

**MODULHANDBUCH FÜR DEN  
STUDIENGANG**  
Bachelor Gartenbau WiSe 2022/23  
Fakultät  
Gartenbau und Lebensmitteltechnologie

## INHALTSVERZEICHNIS

### 1. Semester

231151010	Botanik I	6
231151020	Bio- und Wirtschaftsmathematik	8
231151030	Chemische Grundlagen	10
231151040	Technische Grundlagen	12
231151050	Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen	14
231151060	Grundlagen der Pflanzenproduktion	16

### 2. Semester

231152010	Botanik II	18
231152020	Betrieb und Markt	20
231152030	Bodenkunde	22
231152040	Grundlagen des Versuchswesens	24
231222050	Grundlagen der wissenschaftlichen Kommunikation	26
231152060	Grundlagen des Obstbaus und der Baumschulproduktion	28

### 3. Semester

231153010	Pflanzenschutz I	30
231153020	Marketing und Handelsbetriebslehre	32
231153030	Grundlagen der Pflanzenernährung	34
231153040	Technik im Gartenbau	36
231153050	Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse	38
231223060	Grundlagen der Digitalisierung	40

### 4. Semester

231154010	Pflanzenschutz II	42
-----------	-------------------	----

### 6. Semester

231156010	Praktikum	44
231156020	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	46

### Studienrichtung Produktionsgartenbau

231154110	Betriebslehre Produktion	48
231155110	Düngestrategien und Kultursubstrate	50

### WPF Studienrichtung Produktionsgartenbau

231154120	Baumschulkulturen	52
231154130	Gemüse aus geschütztem Anbau	53
231154140	Produktionsverfahren im Obstbau	55
231154150	Zierpflanzen-Kulturen	57
231155120	Spezielle Baumschulkunde	59
231155130	Gemüsebau im Freiland	60
231155140	Spezieller Obstbau	62
231155150	Spezieller Zierpflanzenbau	64

### Studienrichtung Handel und Dienstleistung

231154210	Betriebslehre Handel und Dienstleistung	66
231155210	Beschaffung	68

### WPF 1 Studienrichtung Handel und Dienstleistung

231154220	Staudenkunde	70
231154230	Objektbegrünung	72
231155220	Gehölzkunde	74
231155230	Gartengestaltung	76

### WPF 2 Studienrichtung Handel und Dienstleistung

231155240	Logistik und Supply Chain Management	78
231155250	Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte	80
231155260	Marketing	82
231155270	Qualitätsmanagement	84

### Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule

910100210	Advanced Pricing Methods	86
910100230	Agrarinformatik	88
910200080	Beratungskompetenz entwickeln	90
910200290	Beschaffung	92
910200310	Beratung und Öffentlichkeitsarbeit	94
910200330	Baumschulkulturen	96
910200520	Betriebslehre Produktion	98
910200530	Betriebslehre Handel und Dienstleistung	100
910200550	Betriebs- und Unternehmensentwicklung	102
910200770	Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)	104
910300140	Climate Change and Ecosystems	107
910400070	Design and Construction	109
910400140	Düngestrategien und Kultursubstrate	111
910500200	Experimentelles Arbeiten	113
910500250	Energy from Wood	115
910500280	Economics of Renewable Resources	117
910600320	Frucht- und Gemüsetechnologie	119
910600350	Fieldornithology	121
910600360	Friedhofsgärtnerei	123
910600380	Financial and Business Ethics	125
910600550	Fallstudie zur Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)	127
910700180	Gestalten und Entwerfen	129
910700220	Gartenbauliche Pflanzenzüchtung und Grundlagen der Pflanzenbiotechnologie	131
910700230	Gemüsebau im Freiland	133
910700240	Grundlagen der Unternehmensführung	135
910700280	Gehölzkunde	137
910700330	Gemüse aus geschütztem Anbau	139
910700390	Gartengestaltung	141
910900240	International Environmental Protection	143
911100140	Kräuter, Gewürze und Pilze	145
911200150	Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte	147
911200170	Land use systems in Bavaria	149

911200240	Logistik und Supply Chain Management	151
911300050	Marketing	153
911300290	Molecular Gastronomy (MOOC - Massive Open Online Course)	155
911400080	Niederländisch I	157
911400150	Natural Resources Management	159
911500120	Ökologischer Gartenbau und Umweltschutz	161
911500140	Objektbegrünung	163
911600420	Personal- und Arbeitswirtschaft	165
911600600	Produktionsverfahren im Obstbau	167
911600610	Produktionswirtschaft	169
911700030	Qualitätsmanagement	171
911900310	Solarthermie	173
911900340	Spezielle Aspekte der Pflanzenernährung	175
911900350	Spezielle Pflanzenvermehrung: Pflanzliche In-vitro-Kultur und Samenbau	177
911900390	Staudenkunde	179
911900530	Sustainability in Horticulture and Food Technology	181
911900540	Sustainable Rural Development in Developing and Industrialized Countries	183
911900660	Spezieller Pflanzenschutz	185
911900680	Spezielle Baumschulkunde	187
911900690	Spezieller Obstbau	189
911900700	Spezieller Zierpflanzenbau	191
912000120	Tropischer Gartenbau	193
912000130	Technik im Gewächshaus	195
912200130	Verfahrenstechnik Freiland	197
912600050	Zierpflanzen-Kulturen	199
920300030	Chinesisch Aufbaukurs 2	201
920300040	Chinesisch für Einsteiger (Intensivkurs)	203
920300050	Chinesisch Aufbaukurs 1	205
921400030	Niederländisch - Basis 1	207
921400040	Niederländisch - Basis 2	209
922000010	Train your English - Basic	211
922000020	Train your English - Intermediate	213
922000030	Technical English for Horticulturists	215
922000040	Technical English for Food Technologists	217
922100050	Englisch UNlcert® III - Berufsorientierte Sprachkompetenz	219
922100060	Englisch UNlcert® III - Interkulturelle Kommunikation	221
922100070	Englisch UNlcert® III - Schriftliche Kommunikation	223
922100280	Englisch UNlcert® II - Mittelstufe 1	225
922100290	Englisch UNlcert® II - Mittelstufe 2	227
922100300	Englisch UNlcert® II - Mittelstufe 3	229
922100310	Englisch UNlcert® II - Mittelstufe 4	231
922100340	Französisch UNlcert® II - Mittelstufe 1	233
922100350	Französisch UNlcert® II - Mittelstufe 2	235
922100360	Französisch UNlcert® II - Mittelstufe 3	237
922100370	Französisch UNlcert® II - Mittelstufe 4	239
922100380	Französisch UNlcert® Basis - Kurs 1	241
922100390	Französisch UNlcert® Basis - Kurs 2	243
922100400	Französisch UNlcert® Basis - Kurs 3	245
922100410	Französisch UNlcert® Basis - Kurs 4	247
922100420	Französisch UNlcert® I - Aufbaustufe 1	249
922100430	Französisch UNlcert® I - Aufbaustufe 2	251
922100440	Spanisch UNlcert® II - Mittelstufe 1	253
922100450	Spanisch UNlcert® II - Mittelstufe 2	255

922100460	Spanisch UNIcert® II - Mittelstufe 3	257
922100470	Spanisch UNIcert® II - Mittelstufe 4	259
922100480	Spanisch UNIcert® Basis - Kurs 1	261
922100490	Spanisch UNIcert® Basis - Kurs 2	263
922100500	Spanisch UNIcert® Basis - Kurs 3	265
922100510	Spanisch UNIcert® Basis - Kurs 4	267
922100520	Spanisch UNIcert® I - Aufbaustufe 1	269
922100530	Spanisch UNIcert® I - Aufbaustufe 2	271
922100540	Englisch UNIcert® III - Fachsprachliche Kompetenz	273
922100550	Russisch UNIcert® Basis -Kurs 1	275
922100560	Russisch UNIcert® Basis -Kurs 2	277
922100570	Russisch UNIcert® Basis -Kurs 3	279
922100580	Russisch UNIcert® Basis -Kurs 4	281
922100590	Russisch UNIcert® Basis -Kurs 5	283
922100600	Italienisch UNIcert® Basis - Kurs 1	285
922100610	Italienisch UNIcert® Basis - Kurs 2	287
922100620	Italienisch UNIcert® Basis - Kurs 3	289
922100630	Italienisch UNIcert® Basis - Kurs 4	291
922100660	UNIcert II® - Practical English for the Workplace (B2 GeR)	293
911100330	Klimawandel und Landwirtschaft	295

### Abschlussarbeit

231227000	Bachelorarbeit	296
-----------	----------------	-----

## BOTANIK I

---

<b>Modulnummer</b>	231151010
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Birgit Zange
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Heinz Marschalek

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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.

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231151010 Botanik I

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231151010-TN Botanik I TN

Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231151010A Botanik I

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231151010B Praktikum zu Botanik I

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BIO- UND WIRTSCHAFTSMATHEMATIK

---

<b>Modulnummer</b>	231151020
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Anton Buchmeier
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Christian Kornherr

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

### Inhalte des Moduls

Das Modul **Bio- und Wirtschaftsmathematik** bietet einen Einstieg in die wichtigsten mathematischen Methoden, die man im Gartenbau benötigt, sei es die Behandlung von linearen Optimierungsaufgaben, seien es die Grundlagen der Finanzmathematik, die man beispielsweise braucht, um Investitionsalternativen vergleichen zu können, oder sei es die Statistik, auf die insbesondere im Kurs Grundlagen des Versuchswesens aufgebaut wird. Insofern handelt es sich um eine gartenbauspezifische Mischung aus Wirtschafts- und Ingenieurmathematik. Das Modul ist damit eine Grundlage für alle technischen, aber auch für die betriebswirtschaftlichen Module.

Zu dem Modul gibt es ein umfangreiches Skript.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231151020 Bio- und Wirtschaftsmathematik  
Prüfungsform schriftliche Prüfung: 120 Minuten

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231151020A Bio- und Wirtschaftsmathematik

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 37.50 h | Selbststudium 37.50 h

231151020B Übungen zur Bio- und Wirtschaftsmathematik

Lehrform Übung: 3 SWS | Präsenz 37.50 h | Selbststudium 37.50 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## CHEMISCHE GRUNDLAGEN

---

<b>Modulnummer</b>	231151030
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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

#### Inhalte des Moduls

- 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 dazugehörigen Stoffklassen
  - Reaktionen in der organischen Chemie
  - Wichtige Naturstoffe
- 
- 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
- 

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

231151030 Chemische Grundlagen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231151030-TN Chemische Grundlagen TN  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231151030A Chemische Grundlagen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 60.00 h

231151030B Praktikum zu Chemische Grundlagen  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## TECHNISCHE GRUNDLAGEN

---

<b>Modulnummer</b>	231151040
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Nicola Haldenwang Prof. Dr. Sebastian Peisl Dietmar Prucker

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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 Feuchtbilanzen 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

---

### Inhalte des Moduls

#### 231151040A

- Traktorenbauarten und –baugruppen,
- Elektronik, Sensorik, Hydraulik
- Klima- und Wachstumsfaktoren und deren Messtechnik
- Energie- und Feuchtbilanzen im Gewächshaus
- Gewächshaustechnik und -konstruktion
- Materialien zur Gewächshauseindeckung
- Energieeinsatz und Energieverbrauch im Gewächshaus

#### 231151040B

- Axometrische, dimetrische und isometrische Darstellung
- Darstellung in drei Ansichten
- Bemaßung von technischen Zeichnungen

- Zeichnen Elektrotechnik
- Zeichnen Baugewerke
- CAD-Zeichnen

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

231151040C

- 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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231151040 Technische Grundlagen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231151040A Technische Grundlagen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 60.00 h

231151040B Technisches Zeichnen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 0 SWS | Präsenz 3.75 h | Selbststudium 3.75 h

231151040BA Technisches Zeichnen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 0 SWS | Präsenz 3.75 h | Selbststudium 3.75 h

231151040BB Technisches Zeichnen Praktikum  
Lehrform Praktikum: 0 SWS | Präsenz 3.75 h | Selbststudium 3.75 h

231151040CA Arbeitsschutz  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 0 SWS | Präsenz 3.75 h | Selbststudium 3.75 h

231151040CB Arbeitsschutz Praktikum  
Lehrform Praktikum: 0 SWS | Präsenz 3.75 h | Selbststudium 3.75 h

---

### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PHYSIKALISCHE UND AGRARMETEOROLOGISCHE GRUNDLAGEN

---

<b>Modulnummer</b>	231151050
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Alexander Steck
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

Vermittelte Kenntnisse und Kompetenzen:

- Mechanik und Kinematik,
- Hydrostatik und Hydrodynamik,
- Wärmelehre,
- Elektrizitätslehre,
- Optik und Photometrie,
- Grundlagen der Atmosphäre, des globalen Klimas und des Mikroklimas im Gewächshaus
- Kenntnis und Erkennen der zugrundeliegenden physikalischen Grundgesetze
- Anwenden zur Lösung von Aufgabenstellungen und Berechnung

Die 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.

Die erworbenen Kenntnisse werden in zahlreichen Übungsaufgaben und ausgewählten Beispielen angewendet.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

231151050 Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231151050-TN Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen TN  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231151050A Physikalische und agrarmeteorologische Grundlagen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231151050B Praktikum zu physikalische Grundlagen  
Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231151050C Übungen zu physikalischen Grundlagen  
Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DER PFLANZENPRODUKTION

---

<b>Modulnummer</b>	231151060
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	1
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Michael Beck Prof. Dr. Volker Henning Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann Prof. Dr. Birgit Zange

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

### Inhalte des Moduls

- 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

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 Grundsortiment an gartenbaulich wichtigen Pflanzen sicher zu erkennen.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231151061 Grundlagen der Pflanzenproduktion (schriftliche Prüfung)  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231151062 Grundlagen der Pflanzenproduktion (Pflanzenbestimmung)  
Prüfungsform Pflanzenbestimmung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231151060A Grundlagen der Pflanzenproduktion

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 60.00 h

231151060B Übungen zur Pflanzenproduktion

Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BOTANIK II

---

<b>Modulnummer</b>	231152010
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser Prof. Dr. Volker Henning

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

### Inhalte des Moduls

- 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

Bestimmung von Pflanzenfamilien und –arten anhand generativer und vegetativer Merkmale

- 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

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231152010 Botanik II

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231152010A Botanische Systematik

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 25.00 h | Selbststudium 25.00 h

231152010B Praktikum zur Systematik

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 25.00 h | Selbststudium 45.00 h

231152010C Genetische Grundlagen und Einführung in die Pflanzenzüchtung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BETRIEB UND MARKT

---

<b>Modulnummer</b>	231152020
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Klaus Menrad

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

- Gartenbau Unternehmen und betriebswirtschaftliche Bezüge
- Finanzierung als Teil der Kapitalwirtschaft
- Buchführung als Teil der informationswirtschaft
  
- 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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231152020 Betrieb und Markt

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231152020A Allgemeine Betriebswirtschaftslehre

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 38.00 h | Selbststudium 37.00 h

231152020B Einführung in die Marktlehre

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 38.00 h | Selbststudium 37.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BODENKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	231152030
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

- 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
- 
- 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)

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

231152030 Bodenkunde  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231152030-TN Bodenkunde TN  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231152030A Bodenkunde  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 75.00 h

231152030B Praktikum zur Bodenkunde  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DES VERSUCHSWESENS

---

<b>Modulnummer</b>	231152040
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Anton Buchmeier
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Volker Henning Katrin Kell

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

### Inhalte des Moduls

Im Modul **Grundlagen des Versuchswesens** werden die Planung, Anlage, Durchführung und Auswertung pflanzenbaulicher Versuche theoretisch behandelt und praktisch geübt.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231152040 Grundlagen des Versuchswesens  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231152040-TN Grundlagen des Versuchswesens TN  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231152040A Grundlagen des Versuchswesens  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231152040B Praktikum zum Versuchswesen  
Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

**Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DER WISSENSCHAFTLICHEN KOMMUNIKATION

---

<b>Modulnummer</b>	231222050
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Heinz Marschalek

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage

- technische Grundlagen zu beschreiben, die für verschiedene Formen der wissenschaftlichen Präsentation und Kommunikation genutzt werden
- Standard-Computerprogramme zur Erstellung studentischer wissenschaftlicher Arbeiten (u.a. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationssoftware) sicher zu nutzen
- gezielt und effizient die Wege zur Beschaffung benötigter Informationen zu nutzen (insbesondere Bibliothek, Literaturdatenbanken, Informationssysteme, Suchmaschinen)
- Arbeitstechniken bei der Erstellung von Berichten und Präsentationen anzuwenden
- ein gegebenes Thema in einer wissenschaftlichen Präsentation vorzutragen sowie einen dazugehörigen Bericht zu erstellen

---

### Inhalte des Moduls

1. Grundlagen digitaler Techniken zur Bearbeitung, Kommunikation/Präsentation und Dokumentation studentischer wissenschaftlicher Projekte
2. Arbeitstechniken beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten
3. Literaturrecherche
4. Erstellen formal passender Berichte einschließlich Grafiken, Schaubildern und Tabellen
5. Vortragstechnik und sinnvoller Einsatz von Vortragsmedien
6. Videografie

Vertiefung verschiedener Aspekte der Themen aus 23122205A anhand von konkreter Anwendung  
Bearbeitung von praktischen Aufgaben zu Themen aus 23122205A

- 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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231222050 Grundlagen der wissenschaftlichen Kommunikation

Prüfungsform Fachbeitrag:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231222050A Grundlagen der wissenschaftlichen Kommunikation

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 30.00 h

231222050B Praktikum zu Grundlagen der wissenschaftlichen Kommunikation

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231222050C Übungen zu Grundlagen der wissenschaftlichen Kommunikation

Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DES OBSTBAUS UND DER BAUMSCHULPRODUKTION

---

<b>Modulnummer</b>	231152060
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	2
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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
- 

### Inhalte des Moduls

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.

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

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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231152060 Grundlagen des Obstbaus und der Baumschulproduktion  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231152060A Grundlagen des Obstbaus

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231152060B Grundlagen der Baumschulproduktion

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231152060C Praktikum Gehölze

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PFLANZENSCHUTZ I

---

<b>Modulnummer</b>	231153010
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Birgit Zange

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231153010 Pflanzenschutz I  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231153010A Pflanzenschutz I  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 5 SWS | Präsenz 75.00 h | Selbststudium 75.00 h

---

**Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## MARKETING UND HANDELSBETRIEBSLEHRE

---

<b>Modulnummer</b>	231153020
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Klaus Menrad

---

### Kompetenzziele des Moduls

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 gelehrten Methoden und Instrumente

---

### Inhalte des Moduls

- 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.

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
- 

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

231153020 Marketing und Handelsbetriebslehre  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231153020A Handelsbetriebslehre  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

231153020B Marketing im Gartenbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DER PFLANZENERNÄHRUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231153030
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231153030 Grundlagen der Pflanzenernährung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231153030-TN Grundlagen der Pflanzenernährung TN  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231153030A Nährstoffe als Wachstumsfaktoren

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

231153030B Praktikum zur Ausprägung von Ernährungsstörungen sowie zur Herstellung und Analyse von Nährlösungen

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## TECHNIK IM GARTENBAU

---

<b>Modulnummer</b>	231153040
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Markus Abel Ivonne Jüttner Prof. Dr. Johannes Max Prof. Dr. Sebastian Peisl Sabine Wittmann

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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.

---

### Inhalte des Moduls

231153040A

- Maschinen und Geräte Bodenbearbeitung
- Saat- und Pflanztechnik
- Düngetechnik
- Pflanzenschutztechnik
- Erntetechnik

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

231153040C

- Gewächshauskonstruktion und -eindeckung
- Kultursysteme
- Steuerung und Regelung der Klimaführung im Gewächshaus
- angewandte Klimamesstechnik
- Heizungsanlagen für den Gartenbau

- Energieversorgung und alternative Energieträger für die Produktion unter Glas
- Belichtung im Gewächshaus

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

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

231153040 Technik im Gartenbau  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231153040A Freilandtechnik  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 22.50 h

231153040B Praktikum zur Freilandtechnik  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

231153040C Gewächshaustechnik  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 22.50 h

231153040D Praktikum zur Gewächshaustechnik  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN ZIERPFLANZEN UND GEMÜSE

---

<b>Modulnummer</b>	231153050
<b>EC-Punkte</b>	8,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,5
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser Prof. Dr. Volker Henning

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

### Inhalte des Moduls

- 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

- Strukturen des Anbaus und Absatzes von Gemüse
  - Gemüseanbau in Deutschland
  - gemüsebaulich bedeutsame Pflanzenfamilien und ihre wichtigsten Gemüsearten
  - Kulturführung an ausgewählten Gemüsearten
- 
- Sparten des Zierpflanzenbaus und ihre wirtschaftliche Bedeutung
  - Kulturmaßnahmen und Anbaumethoden im Zierpflanzenbau
  - für den Zierpflanzenbau wichtige Pflanzenfamilien und marktbedeutende Kulturen
  - Kulturführung bei ausgewählten Zierpflanzenkulturen

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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

231153051 Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse (schriftliche Prüfung)  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231153052 Grundlagen Zierpflanzen und Gemüse (Pflanzenbestimmung)  
Prüfungsform Pflanzenbestimmung:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231153050A Freilandzierpflanzen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 35.00 h

231153050B Gemüse  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 35.00 h

231153050C Zierpflanzen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 35.00 h

231153050D Übungen zu Freilandzierpflanzen, Gemüse und Zierpflanzen  
Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 22.50 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GRUNDLAGEN DER DIGITALISIERUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231223060
<b>EC-Punkte</b>	2,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,5
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	3
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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.
  - Die Studierenden können einfache Systeme zur Lösung betrieblicher Informationsmanagementaufgaben skizzieren.
  - Die Studierenden kennen aktuelle Entwicklungen der Digitalisierung und können deren Bedeutung im Kontext des Informationsmanagements verorten
- 

#### Inhalte des Moduls

##### 1) Informationsmanagement

- Bedeutung der Ressource Information für betriebliche Leistungsprozesse
- Aufgaben des Informationsmanagements: Methoden der Informationsbedarfsanalyse: Informationsangebot und Informationsnachfrage

##### 2.) Gestaltung von betrieblichen und überbetriebliche Informations- und Kommunikationssystemen: Entwicklungsprozesse und Modellierungsmethoden, Gartenbauliche Anwendungssysteme

##### 3. Informationstechnologie (wichtige Technologien aus den Bereichen Hard- und Software, u.a. Datenbanken, Internet und Internetdienste, Hardware, Robotik, Künstliche Intelligenz

- Übungen zur Gestaltung von betrieblichen und überbetriebliche Informations- und Kommunikationssystemen (Datenbanken, HTML)
  - Übung zu aktuellen Themen wie Robotik etc
- 

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231223060 Grundlagen der Digitalisierung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung: 90 Minuten

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231223060A Grundlagen der Digitalisierung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 26.00 h | Selbststudium 24.00 h

231223060B Praktikum zu Grundlagen der Digitalisierung  
Lehrform Praktikum: 0 SWS | Präsenz 4.00 h | Selbststudium 6.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PFLANZENSCHUTZ II

---

<b>Modulnummer</b>	231154010
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Birgit Zange

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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.

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231154010 Pflanzenschutz II  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154010A Pflanzenschutz II

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231154010B Praktikum Pflanzenschutz II

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PRAKTIKUM

---

<b>Modulnummer</b>	231156010
<b>EC-Punkte</b>	25,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	6
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis betriebsspezifischer 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 betriebsspezifische Besonderheiten zu beurteilen
  - Kompetenz zu projektbezogenen Arbeiten und zur Suche nach Lösungen zu einer betriebsspezifischen Aufgabe
- 

### Inhalte des Moduls

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 betriebsspezifischen Schwerpunktthema in einem umfassenden Bericht dargelegt.

Im Rahmen des Betriebspraktikums ist eine Projektarbeit im Praxisbetrieb zu einer betriebsspezifischen 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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

231156010 Praktikum  
Prüfungsform Praktikum:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231156010A Betriebspraktikum  
Lehrform Praktikum: 0 SWS | Präsenz 0.00 h | Selbststudium 630.00 h

231156010B Projektarbeit  
Lehrform Projektstudium: 1 SWS | Präsenz 10.00 h | Selbststudium 150.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PRAXISBEGLEITENDE LEHRVERANSTALTUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231156020
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	6
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus Prof. Dr. Volker Henning Prof. Dr. Bernd Hertle Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann Prof. Dr. Stefan Krusche Prof. Dr. Johannes Max Prof. Dr. Heike Susanne Mempel Prof. Dr. Sebastian Peisl Prof. Dr. Birgit Zange

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis der Voraussetzungen und Notwendigkeit der Durchführung des praktischen Studiensemesters
  - 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
- 

### Inhalte des Moduls

- 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

Lehrfahrten zu verschiedenen Gartenbaubetrieben und Vermarktungseinrichtungen.

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

Inhaltliche Diskussion der Vorträge

Diskussion der Vortragsweise

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231156021 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Projektarbeit)  
Prüfungsform Projektarbeit: 20 Wochen

231156022 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Kolloquium)  
Prüfungsform Kolloquium:

231156020-TN1 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung TN für PA  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

231156020-TN2 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung TN für Koll  
Prüfungsform Teilnahmenachweis:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231156020A PLV-Einführungsveranstaltung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 15.00 h

231156020B PLV-Abschlussexkursion  
Lehrform Externe Lehrveranstaltung: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 5.00 h

231156020C PLV-Abschlusskolloquium  
Lehrform Seminar: 0 SWS | Präsenz 5.00 h | Selbststudium 5.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BETRIEBSLEHRE PRODUKTION

---

<b>Modulnummer</b>	231154110
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

#### 1. Jahresabschlussanalyse

- Einführung
- Analyseansätze

#### 2. Kosten- und Leistungsrechnung

- Einführung
- Kosenartenrechnung
- Kostenträgerrechnung

#### 3. Investitionsrechnung

- Einführung
  - Grundlegende Überlegungen
  - Einzelinvestitionen
  - Risikoanalyse
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231154110 Betriebslehre Produktion

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231154110A Betriebslehre Produktion

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

**Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## DÜNGESTRATEGIEN UND KULTURSUBSTRATE

---

<b>Modulnummer</b>	231155110
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max Prof. Dr. Elke Meinken
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Susanne Amberger-Ochsenbauer

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231155110 Düngestrategien und Kultursubstrate  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155110A Düngestrategien

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231155110B Kultursubstrate

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BAUMSCHULKULTUREN

---

<b>Modulnummer</b>	231154120
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Klaus Körber

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

### Inhalte des Moduls

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

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

### Voraussetzungen für die Teilnahme

### Prüfungsleistungen

231154120 Baumschulkulturen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231154120A Baumschulkulturen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231154120B Praktikum zu Baumschulkulturen  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GEMÜSE AUS GESCHÜTZTEM ANBAU

---

<b>Modulnummer</b>	231154130
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Michael Beck Katrin Kell

---

### Kompetenzziele des Moduls

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 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

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231154130 Gemüse aus geschütztem Anbau  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154130A Fruchtgemüse unter Glas

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 35.00 h

231154130B Praktikum Gemüse in Nährlösungskultur

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 40.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## PRODUKTIONSVERFAHREN IM OBSTBAU

---

<b>Modulnummer</b>	231154140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231154140 Produktionsverfahren im Obstbau  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154140A Produktionsverfahren im Obstbau

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231154140B Praktikum zum Produktionsverfahren im Obstbau

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## ZIERPFLANZEN-KULTUREN

---

<b>Modulnummer</b>	231154150
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Franziska Kohlrausch

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

### Inhalte des Moduls

Herkunft, Produktion und Anbauflächen der wichtigsten Stein- und Beerenobstarten  
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

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231154151 Zierpflanzen-Kulturen (schriftliche Prüfung)

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231154152 Zierpflanzen-Kulturen (Projektarbeit)

Prüfungsform Projektarbeit: 10 Wochen

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154150A Zierpflanzen-Kulturen

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

231154150B Projektarbeit Zierpflanzenbau

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## SPEZIELLE BAUMSCHULKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	231155120
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Klaus Körber

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

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.

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231155120 Spezielle Baumschulkunde  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231155120A Spezielle Baumschulkunde  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231155120B Seminar zur Speziellen Baumschulkunde  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GEMÜSEBAU IM FREILAND

---

<b>Modulnummer</b>	231155130
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231155130 Gemüsebau im Freiland

Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155130A Gemüsebau im Freiland

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231155130B Übungen zum Freilandgemüsebau

Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## SPEZIELLER OBSTBAU

---

<b>Modulnummer</b>	231155140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Studierenden sollen:

- spezielle Aspekte des Anbaus der wichtigsten Kernobstarten 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.

---

### Inhalte des Moduls

- 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
- Bearbeitung von Fachliteratur

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231155140 Spezieller Obstbau  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

231155140-StA Spezieller Obstbau StA  
Prüfungsform Studienarbeit:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155140A Spezieller Obstbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231155140B Praktikum und Seminar zum speziellen Obstbau  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## SPEZIELLER ZIERPFLANZENBAU

---

<b>Modulnummer</b>	231155150
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Annette Bucher

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

### Inhalte des Moduls

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)

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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

231155150 Spezieller Zierpflanzenbau  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155150A Spezieller Zierpflanzenbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

231155150B Seminar Spezieller Zierpflanzenbau  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BETRIEBSLEHRE HANDEL UND DIENSTLEISTUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231154210
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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 Lebensmittel Einzelhändlers 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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

231154210 Betriebslehre Handel und Dienstleistung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154210A Methoden und Instrumente des Managements von Handels- und Dienstleistungsunternehmen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231154210B Management-Seminar Handel und Dienstleistung  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BESCHAFFUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231155210
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

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

- Hinsichtlich einer strategieadäquaten Ablauforganisation
- Hinsichtlich einer strategieadäquaten Aufbauorganisation
- Gestaltung des Informationsmanagements

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231155210 Beschaffung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155210A Beschaffung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## STAUDENKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	231154220
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- Kenntnis unterschiedlicher ökologischer Strategietypen von Pflanzen sowie derer Relevanz für die Staudenverwendung

#### Inhalte des Moduls

- 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
  - Zwiebel- und Knollenpflanzen
  - Gräser für die Gartenverwendung
  - Farne für die Gartenverwendung
  - Ökologische Strategietypen nach Grime
  - Pflanzungstypen und Methodik der Staudenverwendung
- 
- Veranschaulichung der Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen
  - Verwendung von Stauden und Pflegemaßnahmen in Pflanzungen unter standörtlichen, wirtschaftlichen und gestalterischen Aspekten
  - Vorstellung handelsüblicher Staudenarten

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231154221 Staudenkunde (schriftliche Prüfung)

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231154222 Staudenkunde (Pflanzenbestimmung)

Prüfungsform Pflanzenbestimmung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231154220A Staudenkunde

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

231154220B Übungen zur Staudenkunde und Staudenverwendung

Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## OBJEKTBEGRÜNDUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231154230
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Annette Bucher

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

### Inhalte des Moduls

#### Dachbegrünung

- 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

- 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

- 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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231154230 Objektbegrünung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

231154230A Dachbegrünung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 37.50 h

231154230B Fassadenbegrünung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

231154230C Innenraumbegrünung  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 37.50 h

---

#### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GEHÖLZKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	231155220
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis eines handelsüblichen Gehölzsortiments
- Kenntnisse der Standortbedingungen in Neuanlagen und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsor-  
timents
- Kenntnisse der Standortbedingungen in reifen Gärten und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsor-  
timents
- 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 analy-  
sieren

#### Inhalte des Moduls

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

- Veranschaulichung von Gehölzstandorten in Gärten und Grünanlagen
- Verwendung von Gehölzen unter standörtlichen und gestalterischen Aspekten
- Vorstellung handelsüblicher Gehölzarten und -sorten
- Eigenständige Bearbeitung einer Gehölzart und Vorstellung dieser

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231155221 Gehölzkunde (schriftliche Prüfung)  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231155222 Gehölzkunde (Pflanzenbestimmung)  
Prüfungsform Pflanzenbestimmung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155220B Übungen zur Gehölkunde

Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231155220A Gehölkunde

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GARTENGESTALTUNG

---

<b>Modulnummer</b>	231155230
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

#### Inhalte des Moduls

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

Betreute Erstellung eines Pflanzplans

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231155230 Gartengestaltung  
Prüfungsform Studienarbeit: 7 Wochen

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155230A Gartengestaltung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 15.00 h

231155230B Übungen zur Bepflanzungsplanung

Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 0.00 h

231155230C Projekt Bepflanzungsplanung

Lehrform Seminar: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## LOGISTIK UND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

---

<b>Modulnummer</b>	231155240
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Malte Anselm Beyer

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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.
- 

### Inhalte des Moduls

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
- 
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
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231155240 Logistik und Supply Chain Management  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155240A Logistik

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

231155240B Supply Chain Management

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## LAGERUNG UND AUFBEREITUNG GARTENBAULICHER PRODUKTE

---

<b>Modulnummer</b>	231155250
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Simon Goisser Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

### Inhalte des Moduls

- linksläufige Kreisprozesse
- Kälteanlagen, Wärmepumpen, Wärmedämmung und Wasserdampfdiffusionssperren
- Klimagestaltung 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

Versuche zur Lagerung gartenbaulicher Produkte

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

231155251 Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte (schriftliche Prüfung)

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

231155252 Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte (Projektarbeit)

Prüfungsform Projektarbeit: 7 Wochen

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155250A Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 50.00 h | Selbststudium 50.00 h

231155250B Praktikum Lagerung

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 20.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## MARKETING

---

<b>Modulnummer</b>	231155260
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Klaus Menrad
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Daniel Berki-Kiss

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

### Inhalte des Moduls

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

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

231155260 Marketing  
Prüfungsform Projektarbeit: 12 Wochen

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

231155260A Marketing für Gartenbau-Produkte  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

231155260B Projekt zum Marketing  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

**Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## QUALITÄTSMANAGEMENT

---

<b>Modulnummer</b>	231155270
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

#### Inhalte des Moduls

- 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
- 

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

231155270 Qualitätsmanagement  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

231155270A Qualitätsmanagement

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## ADVANCED PRICING METHODS

---

<b>Modulnummer</b>	910100210
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Markus Beinert
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Preismanagement ist einer der wichtigsten Ertragshebel im Unternehmen. Die Kenntnis relevanter/neuer Methoden für die richtige Preissetzung und das Preismanagement im Unternehmen sind daher von entscheidender Bedeutung. Folgende Kompetenzziele werden im Modul angestrebt:

Die Studenten kennen die ökonomischen Grundlagen der optimalen Preissetzung (marginalanalytische Optimierung) und können sie erfolgreich anwenden. Sie kennen wichtige psychologische Grundlagen des Pricing und können entsprechende Implikationen für die Preissetzung anwenden. Die Studenten kennen verschiedene Methoden der Preissetzung und sind geübt in deren Anwendung. Sie kennen die zentralen Herausforderungen des strategischen Pricings, können Lösungen entsprechender strategischer Probleme kontextbezogen entwickeln und moderne Analysewerkzeuge und Lösungsmethoden anwenden.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Für Studierende im 6. Semester.

---

#### Prüfungsleistungen

910100210 Advanced Pricing Methods  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910100210A Advanced Pricing Methods  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie (Verbundstudium)  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## AGRARINFORMATIK

---

<b>Modulnummer</b>	910100230
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Studierenden entwickeln ein vertieftes Verständnis der Funktionsweise, der Abläufe und der Methoden der Informatik (Spezialthemen wie z.B. Aufbau von Computernetzen, Erstellung von Webseiten, Elektronischer Handel, u.a. werden behandelt).
- Die Studierenden können die Einsatzmöglichkeiten von betrieblichen Software-Systemen kennen und beurteilen
- Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig grundlegende Programmieraufgaben in einer Programmiersprache (php) zu lösen
- Sie sind in der Lage, einfache Datenhaltungsprobleme als Datenbank zu modellieren und zu programmieren
- Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, einen Ausschnitt aus einem praktischen Problem der betrieblichen Datenhaltung selbstständig als lauffähigen Prototypen umzusetzen (Projektarbeit)

#### Inhalte des Moduls

1. Informationsmanagement und Informationssysteme
  2. Methoden der Wirtschaftsinformatik (Entwicklungsprozesse, insbes. Prototyping)
  3. Datenbanken: Modellierung und Entwicklung
  4. Grundlagen der Programmierung
  5. Studentische Präsentation selbst gewählter Themen aus der Wirtschafts- oder Agrarinformatik
- Datenbankprogrammierung anhand einer entsprechenden Entwicklungsumgebung (z.B. MySQL Workbench).
  - Erlernen der Programmiersprache, in der die Projektarbeit angefertigt werden soll (php).
  - Durchführung der Projektarbeit: selbständige Implementierung eines Programms zu einer Problemstellung, die von jedem/r Teilnehmer/in aus einer gegebenen Liste oder durch eigenen Vorschlag gewählt wird.

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

910100230 Agrarinformatik  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910100230A Agrarinformatik

Lehrform Seminar: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

910100230B Praktikum zur Agrarinformatik

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BERATUNGSKOMPETENZ ENTWICKELN

---

<b>Modulnummer</b>	910200080
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Wittkopf

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Grenzen und Möglichkeiten der Rolle als Berater/innen bemessen beurteilen können
- Grundlagen des systemischen Denkens definieren können
- Konstruktive Gesprächsführungstechniken beschreiben und verwenden können
- Phasen und Ablauf eines lösungsorientierten Beratungsgesprächs planen können
- Fragetechniken für Beratungsgespräche sicher anwenden können

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

für Studierende aller Semester

---

#### Prüfungsleistungen

910200080 Beratungskompetenz entwickeln  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910200080A Beratungskompetenz entwickeln  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## BESCHAFFUNG

---

<b>Modulnummer</b>	910200290
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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

- Hinsichtlich einer strategieadäquaten Ablauforganisation
- Hinsichtlich einer strategieadäquaten Aufbauorganisation
- Gestaltung des Informationsmanagements

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

910200290 Beschaffung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910200290A Beschaffung  
Lehrform Seminar: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BERATUNG UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

---

<b>Modulnummer</b>	910200310
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Jörg Freimuth Dr. Angela Kraus

---

### Kompetenzziele des Moduls

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

Verständnis für die Anforderungen an Beratung und Öffentlichkeitsarbeit im Gartenbau

Kenntnis wichtiger Beratungsfelder und angemessener Beratungsmethoden

Kenntnis wichtiger Wege und sinnvoller Instrumente in der Öffentlichkeitsarbeit

Identifizieren geeigneter Botschaften aus Sicht des Lesers

Erstellen eigener Pressemeldungen und journalistisch geeigneter Fotos

Fähigkeit zum effektiven Umgang mit Stakeholdern

Fähigkeit zur erfolgreichen Gestaltung von Beratungsprozessen

---

### Inhalte des Moduls

#### Beratung

- Überblick über das gartenbauliche Beratungswesen
- Kenntnis von wichtigen Methoden der Gesprächsführung
- Durchführung von Beratungsgesprächen
- Kenntnis der Phasen des Beratungsgesprächs
- Vorbereitung und Nachbereitung eines Beratungsgesprächs
- Organisationsformen und Intensitätsstufen der Beratung
- Kompetenzen einer/eines Beraterin/Beraters

#### Öffentlichkeitsarbeit

- Grundlagen professioneller Öffentlichkeitsarbeit in Firmen und Organisationen des Gartenbaus
  - Arbeitsweise von Journalisten
  - Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit
  - Social Media als Instrument der Öffentlichkeitsarbeit
  - journalistisches Fotografieren
  - Mitarbeiterkommunikation
  - Kommunikation in der Krise
  - Briefing für Agenturen erstellen
  - Qualitätskontrolle, Monitoring
-

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

910200310 Beratung und Öffentlichkeitsarbeit  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910200310A Beratung  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

910200310B Öffentlichkeitsarbeit  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BAUMSCHULKULTUREN

---

<b>Modulnummer</b>	910200330
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Klaus Körber

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

### Inhalte des Moduls

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

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

### Voraussetzungen für die Teilnahme

### Prüfungsleistungen

910200330 Baumschulkulturen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910200330A Baumschulkulturen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

910200330B Praktikum zu Baumschulkulturen  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BETRIEBSLEHRE PRODUKTION

---

<b>Modulnummer</b>	910200520
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

1. Jahresabschlussanalyse
    - Einführung
    - Analyseansätze
  2. Kosten- und Leistungsrechnung
    - Einführung
    - Kostenartenrechnung
    - Kostenträgerrechnung
  3. Investitionsrechnung
    - Einführung
    - Grundlegende Überlegungen
    - Einzelinvestitionen
    - Risikoanalyse
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910200520 Betriebslehre Produktion

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910200520A Betriebslehre Produktion

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BETRIEBSLEHRE HANDEL UND DIENSTLEISTUNG

---

<b>Modulnummer</b>	910200530
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

#### **Prüfungsleistungen**

910200530 Betriebslehre Handel und Dienstleistung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910200530A Methoden und Instrumente des Managements von Handels- und Dienstleistungsunternehmen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

910200530B Management-Seminar Handel und Dienstleistung  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BETRIEBS- UND UNTERNEHMENSENTWICKLUNG

---

<b>Modulnummer</b>	910200550
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

- Verständnis für die besonderen (betriebswirtschaftlichen) Aspekte von Familienunternehmen und KMU
- Kenntnis der Phasen der Betriebs- und Unternehmensentwicklung und der für die jeweiligen Entwicklungsphasen typischen betriebswirtschaftlichen Fragestellungen mit ihren spezifischen Bearbeitungsmöglichkeiten
- Fähigkeit zur Gestaltung sinnvoller betriebswirtschaftlicher Steuerungsinstrumente in Abhängigkeit von der Entwicklungsphase des Unternehmens

---

### Inhalte des Moduls

- Unternehmens-Lebenszyklus Modell
- Gründung: Existenzgründung, Unternehmerfunktionen; Risikobereitschaft; Innovation
- Überleben: Unternehmenskrisen; Insolvenz; Sanierung
- Wachstum: Betriebsentwicklung; Betriebsgrößenproblem; "Klassisches" Wachstumsmodell
- Expansion: Interne Organisation; Externe Organisation (Kooperationen)
- Reife: Betriebsübergabe Prozess; finanzielle Aspekte der Betriebsübergabe; rechtliche und steuerliche Aspekte der Betriebsübergabe

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910200550 Betriebs- und Unternehmensentwicklung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910200550A Betriebs- und Unternehmensentwicklung  
Lehrform Seminar: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## BERUFS- UND ARBEITSPÄDAGOGIK (FÜR GARTENBAU)

---

<b>Modulnummer</b>	910200770
<b>EC-Punkte</b>	3,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Martina Burghard Ivonne Jüttner Prof. Dr. Matthias Kunert

---

### Kompetenzziele des Moduls

Das Fach Berufs- und Arbeitspädagogik dient der Vorbereitung auf die Tätigkeit als Ausbilder/in in einem Unternehmen. Die Inhalte gliedern sich entsprechend den Richtlinien der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) in 4 Handlungsfelder bzw. Schwerpunkte. In diesen werden Kompetenzen zur Anwendung, Analyse und Bewertung von wichtigen Konzepten in den vier Handlungsfeldern der AEVO vermittelt

- Handlungsfeld 1: Die Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und ggf. notwendige Maßnahmen ableiten, sowie die Ausbildung für das Unternehmen langfristig aber auch operativ planen.
- Handlungsfeld 2: Planung und Vorbereitung der jeweiligen Ausbildung unter Berücksichtigung der organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Unternehmen aber auch darüber hinaus bei anderen Beteiligten der Ausbildung.
- Handlungsfeld 3: Die Ausbildung im Betrieb durchführen.
- Handlungsfeld 4: Die Ausbildung so organisieren und durchführen, sodass diese zu einem erfolgreichen Abschluss geführt wird und die Auszubildenden darüber hinaus Perspektiven für ihre weitere berufliche Bildung erkennen können.

**ACHTUNG:** Für die Anerkennung des Moduls als Ausbildereignungsprüfung muss die Prüfungsdauer der schriftlichen Prüfung insgesamt 180 Minuten betragen. Um dieses nachzuweisen, wird zusätzlich zu der Prüfung in diesem Modul eine weitere Prüfung zu den Inhalten der Berufs- und Arbeitspädagogik (Modul 910100200) mit einer Prüfungsdauer von 60 Minuten angeboten. Für das Bestehen des Moduls 910200350 ist diese zusätzliche Prüfung nicht erforderlich.

Um die Bescheinigung der Hochschule über den Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu erhalten, muss neben den beiden o.g. Modulen auch das Modul „Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen und Ausbildung planen“ erfolgreich absolviert werden.

---

### Inhalte des Moduls

Die Inhalte gliedern sich entsprechend den Richtlinien der AEVO (Ausbilder-Eignungsverordnung) in die folgenden vier Handlungsfelder:

#### 1. Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen

- die Vorteile und den Nutzen betrieblicher Ausbildung darstellen und begründen zu können,

- bei den Planungen und Entscheidungen hinsichtlich des betrieblichen Ausbildungsbedarfs auf der Grundlage der rechtlichen, tarifvertraglichen und betrieblichen Rahmenbedingungen mitzuwirken,
  - die Strukturen des Berufsbildungssystems und seine Schnittstellen darzustellen,
  - Ausbildungsberufe für den Betrieb auszuwählen und dies zu begründen,
  - die Eignung des Betriebes für die Ausbildung in dem angestrebten Ausbildungsberuf zu prüfen sowie, ob und inwieweit Ausbildungsinhalte durch Maßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte, insbesondere Ausbildung im Verbund, überbetriebliche und außerbetriebliche Ausbildung, vermittelt werden können,
  - die Möglichkeiten des Einsatzes von auf die Berufsausbildung vorbereitenden Maßnahmen einzuschätzen
  - sowie im Betrieb die Aufgaben der an der Ausbildung Mitwirkenden unter Berücksichtigung ihrer Funktionen und Qualifikationen abzustimmen.
2. Ausbildung vorbereiten und bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken
- auf der Grundlage einer Ausbildungsordnung einen betrieblichen Ausbildungsplan zu erstellen, der sich insbesondere an berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen orientiert,
  - die Möglichkeiten der Mitwirkung und Mitbestimmung der betrieblichen Interessenvertretungen in der Berufsbildung zu berücksichtigen,
  - den Kooperationsbedarf zu ermitteln und sich inhaltlich sowie organisatorisch mit den Kooperationspartnern, insbesondere der Berufsschule, abzustimmen,
  - Kriterien und Verfahren zur Auswahl von Auszubildenden auch unter Berücksichtigung ihrer Verschiedenartigkeit anzuwenden,
  - den Berufsausbildungsvertrag vorzubereiten und die Eintragung des Vertrages bei der zuständigen Stelle zu veranlassen sowie
  - die Möglichkeiten zu prüfen, ob Teile der Berufsausbildung im Ausland durchgeführt werden können.
3. Ausbildung durchführen
- lernförderliche Bedingungen und eine motivierende Lernkultur zu schaffen, Rückmeldungen zu geben und zu empfangen,
  - die Probezeit zu organisieren, zu gestalten und zu bewerten,
  - aus dem betrieblichen Ausbildungsplan und den berufstypischen Arbeits- und Geschäftsprozessen betriebliche Lern- und Arbeitsaufgaben zu entwickeln und zu gestalten,
  - Ausbildungsmethoden und -medien zielgruppengerecht auszuwählen und situationsspezifisch einzusetzen,
  - Auszubildende bei Lernschwierigkeiten durch individuelle Gestaltung der Ausbildung und Lernberatung zu unterstützen, bei Bedarf ausbildungsunterstützende Hilfen einzusetzen und die Möglichkeit zur Verlängerung der Ausbildungszeit zu prüfen,
  - Auszubildenden zusätzliche Ausbildungsangebote, insbesondere in Form von Zusatzqualifikationen, zu machen und die Möglichkeit der Verkürzung der Ausbildungsdauer und die der vorzeitigen Zulassung zur Abschlussprüfung zu prüfen,
  - die soziale und persönliche Entwicklung von Auszubildenden zu fördern, Probleme und Konflikte rechtzeitig zu erkennen sowie auf eine Lösung hinzuwirken,
  - Leistungen festzustellen und zu bewerten, Leistungsbeurteilungen Dritter und Prüfungsergebnisse auszuwerten, Beurteilungsgespräche zu führen, Rückschlüsse für den weiteren Ausbildungsverlauf zu ziehen sowie
  - interkulturelle Kompetenzen zu fördern.
4. Ausbildung abschließen
- Auszubildende auf die Abschluss- oder Gesellenprüfung unter Berücksichtigung der Prüfungstermine vorzubereiten und die Ausbildung zu einem erfolgreichen Abschluss zu führen,
  - für die Anmeldung der Auszubildenden zu Prüfungen bei der zuständigen Stelle zu sorgen und diese auf durchführungsrelevante Besonderheiten hinzuweisen,
  - an der Erstellung eines schriftlichen Zeugnisses auf der Grundlage von Leistungsbeurteilungen mitzuwirken sowie

- Auszubildende über betriebliche Entwicklungswege und berufliche Weiterbildungsmöglichkeiten zu informieren und zu beraten.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

910200770 Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910200770A Berufs- und Arbeitspädagogik  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## CLIMATE CHANGE AND ECOSYSTEMS

---

<b>Modulnummer</b>	910300140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Matthias Drösler
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Matthias Drösler

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Insight in the up to date topics of climate change
  - Knowledge about the effects of climate change on ecosystems and their components
  - Evaluation of options for adaption to and mitigation of climate change via ecosystem management
  - Overview of the political framework, programs and instruments (UNFCCC, Kyoto, NIR, REDD, etc.)
- 

### Inhalte des Moduls

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

nur für 7. Semester, Studiengänge LA und LB

---

#### Prüfungsleistungen

910300140 Climate Change and Ecosystems  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910300140A Climate change and ecosystems- lecture  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

910300140B Climate change and ecosystems - seminar  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## DESIGN AND CONSTRUCTION

---

<b>Modulnummer</b>	910400070
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Brunsch
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Thomas Brunsch Prof. Karl Heinz Einberger Prof. Ingrid Schegk

---

### Kompetenzziele des Moduls

#### 1. Fachkompetenz (Wissen und Verstehen):

Teilnehmende Studierende...

- stärken ihre Kompetenzen in Konzeptentwicklung, Entwurf und Konstruktion und verstehen die Wechselbeziehung zwischen Entwerfen und Konstruieren in einem komplexen Prozess und einem ganzheitlichen Ansatz,
- vertiefen ihr Wissen über Materialverwendung und konstruktives Entwerfen: sie vergleichen, reflektieren und bewerten traditionelle und aktuelle Entwurfs- und Konstruktionsansätze, insbesondere hinsichtlich der Nachhaltigkeit,
- stärken ihre entsprechenden Fähigkeiten in der Darstellung und Visualisierung: sie wenden Kenntnisse in verschiedenen Techniken an und präsentieren ihre Arbeit in graphischen Darstellungen (Pläne, Poster), in analogen und/oder digitalen 3D-Modellen sowie in textlicher Erläuterung oder mündlichem Vortrag.

#### 2. Lern-/Methodenkompetenz (Einsatz, Anwendung, Erzeugung von Wissen):

- Durch die Ausarbeitung einer komplexen Entwurfsaufgabe (z.B. im Rahmen eines Wettbewerbs oder praktischen Workshops) erreichen die Studierenden vertiefte Befähigung in der Analyse, dem Konzept, dem Entwurf, der Konstruktion und dem Management von Projekten: sie erforschen traditionelle Baupraxis und/oder zeitgenössische und innovative Trends, Stile und Konstruktionsansätze, im regionalen Kontext ebenso wie im internationalen Vergleich.
- Studierende gestalten komplexe konstruktive Systeme, integrieren neue Ansätze und Kenntnisse und/oder identifizieren Potenziale im Hinblick auf Nachhaltigkeit.

#### 3. Selbst- und Sozialkompetenz (Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität, Kommunikation und Kooperation):

- Durch die Arbeit im fachlichen Kontext und/oder am aktuellen Problem entwickeln Studierende Verpflichtung und Verantwortung im Beruf.
- Durch die Präsentation ihrer Forschungsergebnisse üben sie ihre Kommunikationsfähigkeit.
- Studierende trainieren Kooperation in Teams und mit potentiellen Auftraggebern und Projektbeteiligten.

#### 1. Professional competence (Knowledge and understanding)

Participating students...

- strengthen their competences in concept development, design and construction and understand the interrelation of design and construction in a complex process and holistic approach;
- deepen their knowledge about material use and constructive design: they compare, reflect and evaluate traditional and recent design and construction approaches, especially in relation to sustainability;
- strengthen the related skills in visualisation: students apply their knowledge in diverse technologies and present their work in graphical visualisations (plans, layouts), in analogue or digital 3D models as well as in written or oral reports.

2. Methodical competence (Application and creation of knowledge)

- Elaborating a complex project work (e.g. competition and/or practical workshop), students achieve deeper competences in analysing, conceiving, designing, constructing and managing projects: they research traditional building practice and/or contemporary and innovative design trends, styles and constructive approaches, in regional contexts as well as by international comparison.
- Students design complex constructive systems, integrate new approaches and knowledge and/or identify potentials related to sustainability.

3. Personal and social competence (Scientific self-image, professionalism, communication and cooperation)

- Working in a professional context and/or on a contemporary problem, students develop professional commitment and responsibility.
- Presenting the outcomes of their research students train their abilities in communication.
- Students train to cooperate in teams and with potential employers and interested parties.

---

## Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

nur für 6. Semester, Studiengänge LA und LB

---

### Prüfungsleistungen

910400070 Design and Construction

Prüfungsform Studienarbeit:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910400070A Design and Construction

Lehrform Seminar: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## DÜNGESTRATEGIEN UND KULTURSUBSTRATE

---

<b>Modulnummer</b>	910400140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Susanne Amberger-Ochsenbauer

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910400140 Düngestrategien und Kultursubstrate  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910400140A Düngestrategien

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

910400140B Kultursubstrate

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## EXPERIMENTELLES ARBEITEN

---

<b>Modulnummer</b>	910500200
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Georg Ohmayer

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis der Aspekte, die bei der Anlage und Durchführung von gärtnerischen Versuchen zu beachten sind, sowie der wichtigsten statistischen Auswertungsmethoden (Testverfahren, Regressions- und Varianzanalyse, nichtparametrische Verfahren, multivariate Methoden)
- Fähigkeit, einen Versuch zu einer vorgegebenen Versuchsanlage auf einer vorhandenen Versuchsfläche anzulegen, und Fähigkeit, die Daten aus einem solchen gärtnerischen Versuch mittels der behandelten Methoden auszuwerten, grafisch aufzubereiten und die Ergebnisse zu beschreiben
- Fähigkeit zur sicheren Bedienung von Statistik-Software (z.B. Minitab und R)
- Fähigkeit, einem Fachvortrag über ein aktuelles Forschungsthema oder über die Ergebnisse gärtnerischer Versuche zu folgen, sich aktiv an der Diskussion zu beteiligen und die wichtigsten Resultate bei Bedarf (z.B. Prüfung) beschreiben zu können

---

### Inhalte des Moduls

1. Anlage und Planung von Versuchen
2. Statistische Testverfahren
3. Regressions- und Varianzanalyse
4. Nichtparametrische Statistik
5. Multivariate Methoden (Hauptkomponenten-, Diskriminanz- und Clusteranalyse)
6. Einsatz von Statistik-Software (Minitab, R)

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

910500200 Experimentelles Arbeiten  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910500200A Experimentelles Arbeiten - Statistik und Versuchswesen  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 5 SWS | Präsenz 75.00 h | Selbststudium 75.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENERGY FROM WOOD

---

<b>Modulnummer</b>	910500250
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Wittkopf
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Understanding how to produce and use wood for energy: How to produce and use from wood energy in Germany, what is the share in total energy demand, which combustion units are used and how profitable/advantageous are systems producing wood chips with short rotation and agroforestry on agricultural land?
  - Getting in touch with different combustion systems; examples are
  - heating plant (850 kW) at campus Weihenstephan
  - innovative small cogeneration units (Spanner re<sup>2</sup>, Agnion)
  - Learning methods for estimation of biomass yields an environmental benefits in
  - Short Rotation Coppice (SRU)
  - Agroforestry
- 

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910500250 Energy from Wood  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910500250A Energy from Wood  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ECONOMICS OF RENEWABLE RESOURCES

---

<b>Modulnummer</b>	910500280
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Ulrich Bodmer
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

The students have gained the proper understand of selected renewable resources from the agricultural sector to analyse economic advantages and disadvantages of different biomass supply chains, to evaluate biomass projects. They have gained the knowledge to calculate profit and loss for selected renewable energies sources based on biomass and have an understanding to discuss economic and environmental aspects for certain biomass supply chains:

---

### Inhalte des Moduls

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

für Studierende des 6. Semesters, Bestandteil des Studienangebots Sustainable Engineering

---

#### Prüfungsleistungen

910500280 Economics of Renewable Resources  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910500280A Economics of Renewable Resources  
Lehrform Projektstudium: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## FRUCHT- UND GEMÜSETECHNOLOGIE

---

<b>Modulnummer</b>	910600320
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Helmut Lempart Prof. Dr. Dirk Rehmann

---

### Kompetenzziele des Moduls

Nach der Teilnahme ist der/die Studierende in der Lage,

- die Qualität und die Handelsfähigkeit industrieller Produkte beurteilen zu können
- geeignete Methoden und Hilfsstoffe für die Haltbarmachung verkehrsfähiger Produkte aus Obst und Gemüse bewerten zu können
- Qualitätsabweichungen und Verderbsreaktionen (chemische, physikalische, mikrobiologische) zu erkennen und ihre Ursachen identifizieren zu können
- industrielle Technologien zur Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe charakterisieren zu können.

Dazu werden folgende Bereiche vermittelt:

1. Kenntnisse der Verarbeitungstechnologie industriell bedeutender Obst- und Gemüsearten.
2. Zusammenhänge zwischen Verarbeitungstechniken und deren Prozessparametern auf Inhaltsstoffe in Bezug auf Qualität.
3. Qualitätsfeststellung anhand objektivierter Analysen und Maßnahmen zur Qualitätserhaltung.
4. Kompetenzsteigerung für Beratertätigkeit.

---

### Inhalte des Moduls

- Inhaltsstoffe Zusammensetzung von Obst und Gemüse, Ernährungsphysiologie.
- Nachernteverhalten, Lagerung, Veränderungen in biologischen Systemen.
- Verarbeitungsprozesse
- Mikrobiologie
- Haltbarmachungsverfahren
- Wichtige Produkte, Produktgruppen
- Sensorik, Qualitätswesen

Die in der Lehrveranstaltung 91060032A gewonnenen Kenntnisse werden an ausgesuchten Fragestellungen umgesetzt.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

910600320 Frucht- und Gemüsetechnologie  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910600320A Frucht- und Gemüsetechnologie  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 60.00 h

910600320B Praktikum zur Frucht- und Gemüsetechnologie  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 0.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FIELDORNITHOLOGY

---

**Modulnummer** 910600350

**EC-Punkte** 2,5

**Gewicht für Gesamtnote** 0,0

**Empfohlenes Studiensemester**

**Dauer des Moduls (Semester)**

**Modulverantwortliche/r** Prof. Dr. Volker Zahner

**Beteiligte Dozierende**

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Objectives of the course/Learning outcome: •
  - Learning to make a bird survey
  - knowing the methods of bird monitoring and population estimates
  - working with manuals and techniques
  - learning frequent bird songs
  - connecting structure with bird life
  - making a breeding season survey in an forest area and making a report of it
- 

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910600350 Fieldornithology  
Prüfungsform Studienarbeit:

---

## **Lehrveranstaltungen mit Workload**

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRIEDHOFSGÄRTNEREI

---

<b>Modulnummer</b>	910600360
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Stephan Jürgenliemk Magdalena Wischer

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnisse über Friedhofs- und Bestattungskultur im Wandel der Zeit
  - Kenntnisse von Dienstleistungen, Betriebslogistik und Arbeitsorganisation einer Friedhofsgärtnerei
  - Kenntnis der Anforderungen in der Kundenbetreuung in Friedhofsgärtnereien
  - Kenntnisse über die branchenspezifische Software zur Gräberverwaltung
  - Kenntnis über Friedhofssatzungen und das Bestattungswesen
  - Fähigkeit, Pflanzen auf deren Eignung für die Grabgestaltung beurteilen zu können
  - Fähigkeit, Vorschläge zur Grabgestaltung zu unterbreiten
- 

### Inhalte des Moduls

- Friedhofskultur von den Anfängen in die Zukunft
  - Bestattungsformen
  - Rechtliche Rahmenbedingungen (Vertragsgestaltung, Dauergrabpflege, Friedhofssatzungen)
  - Dienstleistungen einer Friedhofsgärtnerei (Grabgestaltung, Grabpflege, Trauerfloristik, Dekorationen bei Bestattungen)
  - Wirtschaftliche Abwicklung der Grabpflege
  - Betriebslogistik
  - Pflanzenbeschaffung in der Friedhofsgärtnerei
  - Personaleinsatz und Personalführung in der Friedhofsgärtnerei
  - Grundsätze der Grabgestaltung
  - Pflanzensortimente zur Grabbepflanzung
- 
- Exkursionen zu bedeutenden Friedhofsgärtnereien
  - Besuch von Friedhöfen
  - Analyse unterschiedlich gestalteter Gräber
  - Exemplarische Bepflanzung von Gräbern
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

910600360 Friedhofsgärtnerei  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910600360A Friedhofsgärtnerei  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 50.00 h | Selbststudium 70.00 h

910600360B Übungen zur Gräberverwaltung und -gestaltung  
Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 10.00 h | Selbststudium 20.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FINANCIAL AND BUSINESS ETHICS

---

<b>Modulnummer</b>	910600380
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Tanja Barton
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

By the end of the course, the students will:

- fully appreciate and identify the critical role that money and banks play in their lives.
  - evaluate how ethical principles and action impact individuals and society.
  - apply an ethical framework gained from the course to assess the quality and ethical ramifications of financial products.
  - develop a proper sense of balance between self-interest and those of others and recognize the potential consequences of actions and products.
  - place mainstream theories of money and economics in proper context.
- 

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910600380 Financial and Business Ethics  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910600380A Financial and Business Ethics  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## FALLSTUDIE ZUR BERUFS- UND ARBEITSPÄDAGOGIK (FÜR GARTENBAU)

---

<b>Modulnummer</b>	910600550
<b>EC-Punkte</b>	2,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Martina Burghard Ivonne Jüttner Prof. Dr. Matthias Kunert

---

### Kompetenzziele des Moduls

Das Modul „Fallstudien zur Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)“ dient der praktischen Vorbereitung auf die Tätigkeit als Ausbilder/in in einem Unternehmen. Die Inhalte gliedern sich entsprechend den Richtlinien der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) in vier Handlungsfelder bzw. Schwerpunkte. In diesen werden folgende Kompetenzen vermittelt

- Die Studierenden sind in der Lage Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen und ggf. notwendige Maßnahmen ableiten, sowie Konzepte zur operativen und langfristigen Ausbildungsplanung anzuwenden.
- Die Studierenden können die Ausbildung unter Berücksichtigung der organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen im Unternehmen aber auch darüber hinaus planen und organisieren.
- Die Studierenden können wichtige Konzepte der betrieblichen Ausbildung anwenden und diese situationsgerecht auswählen.
- Die Studierenden können relevante Verfahren anwenden um Lage die Ausbildung so zu organisieren und durchzuführen, dass diese zu einem erfolgreichen Abschluss geführt wird und die Auszubildenden darüber hinaus Perspektiven für ihre weitere berufliche Bildung erkennen können.

**ACHTUNG:** Um die Bescheinigung der Hochschule über den Nachweis der berufs- und arbeitspädagogischen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zu erhalten müssen neben diesem Modul auch die Module „Ausbildungsvoraussetzungen zu prüfen und Ausbildung planen“ sowie „Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)“ erfolgreich absolviert werden.

---

### Inhalte des Moduls

Die Inhalte gliedern sich entsprechend den Richtlinien der AEVO:

- Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen
- Ausbildung vorbereiten und bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken
- Ausbildung durchführen
- Ausbildung abschließen

Diese werden im Rahmen von anwendungsbezogenen Übungen zu den vier Handlungsfeldern diskutiert.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

910600550 Fallstudie zur Berufs- und Arbeitspädagogik (für Gartenbau)  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910600550A Fallstudie zur Berufs- und Arbeitspädagogik  
Lehrform Übung: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 2.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## GESTALTEN UND ENTWERFEN

---

<b>Modulnummer</b>	910700180
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Jutta Harms

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Student/innen verschaffen sich einen Einblick in die Aufgaben, die Bedeutung und die Zielsetzung der Blumenkunst und Floristik. Sie erlangen die Fähigkeit, einfache floristische Werkstücke auf der Grundlage der „Weihenstephaner Gestaltungslehre“ zu erstellen.

Ausgehend von Naturbeobachtungen wird den Student/innen ein ethisch begründeter und sensibler Umgang mit der Pflanze deutlich. Die Student/innen erkennen dabei wichtige Gestaltungselemente, Ordnungsgefüge sowie die allgemeinen Gestaltungsprinzipien und wenden ihre Kenntnisse in entsprechenden Übungen an.

Die Studierenden analysieren das äußere Erscheinungsbild von Pflanzen und Pflanzenteilen und bringen ihre Wahrnehmungen in Gestaltungsübungen zum Ausdruck.

Farbgebung und Gestaltungsgrundsätze vorgegebener Objekte werden von den Student/innen analysiert und sie fertigen dazu entsprechende Farbwürfe und Skizzen an. Sie setzen ihre erworbenen Erkenntnisse bei der Planung und Darstellung der eigenen Werkstücke ein und begründen ihre gestalterischen Absichten.

Die Student/innen verschaffen sich einen Überblick über die charakteristischen Merkmale ausgewählter Stilepochen und erfassen den Zusammenhang zwischen den Veränderungen im soziokulturellen Bereich und dem Wandel der Stile.

Sie interpretieren die Formensprache ausgewählter Stilepochen zeitgemäß in floristischen Werkstücken und beachten dabei auch Symbolik und Tradition.

Die erworbenen gestalterisch-floristischen Kenntnisse und Fertigkeiten, können bei Führungsaufgaben in Dienstleistungsbereich des Gartenbaus und der Floristik hervorragend angewandt werden. Als kompetenter Ansprechpartner kann der Absolvent der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf zur gestalterischen Weiterentwicklung der Mitarbeiter und des Betriebes beitragen.

---

### Inhalte des Moduls

Naturbetrachtungen

Darstellungstechniken, Skizzen

Eigenschaften und gestalterische Ansprüche pflanzlicher und nichtpflanzlicher Elemente

Grammatik der Gestaltung:

- Gestaltungselemente und Ordnungsgefüge
- Äußeres Erscheinungsbild der Pflanze

Analyse der Farbqualität, Farbmenge sowie Farbverteilung

Charakteristische Gestaltungsprinzipien einzelner Stilepochen

Planungsskizzen

Floristisches Gestalten:

- Arbeitstechniken (Binden, Stecken, Winden, Pflanzen)
- Anfertigen von Sträußen, Kränzen, Gefäßfüllungen
- Tisch- und Raumschmuck
- Saisonale Floristik
- Trauerfloristik
- Hochzeitsfloristik

Charakteristische Merkmale und Symbolgehalt von Pflanzen und Pflanzenteilen aus Antike, Mittelalter, Neuzeit

Soziokulturelle Aspekte bei der Gestaltung mit Pflanzen und Blumen

Symbolgehalt von Pflanzen und Pflanzenteilen in verschiedenen Stilepochen

Die in der Lehrveranstaltung 91070018A erworbenen Kenntnisse werden in praktischen Übungen vertieft.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

910700180 Gestalten und Entwerfen

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910700180A Gestalten und Entwerfen

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 60.00 h

910700180B Übungen zu Gestalten und Entwerfen

Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

## GARTENBAULICHE PFLANZENZÜCHTUNG UND GRUNDLAGEN DER PFLANZENBIOTECHNOLOGIE

---

<b>Modulnummer</b>	910700220
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis der Sortentypen und ihrer unterschiedlichen züchterischen Entwicklung
- Kenntnis der züchterischen Bearbeitung von gartenbaulichen Kulturen in den unterschiedlichen Sparten des Gartenbaus
- Fähigkeit zur Auswahl und zum Einsatz geeigneter Zuchtmethoden
- Kenntnis der genetischen und biologischen Grundlagen der Pflanzenzüchtung
- Kenntnis wichtiger biotechnologischer Methoden in der Pflanzenzüchtung
- Kenntnis der Bedeutung molekularer Techniken für die Pflanzenzüchtung

---

#### Inhalte des Moduls

- Genetische und biologische Grundlagen
  - Blütenbiologie, Reproduktionsbarrieren
  - Zuchtmethodik für unterschiedliche Sortentypen
  - Resistenzzüchtung
  - Zierpflanzenzüchtung, Gemüsezüchtung, Gehölz- und Obstzüchtung
  - Nutzung von In-vitro-Kulturtechniken für züchterische Zwecke
  - Grundlagen der molekularen Pflanzenzüchtung: Markertechniken, Polymerase Kettenreaktion, Gentechnik und Genomik
- 
- Blütenbiologie
  - Kreuzungszüchtung
  - Auswertung spaltender Populationen, um die Vererbung von Merkmalen abzuleiten
  - Pflanzenbiotechnologische und molekularbiologische Arbeitsweisen, z.B. Embryokultur, Extraktion und Quantifizierung von DNA aus Pflanzen
  - Analyse von Blütenfarbstoffen als Grundlage für die Zierpflanzenzüchtung

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

910700220 Gartenbauliche Pflanzenzüchtung und Grundlagen der Pflanzenbiotechnologie  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910700220A Gartenbauliche Pflanzenzüchtung und Grundlagen der Pflanzenbiotechnologie

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 40.00 h

910700220B Praktikum zur gartenbaulichen Pflanzenzüchtung

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 35.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## GEMÜSEBAU IM FREILAND

---

<b>Modulnummer</b>	910700230
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

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

---

### Inhalte des Moduls

- 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

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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

910700230 Gemüsebau im Freiland  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910700230A Gemüsebau im Freiland  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

910700230B Übungen zum Freilandgemüsebau  
Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## GRUNDLAGEN DER UNTERNEHMENSFÜHRUNG

---

<b>Modulnummer</b>	910700240
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

- Verständnis für die Aufgaben der Unternehmensführung als Funktion
  - Kenntnis der Methoden und Möglichkeiten zur Bearbeitung komplexer Fragestellungen im Zusammenhang mit der Leitung von Unternehmen
  - Fähigkeit zur Übernahme von Führungsverantwortung in Unternehmen
- 

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910700240 Grundlagen der Unternehmensführung  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910700240A Grundlagen der Unternehmensführung  
Lehrform Seminar: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## GEHÖLZKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	910700280
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis eines handelsüblichen Gehölzsortiments
- Kenntnisse der Standortbedingungen in Neuanlagen und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsor-  
timents
- Kenntnisse der Standortbedingungen in reifen Gärten und eines zur Bepflanzung geeigneten Gehölzsor-  
timents
- 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 analy-  
sieren

#### Inhalte des Moduls

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

- Veranschaulichung von Gehölzstandorten in Gärten und Grünanlagen
- Verwendung von Gehölzen unter standörtlichen und gestalterischen Aspekten
- Vorstellung handelsüblicher Gehölzarten und -sorten
- Eigenständige Bearbeitung einer Gehölzart und Vorstellung dieser

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

910700280 Gehölzkunde  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

910700280A Gehölzkunde  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

910700280B Übungen zur Gehölzkunde  
Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Arboristik und urbanes Waldmanagement  
Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## GEMÜSE AUS GESCHÜTZTEM ANBAU

---

<b>Modulnummer</b>	910700330
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Michael Beck Katrin Kell

---

### Kompetenzziele des Moduls

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 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 Pflanzenschutzes anzuwenden
- 

### Inhalte des Moduls

- 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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910700330 Gemüse aus geschütztem Anbau  
Prüfungsform mdl Leistungsnachweis:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910700330A Fruchtgemüse unter Glas

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 35.00 h

910700330B Praktikum Gemüse in Nährlösungskultur

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 40.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## GARTENGESTALTUNG

---

<b>Modulnummer</b>	910700390
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

#### Inhalte des Moduls

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

Betreute Erstellung eines Pflanzplans

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

910700390 Gartengestaltung  
Prüfungsform Studienarbeit: 7 Wochen

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

910700390A Gartengestaltung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 15.00 h

910700390B Übungen zur Bepflanzungsplanung

Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 0.00 h

910700390C Projekt Bepflanzungsplanung

Lehrform Seminar: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL PROTECTION

---

<b>Modulnummer</b>	910900240
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Markus Reinke
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Target group: Students in the field of environmental management, e.g. landscape architects, biologists, foresters

Objectives of the course / Learning outcome:

Overview about the common aims and objectives of environmental protection in developed countries and about instruments in environmental protection (e. g. protected areas, environmental impact assessment, mitigation act).

Deepened knowledge about the application of these instruments and different standards in the utilization of these instruments in Europe, America and Asia.

---

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

910900240 International Environmental Protection  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

910900240A International Environmental Protection  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## KRÄUTER, GEWÜRZE UND PILZE

---

<b>Modulnummer</b>	911100140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Michael Beck Dr. Heidi Heuberger

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage:

- Probleme in der Topfkräuterproduktion und deren Kulturführung zu bewerten
  - Fragen zu Anbau und Beschaffung von Kräutern im Freilandanbau zu lösen und Anforderungen seitens der Verarbeitung hierbei zu integrieren
  - Fragestellungen aus dem Bereich der Pilzproduktion und -vermarktung zu erklären
- 

### Inhalte des Moduls

- Überblick über die Kräuterproduktion im Freiland und im geschützten Anbau
- Besonderheiten in der Kulturführung am Beispiel ausgesuchter Kulturen inkl. Treiberei und Aufbereitung
- Überblick über Sprossenproduktion, essbare Blüten, essbare Wildpflanzen
- Überblick über Anbau, Verarbeitung, Qualitätsmerkmale und Handel von Arznei- und Gewürzpflanzen
- Einblick in die Kultivierung von Großpilzen

Aus aktuellen an der Hochschule bearbeiteten Fragestellungen werden Teilaspekte im Rahmen des Praktikums untersucht, um damit die Studierenden zum Ende des Studiums in der Bearbeitung komplexer Zusammenhänge zu stärken

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911100140 Kräuter, Gewürze und Pilze  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911100140A Kultur von Kräutern, Gewürzen und Pilzen

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

911100140B Praktikum zu Anbau von Topfkräutern

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## LAGERUNG UND AUFBEREITUNG GARTENBAULICHER PRODUKTE

---

<b>Modulnummer</b>	911200150
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Simon Goisser Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

### Inhalte des Moduls

- linksläufige Kreisprozesse
- Kälteanlagen, Wärmepumpen, Wärmedämmung und Wasserdampfdiffusionssperren
- Klimagestaltung 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

Versuche zur Lagerung gartenbaulicher Produkte

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

911200150 Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911200150A Lagerung und Aufbereitung gartenbaulicher Produkte  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 50.00 h | Selbststudium 50.00 h

911200150B Praktikum Lagerung  
Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 20.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## LAND USE SYSTEMS IN BAVARIA

---

<b>Modulnummer</b>	911200170
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Carsten Lorz
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Objectives of the course/Learning outcome:  
Learning to read in different landscapes  
How is the land use connected with the soils, the exposition, the temperature and the landscape?  
Getting in touch with prominent land use forms  
example from forestry  
o management of beech and oak stands  
o nature conservation in forestry (Steigerwald)  
example from agriculture  
o hope cultivation  
o no tillage systems  
example from viniculture and horticulture  
the example of the river Main valley (Keuper region)

---

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911200170 Land use systems in Bavaria  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

## **Lehrveranstaltungen mit Workload**

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## LOGISTIK UND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

---

<b>Modulnummer</b>	911200240
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Hannus
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Malte Anselm Beyer

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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.
- 

### Inhalte des Moduls

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
- 
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
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911200240 Logistik und Supply Chain Management  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911200240A Logistik

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

911200240B Supply Chain Management

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## MARKETING

---

<b>Modulnummer</b>	911300050
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Klaus Menrad

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

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

#### Inhalte des Moduls

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

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

911300050 Marketing  
Prüfungsform Projektarbeit m. Präs.:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

911300050A Marketing für Gartenbau-Produkte  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

911300050B Projekt zum Marketing  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## MOLECULAR GASTRONOMY (MOOC - MASSIVE OPEN ONLINE COURSE)

---

<b>Modulnummer</b>	911300290
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Thomas Lötzbeyer

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Application of methods of molecular gastronomy in practice  
Understanding of food ingredients and their application in molecular gastronomy  
Know how for development of new food formulations in molecular gastronomy  
Understanding of the basics of food perception and the importance of food ingredients

---

### Inhalte des Moduls

- Introduction food ingredients and their importance for molecular gastronomy
  - Function of texturisers, colorants, flavours and other ingredients for molecular gastronomy
  - New innovative processes for food production in molecular gastronomy
  - Development of new molecular recipes
  - Principles of food perception
- 
- Development of new molecular recipes
  - Optimisation of the products developed
  - Presentation of the products
- 

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911300290 Molecular Gastronomy (MOOC - Massive Open Online Course)  
Prüfungsform Studienarbeit:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911300290A Molecular Gastronomy (SU)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 52.50 h

911300290B Molecular Gastronomy (P)  
Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 7.50 h | Selbststudium 7.50 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## NIEDERLÄNDISCH I

---

<b>Modulnummer</b>	911400080
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Fähigkeit, erste einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

911400080 Niederländisch I  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

911400080A Niederländisch I (A1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 25.00 h | Selbststudium 50.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## NATURAL RESOURCES MANAGEMENT

---

<b>Modulnummer</b>	911400150
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Carsten Lorz
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Objectives of the course/Learning outcome:

- Management of Natural Resources – Overview
  - Soil management and protection of soil functions
  - Effects of forest management on environmental resources
  - Effects of agricultural management on environmental resources
  - Management of biological resources
  - Integrated water resource management
  - Climate protection
  - Land use, land planning and management of natural resources
- 

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911400150 Natural Resources Management  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911400150A Natural Resources Management  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ÖKOLOGISCHER GARTENBAU UND UMWELTSCHUTZ

---

<b>Modulnummer</b>	911500120
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Volker Henning
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Christian Magerl Dr. Hans Jürgen Reents

---

### Kompetenzziele des Moduls

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien, die historische Entwicklung, die Rahmenbedingungen und Organisationen des ökologischen Gartenbaus zu beschreiben,
- die Bedeutung des ökologischen Anbaus für Umwelt, Landwirtschaft und Gartenbau zu erläutern,
- die Regeln (Verordnung, Richtlinien), die Zertifizierung und Kennzeichnung zu beschreiben,
- den Markt und die Vermarktungsstrukturen des ökologischen Anbaus darzulegen, zu erklären und betriebliche Situationen zu bewerten,
- Prinzipien der Düngung und des Pflanzschutzes zu erklären und für praktische Anwendung zu entwickeln,
- die Besonderheiten der Kulturführung im ökologischen Anbau für ausgewählte Kulturen zu verstehen, zu erklären und Anwendungen zu entwickeln,
- Züchtungsmethoden zu erläutern und aus der Sicht des ökologischen Anbaus zu bewerten,
- die Gefährdung von Natur und Biodiversität zu beschreiben und Möglichkeiten des Schutzes von Natur und Landschaft zu benennen,
- die Verschmutzung der Luft durch klassische Schadstoffe, ihre Folgen für Mensch und Umwelt und Möglichkeiten zur Reduktion der Schadstoffe zu erläutern und Phänomene wie Sommersmog, sowie Abbau und Schutz der Ozonschicht zu beschreiben,
- den anthropogenen Klimawandel, die Folgen des Klimawandels und Maßnahmen zum Schutz des Klimas schildern,
- die wesentlichen Ursachen für die Gewässerverschmutzung zu benennen und Möglichkeiten Gewässer zu schützen zu erklären (z.B. Funktionsweise von Kläranlagen, Hochwasserschutz, europäische Wasserrahmenrichtlinie,
- wichtige Funktionen des Bodens zu erläutern und die Gefährdung der Böden und mögliche Schutzmaßnahmen zu beschreiben,
- die Probleme und Lösungsansätze im Bereich Abfall- und Kreislaufwirtschaft zu schildern.

---

### Inhalte des Moduls

- Ideen, historische Entwicklung, Leitbilder und Prinzipien des ökologischen Land- und Gartenbaus, ökologische Effekte und Umweltwirkungen des ökologischen Anbaus

- rechtliche Rahmenbedingungen, Verordnungen, Richtlinien mit besonderen Regeln für den ökologischen Gartenbau, Zertifizierung
  - Umfang des ökologischen Anbaus und seine Organisationen
  - Markt, Absatzwege, Marktpotenziale und Konsumentenverhalten
  - Bodenentwicklung, Boden- und Nährstoffmanagement, Gründüngung, Dünger und Substrate
  - Ökologischer Pflanzenschutz und Unkrautregulierung
  - Kulturmaßnahmen von ausgewählten Gemüse-, Obst- und anderen gärtnerischen Kulturen unter den Bedingungen des ökologischen Gartenbaus
  - Saatgut, Sorten und Züchtungsmethoden im Ökologischen Anbau
- 
- Grundwissen im Bereich Naturschutz und Erhalt der Biodiversität, Wissen über die Gefährdungsursachen und die Möglichkeiten des Schutzes von Natur und Landschaft
  - Grundwissen im Bereich der Verschmutzung und Reinhaltung der Luft, klassische Luftschadstoffe, Sommersmog, Quellen, Bekämpfung und Folgen für Mensch und Natur, Abbau und Schutz der Ozonschicht, klimawirksame Spurengase und Klimawandel und Folgen des Klimawandels
  - Grundwissen im Bereich Gewässerverschmutzung und Gewässerschutz, Funktionsweise von Kläranlagen, Hochwasserschutz, europäische Wasserrahmenrichtlinie
  - Grundwissen im Bereich Bodenschutz
  - Grundwissen im Bereich Abfall- und Kreislaufwirtschaft

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

911500120 Ökologischer Gartenbau und Umweltschutz  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911500120A Ökologischer Anbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

911500120B Umweltschutz  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## OBJEKTBEGRÜNDUNG

---

<b>Modulnummer</b>	911500140
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Annette Bucher

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis praxisrelevanter Methoden zur Fassaden-, Dach- und Innenraumbegrünung
- Kenntnis geeigneter Kletterhilfen für die verschiedenartigen Gruppen von Kletterpflanzen
- Kenntnis eines handelsüblichen Kletterpflanzensortiments
- 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

---

### Inhalte des Moduls

#### Dachbegrünung

- 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

- 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

- 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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

911500140 Objektbegrünung

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

911500140A Dachbegrünung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 37.50 h

911500140B Fassadenbegrünung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

911500140C Innenraumbegrünung

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 22.50 h | Selbststudium 37.50 h

---

#### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Arboristik und urbanes Waldmanagement

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## PERSONAL- UND ARBEITSWIRTSCHAFT

---

<b>Modulnummer</b>	911600420
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

- Verständnis für die Aufgaben der Personal- und Arbeitswirtschaft
- Kenntnis von Modellen, Methoden und Werkzeugen zur Führung von Personal und der Analyse von Arbeitssystemen
- Fähigkeit zur Optimierung der Arbeitsgestaltung im Betrieb und der Übernahme von Personalverantwortung im Unternehmen

---

### Inhalte des Moduls

#### 1. Themenfelder der Personalwirtschaft

- Führungsstil, Mitarbeiterleistung, Teamwork
- Motivation, Anreize, Commitment
- Personalauswahl und Mitarbeitergespräch

#### 2. Themenfelder der Arbeitswirtschaft

- Grundlagen der Arbeitsgestaltung
- Methoden und Werkzeuge des Arbeitsstudiums
- Praktische Umsetzung

#### 3. Diskussion von Texten, Analyse von Fallstudien, Arbeitswirtschaftliche Übung

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911600420 Personal- und Arbeitswirtschaft  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911600420A Personal- und Arbeitswirtschaft

Lehrform Seminar: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## PRODUKTIONSVERFAHREN IM OBSTBAU

---

<b>Modulnummer</b>	911600600
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.
- 

### Inhalte des Moduls

- 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

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

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911600600 Produktionsverfahren im Obstbau  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911600600A Produktionsverfahren im Obstbau

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

911600600B Praktikum zum Produktionsverfahren im Obstbau

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## PRODUKTIONSWIRTSCHAFT

---

<b>Modulnummer</b>	911600610
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Stefan Krusche

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Entwicklung der folgenden Kompetenzen:

- Verständnis für die theoretischen Grundlagen der Produktionswirtschaft
- Kenntnis von Verfahren und Werkzeugen zur Lösung produktionswirtschaftlicher Fragestellungen im Gartenbau Betrieb
- Fähigkeit zur Bearbeitung konkreter produktionswirtschaftlicher Probleme mit Hilfe der erlernten Methoden und Werkzeuge

---

### Inhalte des Moduls

- Einführung in die Produktionswirtschaft: Transformationsprozess; Produktionsfaktoren; Ökonomisches Prinzip; (Bedingt) Rationales Entscheiden
- Entscheidungstatbestände bei Elementarfaktoren: Kostencharakter der Produktionsfaktoren: Maximierung der Kapazitätsauslastung; Ermittlung des optimalen Faktoreinsatzniveaus; Ermittlung der optimalen Faktoreinsatzkombination
- Der Dispositive Faktor – Planung und Kontrolle: Make-or-Buy Entscheidungen; Anbauplanungen; Engpassanalysen; Break Even Analysen; Liquiditätsmanagement

Im Rahmen des Praktikums werden Inhalte der Lehrveranstaltung durch Eigenarbeit der Studierenden vertieft.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911600610 Produktionswirtschaft  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911600610A Produktionswirtschaft

Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

911600610B Seminar Produktionswirtschaft

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## QUALITÄTSMANAGEMENT

---

<b>Modulnummer</b>	911700030
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

#### Inhalte des Moduls

- 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
- 

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

911700030 Qualitätsmanagement  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911700030A Qualitätsmanagement

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SOLARTHERMIE

---

<b>Modulnummer</b>	911900310
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bruno Ehrmaier
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Das Modul Solarthermie vermittelt dem Studierenden die Grundzüge der Umwandlung der Solarstrahlung in nutzbare Wärme. Dabei werden die einzelnen Komponenten detailliert hinsichtlich der wärmephysikalischen und technischen Gegebenheiten erklärt. Die Funktionsweise von Wärmespeichern und solaren Großkraftwerken sowie die Prinzipien der Nutzung der Sonnenenergie durch passive Gebäudemaßnahmen werden den Studierenden ebenfalls vermittelt. Somit erwirbt sich der Studierende die notwendigen Fachkenntnisse, um im Berufsleben solarthermische Komponenten auswählen, hinsichtlich Anwendung und Funktionsbedarf bewerten und einsetzen zu können. Zudem lernt der Studierende im solarthermischen Umfeld eigenständig gesamte solarthermische Systeme zu verstehen und zu planen. Es wird im Modul die Erkenntnis vermittelt, dass die Solarthermie ein wichtiger Bestandteil des zukünftigen Wärmemanagements sein wird.

---

### Inhalte des Moduls

**Voraussetzungen für die Teilnahme**  
für Studierende ab dem 4. Semester

---

### Prüfungsleistungen

911900310 Solarthermie  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911900310A Solarthermie  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master Business Management und Entrepreneurship Erneuerbare Energien  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPEZIELLE ASPEKTE DER PFLANZENERNÄHRUNG

---

<b>Modulnummer</b>	911900340
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Johannes Max

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- wichtige Parameter der Gießwasserqualität zu bestimmen
- Gießwässer anhand von Analyseergebnissen hinsichtlich ihrer pflanzenbaulichen Eignung zu beurteilen
- gießwasserabhängige Düngungskonzepte zu erstellen
- geeignete Verfahren der Gießwasseraufbereitung auszuwählen
- Verfahren zur Durchführung von Boden- und Substratanalysen zu beschreiben
- Ergebnisse von Boden- und Substratanalysen auf Plausibilität zu überprüfen und zu interpretieren
- eine aktuelle Fragestellung der Pflanzenernährung im Rahmen eines pflanzenbaulichen Versuches wissenschaftlich zu bearbeiten und auszuwerten

---

### Inhalte des Moduls

- Faktoren der Gießwasserqualität
- Verfahren der Gießwasseraufbereitung
- Beurteilung von Ergebnissen einer Gießwasseranalyse und Erarbeitung ihrer Relevanz bei Düngungsmaßnahmen
  
- betreute Planung, Durchführung und Auswertung eines wissenschaftlichen Pflanzenversuchs zu einem aktuellen Thema der Pflanzenernährung in Kleingruppen mit jeweils maximal 5 Personen
- interne Präsentation und Diskussion der Ergebnisse – Darstellung der Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Berichts
  
- chemische Analyse von Mineralböden, Kultursubstraten und Gießwässern
- Überprüfung der Analyseergebnisse hinsichtlich Plausibilität und deren Beurteilung aus pflanzenbaulicher Sicht

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

911900340 Spezielle Aspekte der Pflanzenernährung

Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900340A Gießwasser

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

911900340B Projekt zur Pflanzenernährung

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

911900340C Laborpraktikum Analytik

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 15.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPEZIELLE PFLANZENVERMEHRUNG: PFLANZLICHE IN-VITRO-KULTUR UND SAMENBAU

---

<b>Modulnummer</b>	911900350
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnis von Methoden der pflanzlichen In-vitro-Kultur und deren Anwendungen in Gartenbau und Pflanzenzüchtung
- Fähigkeit, Experimente zur In-vitro-Kultur durchführen und auswerten zu können
- Fähigkeit, Methoden zur Mikrovermehrung von Pflanzen einsetzen und anpassen zu können
- Kenntnis der Saatgutproduktion für den Gartenbau
- Kenntnis der botanisch-morphologische sowie physiologische Grundlagen der Samenvermehrung
- Kenntnis der Aufgaben, Ziele und Methodik der Saatgutuntersuchung und der entsprechenden gesetzlichen Grundlagen

#### Inhalte des Moduls

Die im Rahmen des Seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden mit der Durchführung von Experimenten zur In-vitro-Kultur vertieft. Auf diese Weise sollen den Studierenden die grundlegenden Arbeitstechniken der In-vitro-Kultur vermittelt werden.

#### In-vitro-Kulturtechniken für die Vermehrung gartenbaulicher Kulturen

- Zusammensetzung und Herstellung von Nährmedien
- Oberflächensterilisation
- Auswahl des Explantattyps
- Wirkung der verschiedenen Phytohormone
- Regeneration von Pflanzen über Organogenese und somatische Embryogenese
- Meristemkultur zur Gewinnung krankheitsfreier Pflanzen
- Flüssigkultursysteme
- Akklimatisierung von In-vitro-Pflanzen

#### Samenbau

- Grundlagen der Saatgutproduktion bei gärtnerischen Kulturen
- Samenmorphologie und –anatomie
- Physiologie der Samenkeimung
- Methoden der Reinheitsuntersuchung
- Triebkraft- und Keimfähigkeitsbestimmung
- Gesetzliche Vorgaben, ISTA-Richtlinien

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

911900350 Spezielle Pflanzenvermehrung: Pflanzliche In-vitro-Kultur und Samenbau  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900350A Praktikum In-vitro-Kulturtechniken  
Lehrform Praktikum: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

911900350B In-Vitro-Kultur und Samenbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## STAUDENKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	911900390
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernd Hertle

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- Kenntnis unterschiedlicher ökologischer Strategietypen von Pflanzen sowie derer Relevanz für die Staudenverwendung

#### Inhalte des Moduls

- 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
  - Zwiebel- und Knollenpflanzen
  - Gräser für die Gartenverwendung
  - Farne für die Gartenverwendung
  - Ökologische Strategietypen nach Grime
  - Pflanzungstypen und Methodik der Staudenverwendung
- 
- Veranschaulichung der Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen
  - Verwendung von Stauden und Pflegemaßnahmen in Pflanzungen unter standörtlichen, wirtschaftlichen und gestalterischen Aspekten
  - Vorstellung handelsüblicher Staudenarten

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

911900390 Staudenkunde  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900390A Staudenkunde  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

911900390B Übungen zur Staudenkunde und Staudenverwendung  
Lehrform Übung: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Arboristik und urbanes Waldmanagement  
Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SUSTAINABILITY IN HORTICULTURE AND FOOD TECHNOLOGY

---

<b>Modulnummer</b>	911900530
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- develop a broad understanding of different aspects of sustainability in horticulture and food supply chains
  - knowledge about environmental, social and economic dimension of sustainable development
  - ability to develop sustainability strategies
  - awareness for deficiencies in sustainability approaches and their implementation
  - capability to deduce strategies for sustainable development
- 

#### Inhalte des Moduls

- Different aspects of sustainability in horticulture and food technology
  - Sustainability in production systems
  - Sustainability in supply chains of food and horticultural products
  - Product carbon footprint (PCF)
  - verification of sustainability by means of chemical and physical tools
  - Aspects of fair food
  - Economic and social aspects of sustainability
- 

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

911900530 Sustainability in Horticulture and Food Technology  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

911900530A Sustainability in Horticulture and Food Technology  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SUSTAINABLE RURAL DEVELOPMENT IN DEVELOPING AND INDUSTRIALIZED COUNTRIES

---

**Modulnummer** 911900540

**EC-Punkte** 2,5

**Gewicht für Gesamtnote** 0,0

**Empfohlenes Studiensemester**

**Dauer des Moduls (Semester)**

**Modulverantwortliche/r** Prof. Dr. Sabine Daude

**Beteiligte Dozierende**

---

### **Kompetenzziele des Moduls**

- Knowledge of different concepts of sustainability and rural development economics
  - Knowledge of actors in the process of sustainable rural development
  - Knowledge of projects of sustainable rural development in developing and industrialized countries
  - Ability to analyze and discuss problems of sustainable rural development and possible solutions
  - Ability to analyze and discuss similarities and differences of sustainable rural development in developing and industrialized countries
- 

### **Inhalte des Moduls**

---

#### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

Für Studierende im 4. und 6. Semester WA. Für Studierende im 2. und 6. Semester LW.

---

#### **Prüfungsleistungen**

911900540 Sustainable Rural Development in Developing and Industrialized Countries  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900540A Sustainable Rural Development in Developing and Industrialized Countries  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPEZIELLER PFLANZENSCHUTZ

---

<b>Modulnummer</b>	911900660
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Birgit Zange
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Nach Abschluss des Studiums sind die Studierenden in der Lage,

- Krankheiten an gartenbaulichen Kulturen mit Hilfsmitteln (Binokular, Mikroskop) zu diagnostizieren
- Maßnahmen zum Einsatz von Nützlingen zur Regulierung von Schaderregerpopulationen einzuleiten
- phytopathogene Krankheitserreger mit Hilfe von geeigneten Verfahren (Testpflanzen, ELISA, PCR) nachzuweisen
- Wechselwirkungen zwischen Pflanzen und Pathogenen sowie von Infektionsvorgängen (Pathogenerkennung, pflanzliche Abwehrmechanismen) aufzuführen
- Zusammenhänge zum Resistenzmanagement bei der Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen zu nennen
- Möglichkeiten und Grenzen zur Vermeidung der Krankheitsübertragung, z. B. in rezirkulierenden Systemen bewerten

---

### Inhalte des Moduls

- Diagnose von Krankheiten und Schädlingen in gartenbaulichen Kulturen anhand typischer Symptomatik mit Hilfsmitteln bzw. Diagnosemethoden (Binokular, Mikroskop, ELISA)
- wichtige vorbeugende Maßnahmen im Sinne des Integrierten Pflanzenschutzes
- Einleitung von Bekämpfungsverfahren gegen Krankheiten/Schädlingen im Gartenbau

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911900660 Spezieller Pflanzenschutz  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911900660A Spezieller Pflanzenschutz  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 80.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPEZIELLE BAUMSCHULKUNDE

---

<b>Modulnummer</b>	911900680
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Klaus Körber

---

### Kompetenzziele des Moduls

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.

---

### Inhalte des Moduls

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.

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.

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911900680 Spezielle Baumschulkunde  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911900680A Spezielle Baumschulkunde  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 30.00 h

911900680B Seminar zur Speziellen Baumschulkunde  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 60.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPEZIELLER OBSTBAU

---

<b>Modulnummer</b>	911900690
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- spezielle Aspekte des Anbaus der wichtigsten Kernobstarten 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.

#### Inhalte des Moduls

- 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
- Bearbeitung von Fachliteratur

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

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

911900690 Spezieller Obstbau  
Prüfungsform mündliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900690A Spezieller Obstbau

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

911900690B Praktikum und Seminar zum Speziellen Obstbau

Lehrform Praktikum: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPEZIELLER ZIERPFLANZENBAU

---

<b>Modulnummer</b>	911900700
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Annette Bucher

---

### Kompetenzziele des Moduls

- 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

---

### Inhalte des Moduls

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)

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.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

911900700 Spezieller Zierpflanzenbau  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

911900700A Spezieller Zierpflanzenbau  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

911900700B Seminar spezieller Zierpflanzenbau  
Lehrform Seminar: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TROPISCHER GARTENBAU

---

<b>Modulnummer</b>	912000120
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Dominikus Gregor Kitemann
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Studierenden sollen:

- unterschiedliche klimatische, geografische und gesellschaftliche Faktoren in den Tropen und Subtropen kennen sowie deren Einfluss auf Kulturführung, Nutzung und Transport bewerten können,
- Anbau, Verarbeitung, Lagerung und Handelswege von tropischen und subtropischen Nutzpflanzen (Obst, Gemüse und wichtige Feldkulturen) kennen und die Bedeutung von Cash Crops im Unterschied zu Subsistenzkulturen verstehen können,
- die speziellen Voraussetzungen der Handelswege, Qualitätsansprüche und gesetzlichen Rahmenbedingungen der einzelnen Abnehmer verstehen können.

---

### Inhalte des Moduls

Kitemann:

Geografie und Klima der Tropen und Subtropen

Wichtige Obstkulturen und Plantagenkulturen des internationalen Handels

Tropische Gemüse des internationalen Handels und der Subsistenzlandwirtschaft

spezielle Anbauverfahren tropischer Obstkulturen

Mempel:

Internationale Handelsströme und Produktionsregionen

Fragen der Qualitätsansprüche (Grenzen, Einhaltung und Überprüfung der Vorgaben)

Transport, Aufbereitung und Vermarktung wichtiger tropischer Früchte

Reifetechnologie

Internationale Vorschriften beim Warentransport

Zertifizierungen im Bereich tropischer Früchte (Rainforest Alliance, Fair Trade)

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### **Prüfungsleistungen**

912000120 Tropischer Gartenbau

Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

912000120A Tropischer Gartenbau

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 4 SWS | Präsenz 60.00 h | Selbststudium 90.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TECHNIK IM GEWÄCHSHAUS

---

<b>Modulnummer</b>	912000130
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	5
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Heike Susanne Mempel
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Sabine Wittmann

---

### Kompetenzziele des Moduls

- Kenntnisse über physikalische Messverfahren und deren Nutzung für die Klimaregelung im Gewächshaus
- Befähigung zur Bewertung von Messverfahren und Prüfung auf Plausibilität und Messgenauigkeit
- Befähigung zur Auswahl und Beurteilung der Arbeitsweise technischer Konstruktionen und Arbeitsmittel für Gewächshäuser
- Befähigung zur Analyse von Wechselwirkungen zwischen technischen Verfahren bzw. Einflussgrößen und pflanzenphysiologischen Reaktionen
- Fähigkeit zur Beurteilung verschiedener Lichtquellen und Leuchten für den Einsatz im Gewächshaus
- Fertigkeit zur Anwendung von Messgeräten zur Strahlungsmessung
- Kenntnis über Sonderbauformen von Gewächshäusern und deren Einsatzgebiete
- Kenntnis der Anforderungen an geschlossene Kultursysteme
- Kenntnis zur Nutzung alternativer Energiequellen zur Energieversorgung von Gewächshäusern
- Befähigung zur Beurteilung energiesparender Maßnahmen im Gewächshaus (Analyse, Simulation und Optimierung)

### Inhalte des Moduls

- Vertiefung der Klimaführung im Gewächshaus
  - Wesentliche Grundlagen der Regelungstechnik
  - Steuerung und Regelung der Wachstumsfaktoren im Gewächshaus
  - Simulationsrechnungen zum Energieverbrauch (Excel)
  - Technische Ausstattungen von Gewächshaussystemen
  - Energieträger, Energiewandlung und Energiemanagement
  - Geschlossene Gewächshaussysteme
  - Lampen und Leuchten im Gewächshaus
  - Vertical Indoor Farming
  - Physiologische Messmethoden zur Bewertung pflanzlichen Wachstums
- 
- Die im Rahmen des seminaristischen Unterrichts erworbenen Kenntnisse werden in praktischen Arbeiten oder theoretisch zu bearbeitenden Fragestellungen vertieft und mit wissenschaftlichen Methoden analysiert
  - Grundlagen des Projektmanagements
  - Jeder Studierende führt ein praktisches oder theoretisches Projekt zu aktuellen Themen inklusive Literaturrecherche durch.

- Aus diesem Projekt wird eine Seminararbeit erstellt und ein Vortrag vorbereitet. Inhalte der Vorträge sind Teil der Lehrveranstaltung.

---

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

912000130 Technik im Gewächshaus  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

912000130A Gewächshaustechnik  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 45.00 h

912000130B Projekt zur Gewächshaustechnik  
Lehrform Übung: 1 SWS | Präsenz 15.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## VERFAHRENSTECHNIK FREILAND

---

<b>Modulnummer</b>	912200130
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Sebastian Peisl
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Dr. Michael Beck

---

### Kompetenzziele des Moduls

Die Studierenden kennen Aufbau, Funktion und Einsatzkriterien ausgewählter Maschinen und Geräte des gärtnerischen Intensivanbaus. Sie erweitern ihre Kenntnisse über spezielle Wirkprinzipien und lernen in praktischen Übungen die gewünschten Bearbeitungseffekte zu erzielen. Die Studierenden erarbeiten sich so ein grundlegendes Verständnis für die Problemstellungen beim Einsatz der Maschinen und Geräte.

Sie sind in der Lage, den Maschineneinsatz aus verfahrenstechnischer Sicht zu beurteilen, zu vergleichen und zur richtigen Geräteauswahl zu finden. In praktischen Übungen erweitern die Studierenden ihre Kenntnisse über die Arbeitsabläufe im Gartenbau und sind in der Lage, einzelne Produktionsvorgänge teilweise oder ganz zu automatisieren.

Das Modul vermittelt den Studierenden fachspezifische Kenntnisse auf den Gebieten:

- der Planung, Erstellung und Betreuung von Feldversuchen,
- der Integration von Satellitenaufnahmen zur Optimierung des Produktionsprozesses,
- der Erstellung von Index- und Applikatonskarten,
- dem professionellen Einsatz von Drohnen (Waypoints, Stitchen von Bildern, Bildanalyse, Erstellen und Bearbeiten von Videos),
- der künstliche Intelligenz (KI) und Robotik im Freiland,
- der automatischen Lenk-Parallelfahrssysteme,
- der digitalen Bewässerungsstrategien und Bewässerungstechnologien (Simulationsmodelle, Remote-, Smart Irrigation, Auswahl von Sensoren und Aktoren).

---

### Inhalte des Moduls

- Planung, Erstellung und Betreuung von Feldversuchen
- Fachexkursion zu Betrieben zur Erfassung des Maschinenparks
- Fachexkursion zu Herstellern von Traktoren, Maschinen und Geräten
- praktische Übungen zu ausgewählten Themen:
  - Bodenbearbeitung, Pflanzung, Düngung, Maschinenwartung und Kalibrierung
  - Satellitenaufnahmen zur Optimierung des Produktionsprozesses
  - Erstellung von Index- und Applikatonskarten
  - praktischer Einsatz von Drohnen, Bild- und Videobearbeitung

- künstliche Intelligenz (KI) und Robotik im Freiland (Contadino),
  - automatische Lenk- Parallelfahrssysteme
  - digitale Bewässerungsstrategien und Bewässerungstechnologien (Simulationsmodelle, Remote-, Smart Irrigation, Auswahl von Sensoren und Aktoren)
  - Nutzung von Klima- und Wetterdaten zur Prozessoptimierung mit Satellitenkarten, betriebseigenen Wetterstationen, Open Data (DWD, Windy, windfinder.de, wetter-by.de, wetterzentrale.de)
  - Seminarvortrag zu einem ausgewählten Thema
- 

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

### **Prüfungsleistungen**

912200130 Verfahrenstechnik Freiland  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

912200130A Verfahrenstechnik Freiland  
Lehrform Seminar: 5 SWS | Präsenz 75.00 h | Selbststudium 75.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ZIERPFLANZEN-KULTUREN

---

<b>Modulnummer</b>	912600050
<b>EC-Punkte</b>	5,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	4
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- 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
- 

#### Inhalte des Moduls

Herkunft, Produktion und Anbauflächen der wichtigsten Stein- und Beerenobstarten  
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

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.

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

#### Prüfungsleistungen

912600050 Zierpflanzen-Kulturen  
Prüfungsform schriftliche Prüfung:

---

### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

912600050A Zierpflanzen-Kulturen

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

912600050B Projektarbeit Zierpflanzenbau

Lehrform Praktikum: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik

Bachelor Biotechnologie

Bachelor Brau- und Getränketechnologie

Bachelor Forstingenieurwesen

Bachelor Gartenbau

Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

Bachelor Landschaftsarchitektur

Bachelor Landschaftsbau und -Management

Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

Bachelor Lebensmitteltechnologie

Bachelor Management erneuerbarer Energien

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## CHINESISCH AUFBAUKURS 2

---

<b>Modulnummer</b>	920300030
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die chinesische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Die Fähigkeit, landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache selbständig zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Erfolgreicher Abschluss des vorhergehenden Kurses oder gleichwertige Vorkenntnisse (ca. 60 Unterrichtsstunden). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

920300030 Chinesisch Aufbaukurs 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

920300030A Chinesisch Aufbaukurs 2 (A1.3 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## CHINESISCH FÜR EINSTEIGER (INTENSIVKURS)

---

<b>Modulnummer</b>	920300040
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Fähigkeit, erste einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Verständnis für die wesentlichen Grundpositionen der chinesischen Mentalität und Überblick über die Vielfalt des chinesischen Kulturraumes, um in China erfolgreich Kommunikation betreiben zu können.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

920300040 Chinesisch für Einsteiger (Intensivkurs)  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

920300040A Chinesisch für Einsteiger (A1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## CHINESISCH AUFBAUKURS 1

---

<b>Modulnummer</b>	920300050
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Fähigkeit, erste einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Verständnis für die wesentlichen Grundpositionen der chinesischen Mentalität und Überblick über die Vielfalt des chinesischen Kulturraumes, um in China erfolgreich Kommunikation betreiben zu können.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Erfolgreicher Abschluss des vorhergehenden Kurses oder gleichwertige Vorkenntnisse (ca. 30 Unterrichtsstunden). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

920300050 Chinesisch Aufbaukurs 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

920300050A Chinesisch Aufbaukurs 1 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## NIEDERLÄNDISCH - BASIS 1

---

<b>Modulnummer</b>	921400030
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

#### Kompetenzziele des Moduls

- Die Fähigkeit, erste einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

#### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Für Studierende ohne Vorkenntnisse. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

921400030 Niederländisch - Basis 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

921400030A Niederländisch - Basis 1 (A1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## NIEDERLÄNDISCH - BASIS 2

---

<b>Modulnummer</b>	921400040
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen sowie einfache Auskünfte zum Studium, zur Hochschule und zu Berufswünschen zu geben .
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Nachweisliche Vorkenntnisse auf der Stufe A1.1 (erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses Basis 1 oder gleichwertiger Nachweis (ca. 30 Unterrichtsstunden)). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden).

---

### Prüfungsleistungen

921400040 Niederländisch - Basis 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

921400040A Niederländisch - Basis 2 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TRAIN YOUR ENGLISH - BASIC

---

<b>Modulnummer</b>	922000010
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Sicherheit in den grundlegenden Kapiteln der englischen Grammatik
- Fähigkeit, die englische Sprache in Standardsituationen des Alltags funktional einzusetzen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### grammar:

- tenses of the present
- *-ing/-ed* adjectives
- progressive vs. simple form of the verb
- tenses of the past
- tenses of the future
- subordinate clauses of time
- conditional clauses
- making comparisons
- adjectives/adverbs

#### topics dealt with for reading or listening:

- expressing feelings
- school and studying
- leisure time activities
- weather
- houses

#### other skills:

- presentations

- linking words
  - letter writing
  - *for-and-against* essay
- 

#### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### **Prüfungsleistungen**

922000010 Train your English - Basic  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### **Lehrveranstaltungen mit Workload**

922000010A Train your English - Basic (B1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

#### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Angewandte Informatik  
Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TRAIN YOUR ENGLISH - INTERMEDIATE

---

<b>Modulnummer</b>	922000020
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Erwerb und Vertiefung sprachlicher Fertigkeiten (Hörverstehen, Leseverstehen, Sprechen, Schreiben, Grammatik, Vokabular)
- Fähigkeit, die englische Sprache in Alltagssituationen funktional einzusetzen, sowie kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. mind. B1 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses (Train your English-Basic). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922000020 Train your English - Intermediate  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922000020A Train your English - Intermediate (B1/B2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TECHNICAL ENGLISH FOR HORTICULTURISTS

---

<b>Modulnummer</b>	922000030
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

This course, which is held on **level B2 of the Common European Framework of References for Languages (CEFR)**, has the following objectives or learning outcomes:

- To increase knowledge of subject-related vocabulary and to use this in context (e.g. describing different types of plants, vegetables, horticultural equipment, processes in horticulture)
  - To improve reading skills on subject-related topics (e.g. plant propagation, cultural techniques in horticulture, etc.)
  - To develop language skills such as paragraphing and summarizing information acquired from reading articles on horticultural topics.
  - To improve English communicative competence (both written and spoken) by offering opportunities for discussion and short written tasks (internship application in English speaking countries, e.g. CV and cover-letter in English, internship description).
  - To practise listening to authentic talks/lectures held in English (e.g. describing processes/activities in horticulture – Source: The Internet)
  - To develop the learning strategies which enhance the students' own independent learning skills.
- 

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am onSET-Einstufungstest vor Kursbeginn (mind. 98 Punkte) oder erfolgreich abgeschlossener Englischkurs auf der Stufe B1 (GeR). Kursbelegung erst ab 3. Semester möglich. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden).

---

#### Prüfungsleistungen

922000030 Technical English for Horticulturists  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922000030A Technical English for Horticulturists (B2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## TECHNICAL ENGLISH FOR FOOD TECHNOLOGISTS

---

<b>Modulnummer</b>	922000040
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

This course, which is held on „level B2 of the Common European Framework of References for Languages (CEFR)“, has the following objectives or learning outcomes:

- To increase knowledge of subject-related vocabulary (e.g. functional food, GMOs, food laboratory).
  - To improve reading skills on subject-related topics (e.g. taste perception, sustainable farming)
  - To develop language skills such as summarizing information acquired from reading articles on food science topics
  - To improve English communicative competence (both written and spoken) by offering opportunities for discussion and presentation (on such topics as Slow Food) and written tasks (for example, opinion essay, describing processes or answering email messages)
  - To practice listening to and watching authentic talks / lectures held in English (e.g. describing food processing principles / discussing genetic engineering)
  - To enhance the knowledge of terms and phrases required in business life (welcoming visitors, answering the telephone, handling complaints)
- 

### Inhalte des Moduls

---

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am onSET-Einstufungstest vor Kursbeginn (mind. 98 Punkte) oder erfolgreich abgeschlossener Englischkurs auf der Stufe B1 (GeR). Kursbelegung erst ab 3. Semester möglich. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden).

---

#### Prüfungsleistungen

922000040 Technical English for Food Technologists  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922000040A Technical English for Food Technologists (B2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## ENGLISCH UNICERT® III - BERUFSORIENTIERTE SPRACHKOMPETENZ

---

<b>Modulnummer</b>	922100050
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in beruflichen Kommunikationssituationen die Fremdsprache in geschriebener und gesprochener Form zu verstehen und funktional und kompetent unter weitgehend korrekter Anwendung eines breiten Spektrums sprachlicher Mittel zu verwenden
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. mind. B2 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100050 Englisch UNICert® III - Berufsorientierte Sprachkompetenz  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100050A Englisch UNICert© III - Berufsorientierte Sprachkompetenz (C1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® III - INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

---

<b>Modulnummer</b>	922100060
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einem alltagssprachlichen Kontext die Fremdsprache in geschriebener und gesprochener Form zu verstehen und funktional und kompetent unter weitgehend korrekter Anwendung eines breiten Spektrums sprachlicher Mittel zu verwenden
- Die Entwicklung kultureller Sensibilität und die Fähigkeit, bei internationalen Kontakten interkulturelle Probleme zu erkennen und Strategien für konstruktive Kommunikation zu verwenden
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. mind. B2 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100060 Englisch UNicert® III - Interkulturelle Kommunikation  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100060A Englisch UNicert© III - Interkulturelle Kommunikation (C1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® III - SCHRIFTLICHE KOMMUNIKATION

---

<b>Modulnummer</b>	922100070
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, studienrelevante schriftliche Textsorten in der Fremdsprache, ihre Regeln und die sprachlichen Mittel zu ihrer Produktion zu erkennen sowie sie funktional und kompetent unter weitgehend korrekter Anwendung eines breiten Spektrums sprachlicher Mittel selbständig zu produzieren.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. mind. B2 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100070 Englisch UNicert® III - Schriftliche Kommunikation  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100070A Englisch UNicert© III - Schriftliche Kommunikation (C1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100280
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. B1 GeR). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100280 Englisch UNICert® II - Mittelstufe 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100280A Englisch UNICert® II - Mittelstufe 1 (B2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100290
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich kurz, aber angemessen und verständlich über die eigene Hochschule, den eigenen Studiengang und dem Leben im Umfeld der Hochschule zu äußern sowie Unterschiede zu Hochschulen und dem studentischen Leben im Ausland zu erkennen und zu kommentieren
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. B1 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100290 Englisch UNICert® II - Mittelstufe 2

Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100290A Englisch UNICert® II - Mittelstufe 2 (B2.2 GeR)

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100300
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, vor allem im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. Wenn Ergebnis im Sprachtest B2- oder höher, Quereinstieg möglich: nach erfolgreichem Abschluss von UNicert® II Mittelstufe 3 + 4 = Erhalt des Zertifikats UNicert® II (B2 GeR). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100300 Englisch UNicert® II - Mittelstufe 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100300A Englisch UNicert® II - Mittelstufe 3 (B2.3 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100310
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich angemessen und verständlich über Inhalte und Bedingungen des eigenen Studiums (auch eines geplanten oder bereits absolvierten Auslandsstudiums oder -praktikums) zu äußern, in kurzen Diskussionen dazu Stellung zu nehmen und darüber zu referieren.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. Wenn Ergebnis im Sprachtest B2- oder höher, Quereinstieg möglich: nach erfolgreichem Abschluss von UNicert® II Mittelstufe 3 + 4 = Erhalt des Zertifikats UNicert® II (B2 GeR). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100310 Englisch UNicert® II - Mittelstufe 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100310A Englisch UNicert® II - Mittelstufe 4 (B2.4 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100340
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100340 Französisch UNICert® II - Mittelstufe 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100340A Französisch UNICert® II - Mittelstufe 1 (B2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100350
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich kurz, aber angemessen und verständlich über die eigene Hochschule, den eigenen Studiengang und dem Leben im Umfeld der Hochschule zu äußern sowie Unterschiede zu Hochschulen und dem studentischen Leben im Ausland zu erkennen und zu kommentieren
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100350 Französisch UNICert® II - Mittelstufe 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100350A Französisch UNICert® II - Mittelstufe 2 (B2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100360
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, vor allem im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100360 Französisch UNICert® II - Mittelstufe 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100360A Französisch UNICert® II - Mittelstufe 3 (B2.3 GER)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100370
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich angemessen und verständlich über Inhalte und Bedingungen des eigenen Studiums (auch eines geplanten oder bereits absolvierten Auslandsstudiums oder -praktikums) zu äußern, in kurzen Diskussionen dazu Stellung zu nehmen und darüber zu referieren.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100370 Französisch UNICert® II - Mittelstufe 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100370A Französisch UNICert® II - Mittelstufe 4 (B2.4 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® BASIS - KURS 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100380
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100380 Französisch UNICert® Basis - Kurs 1

Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100380A Französisch UNICert® Basis - Kurs 1 (A1.1 GeR)

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® BASIS - KURS 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100390
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen sowie einfache Auskünfte zum Studium, zur Hochschule und zu Berufswünschen zu geben .
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. A1 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100390 Französisch UNIcert® Basis - Kurs 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100390A Französisch UNIcert® Basis - Kurs 2 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® BASIS - KURS 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100400
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die französische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100400 Französisch UNIcert® Basis - Kurs 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100400A Französisch UNIcert® Basis - Kurs 3 (A2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® BASIS - KURS 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100410
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in vertrauten alltagssprachigen Kommunikationsbereichen einfacher bis mittlerer Komplexität sich mündlich und schriftlich angemessen zu äußern.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100410 Französisch UNICert® Basis - Kurs 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100410A Französisch UNICert® Basis - Kurs 4 (A2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® I - AUFBAUSTUFE 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100420
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, Alltagssituationen sowie erste studien- und berufsbezogene Kommunikationssituationen mittlerer Schwierigkeit in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache und Wahrnehmung interkultureller Unterschiede.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100420 Französisch UNICert® I - Aufbaustufe 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100420A Französisch UNICert® I - Aufbaustufe 1 (B1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## FRANZÖSISCH UNICERT® I - AUFBAUSTUFE 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100430
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige Alltagssituationen sowie erste studien- und berufsbezogene Kommunikationssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100430 Französisch UNICert® I - Aufbaustufe 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100430A Französisch UNICert® I - Aufbaustufe 2 (B1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPANISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100440
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100440 Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100440A Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 1 (B2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPANISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100450
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer größeren Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher bis mittlerer Komplexität zu verstehen und sie allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich kurz, aber angemessen und verständlich über die eigene Hochschule, den eigenen Studiengang und dem Leben im Umfeld der Hochschule zu äußern sowie Unterschiede zu Hochschulen und dem studentischen Leben im Ausland zu erkennen und zu kommentieren
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100450 Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100450A Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 2 (B2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPANISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100460
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl allgemeiner und studienbezogener Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, vor allem im Hinblick auf künftige Studienaufenthalte und berufliche Tätigkeiten im Ausland, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu angemessen und allgemeinverständlich Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100460 Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 3

Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100460A Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 3 (B2.3 GeR)

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPANISCH UNICERT® II - MITTELSTUFE 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100470
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer großen Zahl studien- und hochschulrelevanter Situationen die Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen mittlerer Komplexität zu verstehen und sie angemessen und allgemeinverständlich zu verwenden.
- Die Fähigkeit, sich angemessen und verständlich über Inhalte und Bedingungen des eigenen Studiums (auch eines geplanten oder bereits absolvierten Auslandsstudiums oder -praktikums) zu äußern, in kurzen Diskussionen dazu Stellung zu nehmen und darüber zu referieren.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100470 Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100470A Spanisch UNICert® II - Mittelstufe 4 (B2.4 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPANISCH UNICERT® BASIS - KURS 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100480
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100480 Spanisch UNICert® Basis - Kurs 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100480A Spanisch UNICert® Basis - Kurs 1 (A1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master Business Management und Entrepreneurship Erneuerbare Energien  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPANISCH UNICERT® BASIS - KURS 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100490
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen sowie einfache Auskünfte zum Studium, zur Hochschule und zu Berufswünschen zu geben .
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100490 Spanisch UNICert® Basis - Kurs 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100490A Spanisch UNICert® Basis - Kurs 2 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master Business Management und Entrepreneurship Erneuerbare Energien  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPANISCH UNICERT® BASIS - KURS 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100500
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die spanische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100500 Spanisch UNICert® Basis - Kurs 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100500A Spanisch UNICert® Basis - Kurs 3 (A2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPANISCH UNICERT® BASIS - KURS 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100510
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in vertrauten alltagsprachigen Kommunikationsbereichen einfacher bis mittlerer Komplexität sich mündlich und schriftlich angemessen zu äußern.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100510 Spanisch UNICert® Basis - Kurs 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100510A Spanisch UNICert® Basis - Kurs 4 (A2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## SPANISCH UNICERT® I - AUFBAUSTUFE 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100520
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, Alltagssituationen sowie erste studien- und berufsbezogene Kommunikationssituationen mittlerer Schwierigkeit in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache und Wahrnehmung interkultureller Unterschiede.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100520 Spanisch UNICert® I - Aufbaustufe 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100520A Spanisch UNICert® I - Aufbaustufe 1 (B1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## SPANISCH UNICERT® I - AUFBAUSTUFE 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100530
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige Alltagssituationen sowie erste studien- und berufsbezogene Kommunikationssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100530 Spanisch UNICert® I - Aufbaustufe 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100530A Spanisch UNICert® I - Aufbaustufe 2 (B1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ENGLISCH UNICERT® III - FACHSPRACHLICHE KOMPETENZ

---

<b>Modulnummer</b>	922100540
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in fachlichen Kontexten die Fremdsprache in geschriebener und gesprochener Form zu verstehen sowie funktional und kompetent unter weitgehend korrekter Verwendung eines breiten Spektrums sprachlicher Mittel zu verwenden.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn (Erg. mind. B2 GeR) oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100540 Englisch UNICert® III - Fachsprachliche Kompetenz  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100540A Englisch UNICert® III - Fachsprachliche Kompetenz (C1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## RUSSISCH UNICERT® BASIS -KURS 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100550
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100550 Russisch UNICert® Basis -Kurs 1  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100550A Russisch UNICert® Basis - Kurs 1 (A1.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management  
Master Biotechnologie/Bioingenieurwesen  
Master Business Management & Entrepreneurship Renewable Energy  
Master International Management of Forest Industries  
Master Regionalmanagement in Gebirgsräumen

---

## RUSSISCH UNICERT® BASIS -KURS 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100560
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen sowie einfache Auskünfte zum Studium, zur Hochschule und zu Berufswünschen zu geben.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100560 Russisch UNICert® Basis -Kurs 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100560A Russisch UNICert® Basis - Kurs 2 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## RUSSISCH UNICERT® BASIS -KURS 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100570
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die russische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100570 Russisch UNICert® Basis -Kurs 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100570A Russisch UNICert® Basis - Kurs 3 (A2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## RUSSISCH UNICERT® BASIS -KURS 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100580
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die russische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100580 Russisch UNICert® Basis -Kurs 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100580A Russisch UNICert® Basis - Kurs 4 (A2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## RUSSISCH UNICERT® BASIS -KURS 5

---

<b>Modulnummer</b>	922100590
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in vertrauten alltagssprachigen Kommunikationsbereichen einfacher bis mittlerer Komplexität sich mündlich und schriftlich angemessen zu äußern.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

#### Prüfungsleistungen

922100590 Russisch UNICert® Basis -Kurs 5  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

#### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100590A Russisch UNICert® Basis - Kurs 5 (A2.3 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ITALIENISCH UNICERT® BASIS - KURS 1

---

<b>Modulnummer</b>	922100600
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen.
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100600 Italienisch UNICert® Basis - Kurs 1

Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100600A Italienisch UNICert® Basis - Kurs 1 (A1.1 GeR)

Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ITALIENISCH UNICERT® BASIS - KURS 2

---

<b>Modulnummer</b>	922100610
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, einige einfache Alltagssituationen in der Fremdsprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen zu bewältigen sowie einfache Auskünfte zum Studium, zur Hochschule und zu Berufswünschen zu geben .
- Die Fähigkeit, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen und in einfachen Äußerungen dazu Stellung zu nehmen.
- Entwicklung von Lernstrategien, die der Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100610 Italienisch UNICert® Basis - Kurs 2  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100610A Italienisch UNICert® Basis - Kurs 2 (A1.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ITALIENISCH UNICERT® BASIS - KURS 3

---

<b>Modulnummer</b>	922100620
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in einer begrenzten Zahl allgemeiner Situationen die italienische Sprache in geschriebenen und gesprochenen Kommunikationsformen einfacher Komplexität zu verstehen und funktional einzusetzen.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben und kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100620 Italienisch UNICert® Basis - Kurs 3  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100620A Italienisch UNICert® Basis - Kurs 3 (A2.1 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## ITALIENISCH UNICERT® BASIS - KURS 4

---

<b>Modulnummer</b>	922100630
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt

### Beteiligte Dozierende

---

### Kompetenzziele des Moduls

Der Kurs verfolgt folgende Kompetenzziele:

- Die Fähigkeit, in vertrauten alltagssprachigen Kommunikationsbereichen einfacher bis mittlerer Komplexität sich mündlich und schriftlich angemessen zu äußern.
- Landeskundliche Kenntnisse über das Land der Zielsprache zu erwerben, kulturelle Unterschiede wahrzunehmen.
- Lernstrategien zu entwickeln, die der eigenständigen Weiterentwicklung der Sprachkenntnisse der Studierenden dienen.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am Einstufungstest vor Kursbeginn oder erfolgreicher Abschluss des vorausgehenden Kurses. 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden)

---

### Prüfungsleistungen

922100630 Italienisch UNICert® Basis - Kurs 4  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100630A Italienisch UNICert® Basis - Kurs 4 (A2.2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Bioprozessinformatik  
Bachelor Biotechnologie  
Bachelor Brau- und Getränketechnologie  
Bachelor Forstingenieurwesen  
Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)  
Bachelor Lebensmitteltechnologie  
Bachelor Management erneuerbarer Energien  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Agrarmarketing und Management

---

## UNICERT II® - PRACTICAL ENGLISH FOR THE WORKPLACE (B2 GER)

---

<b>Modulnummer</b>	922100660
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	0,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Natalia Romano Brandt
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Beverley Kubiak

---

### Kompetenzziele des Moduls

This course, which is held at the level B2 of the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) has the following objectives or learning outcome:

- To increase knowledge of university and work related vocabulary.
- To improve reading skills on subject-related topics (e.g. science and environment related topics).
- To develop language skills such as summarizing information acquired from reading science articles on own subject area.
- To improve English communicative competence (both written and spoken) by offering opportunities for discussion and also by doing written tasks (for example, describing a science-related process, describing a graph)
- To practice listening to and watching authentic talks / lectures held in English (e.g. describing processes)
- To develop learning strategies, which enhance the students own independent learning skills.

---

### Inhalte des Moduls

#### Voraussetzungen für die Teilnahme

Teilnahme am onSET-Einstufungstest vor Kursbeginn (mind. 98 Punkte) oder nachweislich erfolgreich abgeschlossener Englischkurs auf der Stufe B1 (GeR). 75% Anwesenheitspflicht (d.h. zulässige Fehlzeiten: i.d.R. 4 Unterrichtsstunden).

---

### Prüfungsleistungen

922100660 UNICert II® - Practical English for the Workplace (B2 GeR)  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

922100660A UNICert II® - Practical English for the Workplace (B2 GeR)  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 2 SWS | Präsenz 30.00 h | Selbststudium 45.00 h

---

### **Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium  
Bachelor Landschaftsarchitektur  
Bachelor Landschaftsbau und -Management  
Bachelor Landwirtschaft (Weihenstephan)

---

## KLIMAWANDEL UND LANDWIRTSCHAFT

---

<b>Modulnummer</b>	911100330
<b>EC-Punkte</b>	2,5
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	1,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Bernhard Schauburger
<b>Beteiligte Dozierende</b>	

---

### Kompetenzziele des Moduls

Nach erfolgreicher Belegung des Moduls besitzen die Studierenden Grundkenntnisse über die Entstehung und die Bedeutung des Klimawandels sowie dessen Modellierung. Sie verstehen zudem die Beziehung zwischen Landwirtschaft und Klima auf verschiedenen Zeitskalen, von Stunden bis zu Jahrtausenden. Ein zentraler Aspekt des Moduls sind erwartete Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft, sowohl in Deutschland als auch global. Daraus ergeben sich mögliche Strategien zur Anpassung des Pflanzenbaus, die die Teilnehmer:innen kennen und verstehen. Als weiteren Kernaspekt lernen die Studierenden die Landwirtschaft auch als Teil der Lösung kennen, insbesondere Möglichkeiten zur Vermeidung oder Abmilderung des Klimawandels durch die Begrenzung landwirtschaftlicher Emissionen ebenso wie die Sequestrierung atmosphärischen Kohlenstoffs.

---

### Inhalte des Moduls

---

### Voraussetzungen für die Teilnahme

---

### Prüfungsleistungen

911100330 Klimawandel und Landwirtschaft  
Prüfungsform nicht festgelegt:

---

### Lehrveranstaltungen mit Workload

911100330A Klimawandel und Landwirtschaft  
Lehrform Seminaristischer Unterricht: 3 SWS | Präsenz 45.00 h | Selbststudium 30.00 h

---

### Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

## BACHELORARBEIT

---

<b>Modulnummer</b>	231227000
<b>EC-Punkte</b>	10,0
<b>Gewicht für Gesamtnote</b>	2,0
<b>Empfohlenes Studiensemester</b>	7
<b>Dauer des Moduls (Semester)</b>	1
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Birgit Zange
<b>Beteiligte Dozierende</b>	Prof. Dr. Bernhard Hauser Prof. Dr. Bernd Hertle Prof. Dr. Stefan Krusche

---

**Kompetenzziele des Moduls**

---

**Inhalte des Moduls**

---

**Voraussetzungen für die Teilnahme**

---

**Prüfungsleistungen**

231227000 Bachelorarbeit  
Prüfungsform Bachelorarbeit:

---

**Lehrveranstaltungen mit Workload**

---

**Verwendbarkeit des Moduls in folgenden Studiengängen**

Bachelor Gartenbau  
Bachelor Gartenbau, Verbundstudium

---

