFWAND

Lehrveranstaltung	Lehrform	Kontaktzeit SWS	Kontaktzeit Std.	Selbststudium Std.	Gesamt Arbeitsaufwand Std.
23115700A		0.0	0.0	300.0	300.0
Summen		0.0	0.0	300.0	300.0

LEHRVERANSTALTUNGEN

BACHELORARBEIT (23115700A)

Dozent(en)	
Lehrform	

Erforderliche Rahmenbedingungen	<p>Regularien bezüglich der Bachelorarbeit sind im § 23 der APO der HSWT vom 23.11.2007 in der derzeit gültigen Fassung aufgeführt.</p> <p>Für den Studiengang Gartenbau ergeben sich darüber hinaus folgende Zulassungsvoraussetzungen: In § 5 der SPO ist geregelt, dass sich zur Bachelorarbeit Studierende anmelden können, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester erreicht und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben.</p>
Literatur und Materialien	<p>Leitfaden zur Erstellung der Bachelorarbeit SG Gartenbau (siehe: https://www.hswt.de/fileadmin/Dateien/Studium/Studiengaenge/GB/Dateien/Leitfaden_Bachelorarbeit_SG-GB_2016-10-10.pdf)</p>