



Beuth Hochschule für Technik Berlin

Bachelor-Studiengang
Gartenbauliche Phytotechnologie
Phytotechnology in Horticulture

Modulhandbuch

Ansprechpartner/-in:
Der/Die Dekan/-in Fachbereich V
d5@beuth-hochschule.de
Stand: Juli 2016

Modulnummer	Modulname	Koordinator/-in
B01	Mathematisch-physikalische Grundlagen I / Principles of Mathematics and Physics 1	Fachbereich II
B02	Botanik / Botany : Plant Sciences	Prof. Dr. Richter
B03	Agrikulturchemie Grundlagen / Principles of Agricultural Chemistry	Prof. Dr. Bull
B04	Grundlagen der Pflanzenproduktion und Pflanzenverwendung / Principles of Plant Production and Application	Prof. Dr. Bull
B05	EDV Grundlagen / Principles of Data Processing	Prof. Dr. Richter
B06	Gartenbauliche Marktlehre / Horticultural Marketing	Prof. Dr. Bull
B07	Mathematisch-physikalische Grundlagen II / Principles of Mathematics and Physics 2	Fachbereich II
B08	Pflanzenernährung und Bodenkunde / Plant Nutrition and Soil Science	Prof. Dr. Bull
B09	Entwurf und Gestaltung / Conception and Design	Prof. Dr. Forner
B10	Technik / Technology	Prof. Dr. Richter
B11	Spezielle Ökophysiologie im urbanen Bereich / Physiological Plant Ecology in Urban Environments	Prof. Dr. Strauch
B12	Gartenbauliche Betriebswirtschaftslehre / Principles of Business Administration in Horticulture	Prof. Dr. Bull
B13	Biosystemtechnik / Technology of Biosystems	Prof. Dr. Richter
B14	Baumschule I / Nursery Management 1	Prof. Dr. Balder
B15	Obstbau / Fruit Production	Prof. Dr. Zude
B16	Zierpflanzenbau I / Production of Ornamental Plants 1	Prof. Dr. Richter
B17	Phytomedizin I / Phytomedicine 1	Prof. Dr. Balder
B18	Versuchswesen, Statistik / Experimental Methodology and Statistics	Prof. Dr. Richter
B19	Urbaner Garten- und Landschaftsbau / Urban Landscaping	Prof. Dr. Balder
B20	Gemüsebau I / Vegetable Production 1	Prof. Dr. Bull
B21	Phytomedizin II / Phytomedicine 2	Prof. Dr. Balder
B22	Ökologischer Gartenbau / Ecological Horticulture	Prof. Dr. Richter
B23	Pflanze im umbauten Raum / Interior Plantscapes	Prof. Dr. Strauch
B24	Kommunikation und Beratung / Communications and Consulting	Prof. Dr. Richter
B25	Buchführung und Steuern / Accounting and Taxes	Dekan/Dekanin FB I
B26	Marketing und Marktforschung im Gartenbau / Marketing and Market Research in Horticulture	Prof. Dr. Bull
B27	Qualitätsmanagement / Quality Management	Prof. Dr. Richter
B28	Unternehmensführung im Gartenbau / Management in Horticulture	Prof. Dr. Bull

B29	<u>Praxisphase (incl. AEP) / Internship</u>	Prof. Dr. Richter
B30	<u>Studium Generale I / General Studies 1</u>	FB I
B31	<u>Studium Generale II / General Studies 2</u>	FB I
B32	<u>Energietechnik im Gartenbau / Energy Engineering in Horticulture</u>	Prof. Dr. Richter
B33	<u>Pflanzenpflegemanagement im städtischen Bereich / Plant-Care Management in Urban Areas</u>	Prof. Dr. Balder
B34	<u>Abschlussarbeit / Final Examination Period</u>	Studiengangsleiter/in
Wahlpflichtmodule		
WP01	<u>Garten- und Landschaftsbau II / Horticulture and Landscaping 2</u>	Prof. Dr. Balder
WP02	<u>Gemüsebau II / Vegetable Production 2</u>	Prof. Dr. Bull
WP03	<u>Präzisions-Obstbau / Precision Fructiculture</u>	Prof. Dr. Zude
WP04	<u>Baumschule II / Nursery Management 2</u>	Prof. Dr. Balder
WP05	<u>Zierpflanzenbau II / Production of Ornamental Plants 2</u>	Prof. Dr. Richter
WP06	<u>Fachenglisch / Technical English</u>	Dekan/Dekanin FB I
WP07	<u>Pflanzenzüchtung / Plant Breeding</u>	Prof. Dr. Bull
WP08	<u>Gartencenter und Endverkaufsgärtnere i/ Garden Centers and Retail Nurseries</u>	Prof. Dr. Richter
WP09	<u>Agrarmeteorologie und Klimazonen / Agricultural Meteorology and Climate Zones</u>	Prof. Dr. Strauch
WP10	<u>Ernährung und Gesundheit / Nutrition and Health</u>	Prof. Dr. Zude
WP11	<u>Stadtökologie / Urban Ecology</u>	Prof. Dr. Balder
WP12	<u>Arbeitswirtschaft und Personalführung / Management of Work and Human Resources</u>	Prof. Dr. Bull

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B01
Titel	Mathematisch-physikalische Grundlagen I / Principles of Mathematics and Physics 1
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Mathematisch-physikalische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden werden mit mathematischen und physikalischen Methoden vertraut gemacht und vertiefen mathematische und physikalische Grundlagen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung von Brüchen, Potenzen, Wurzeln, Gleichungen, Umformungen, Dreisatz, Prozentrechnung • Graphen, Differenzieren, Berechnung einfacher Flächen, Integrieren • Trigonometrie, Geometrie und Erweiterungen • e-Funktion, ln-Funktion • Einführung Physik (Größen, Einheiten, Wechselwirkungen) • Kinematik (Translation, Kreisbewegung, Radialbeschleunigung) • Dynamik (Newton-Axiome, Beispiele für Kräfte, Impuls) • Arbeit und Energie; Energieerhaltung; Impulserhaltung • Dynamik der Rotation (Drehmoment, Drehimpuls, kinetische Energie, Drehimpulserhaltung)
Literatur	Lindner: Physik für Ingenieure
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B02
Titel	Botanik / Botany : Plant Sciences
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	6 SWS (4 SWS SU + 2 SWS Ü) 108 Stunden Präsenzzeit 42 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Morphologie und Physiologie höherer Pflanzen • Pflanzenkenntnisse in einem ausgewählten Rahmen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 100 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Morphologie und Physiologie höherer Pflanzen unter besonderer Berücksichtigung gartenbaulicher Nutz- und Zierpflanzen • Zelle, Gewebe, Gewebesysteme, Organe • Der Lebensweg höherer Pflanzen (Keimung, Keimpflanze, erwachsene Pflanze, Blüte, Frucht, Samen) • Wurzel, Wasser- und Nährstoffaufnahme • Sprossachse, Wasser- und Nährstofftransport • Blatt, Transpiration, Photosynthese, Stoffwechsel • Studium ausgewählter Pflanzensortimente • Anlage eines Herbariums
Literatur	Straßburger: Lehrbuch der Botanik
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B03
Titel	Agrikulturchemische Grundlagen / Principles of Agricultural Chemistry
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse in der anorganischen und organischen Chemie • Kenntnisse über chemische Analysemethoden • die Fähigkeit chemische Analysen durchzuführen • Kenntnisse über die Bedeutung der angewandten Chemie in der gartenbaulichen Pflanzenproduktion
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung und Atomtheorie, Periodensystem, chemische Formeln und Reaktionsgleichungen, Ionenbindung, Kovalente Bindung, Metallbindung, Säuren und Basen, Puffersysteme und Titration, Redox-Reaktionen, Chemische Gleichgewichte • Anorganische Chemie: Wasserstoff, Sauerstoff und Wasser • Metalle, Silicium und Kohlenstoff • Organische Chemie: Kohlenwasserstoffe, Stickstoffverbindungen und Phosphate, weitere ausgewählte funktionelle Gruppen, Vitamine, sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe
Literatur	Mortimer, C.E. und Müller U. (2010): Chemie. Thieme Verlag. 10.Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B04
Titel	Grundlagen der Pflanzenproduktion und Pflanzenverwendung / Principles of Plant Production and Application
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Wirkung klimatischer und nichtklimatischer Wachstumsfaktoren • Kompetenzen in der Optimierung von Wachstumsfaktoren • Kenntnisse in der Anlage von pflanzenbaulichen Versuchen • Kompetenzen in der Erstellung wissenschaftlicher Berichte
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wachstumsprozesse, Wachstumsfaktoren (Strahlung, Temperatur, CO₂, Boden, Wasser, Nährstoffe) • Wachstumsfaktoren und Steuerung der Pflanzenentwicklung; Produktionsverfahren und Produktionseinrichtungen • Ablauf der Produktion (Modellpflanze) von der Vermehrung bis zur Vermarktung • Beispiele aus den Produktionssparten des Gartenbaus unter besonderer Berücksichtigung der Gehölz- und Zierpflanzenproduktion • Pflanzenverwendung im urbanen Bereich
Literatur	Jansen, H., Bachthaler, E., Fölster, E. und Scharpf, H.-Chr. (1998): Gärtnerischer Pflanzenbau. 3. Aufl., Ulmer Verlag, Stuttgart. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B05
Titel	EDV Grundlagen / Principles of Data Processing
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, einen PC und dazugehörige Peripheriegeräte zu bedienen und zielgerichtet einzusetzen • die Fähigkeit, allgemein nutzbare, nicht fachspezifische Anwenderprogramme zu bedienen und selbstständig zielgerichtet einzusetzen • die Fähigkeit, sich im Internet zu bewegen und sich über Online-Recherchen fachspezifische Information anzueignen und diese zu bewerten • die Fähigkeit, einfache statistische Analysen mit nicht fachspezifischen Anwenderprogrammen durchzuführen • methodische Kompetenzen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssystem Windows • Arbeiten in vernetzter Umgebung • Funktionsweise eines Programmes, Ablaufstrukturen, Datentypen • Datenbanken: Grundbegriffe und Grundzüge des Datenbankentwurfs • Tabellenkalkulation: Elementare Konzepte und Anwendungen, statistische Analysen, fachlogischer Entwurf einfacher Anwendungen aus dem Gartenbau und Implementation mit MS-Excel • Textverarbeitung: Anwendung eines Textverarbeitungssystems, wissenschaftliches und kundenorientiertes Arbeiten am Beispiel MS-Word • Fachspezifische Übungen zu den Themen: Betriebssystem MS-Windows, MS-Powerpoint, MS-Word und MS-Excel • Umgang mit Internet Diensten. Recherchieren im Internet: Informationssuche mit Suchmaschinen und fachspezifischen Datenbanken (online und offline) für den Bereich Gartenbau, Auswerten und Präsentieren der Ergebnisse • Übungen zur Handhabung der PC-Benutzeroberfläche
Literatur	Handbücher MS Windows, MS Office Einführung in die EDV
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B06
Titel	Gartenbauliche Marktlehre / Horticultural Marketing
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse in den Grundlagen der Volkswirtschaftslehre • Kenntnisse über die Preisbildung gartenbaulicher Produkte • Kompetenzen in der Marktbeobachtung • Kompetenzen in der Erarbeitung, Interpretation und Präsentation von Marktdaten gartenbaulicher Produkte
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Bedeutung des Gartenbaus in der Volkswirtschaft • Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre • Angebot und Nachfrage sowie Preisbildung • Marktstrukturen und Agrarmarktpolitik • Produktionsfaktoren • Konsumententscheidung • Marketing • Nachhaltige Ökonomie • Marktbeobachtungen und Erstellung einer Marktanalyse für ein Produkt aus dem Gartenbau
Literatur	Mankiw, N.G. und Taylor, M.P. (2008): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer Poeschel, Stuttgart, 4. Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B07
Titel	Mathematisch-Physikalische Grundlagen II / Principles of Mathematics and Physics 2
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Mathematisch-physikalische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden werden mit mathematischen und physikalischen Methoden vertraut gemacht und vertiefen mathematische und physikalische Grundlagen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 100 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: m.E./o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Messungen und Messfehler • Wärmeübertragung (Grundlagen, Leitung, Strömung, Strahlung) • Mechanische Eigenschaften von Flüssigkeiten und Gasen (Druck, Viskosität) • Mechanische Eigenschaften von Festkörpern (Verformungsverhalten, Zugspannung, E-Modul) • Strahlenoptik, Dispersion • Laborübungen ausgewählter Teilbereiche der Physik Einfache Längenmessungen; Berechnung unregelmäßiger Flächen; Höhen- und Entfernungsbestimmungen
Literatur	Lindner: Physik für Ingenieure; Skripte zum Physikalischen Praktikum
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B08
Titel	Pflanzenernährung und Bodenkunde / Plant Nutrition and Soil Science
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Bedeutung der Agrikulturchemie • Kompetenzen in der Bewertung von Nährstoffkreisläufen • Kompetenzen in der Anlage von Düngungsversuchen • Kenntnisse über chemische Analysemethoden im Fachgebiet • Fähigkeiten chemische Analysen durchzuführen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Laborübung in Gruppenarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenarten und Bodentypen • Bodenchemie (Ionensorption, Bodenacidität, Redox-Reaktionen) • Historie und Gesetze der Pflanzenernährung • Nährstofftransport zur Wurzel • Nährstoffaufnahme über Wurzel und Blatt • Nährstoffhaushalte des Bodens an ausgewählten Beispielen unter Berücksichtigung von Stoffkreisläufen und des ökologischen Anbaus • Ermittlung des Düngebedarfs • Düngeverordnung • Qualitätskriterien für gärtnerische Kultursubstrate • Bestimmung der Nährstoffversorgung von Pflanzen anhand von Symptomen, Pflanzen- und Substratanalysen • Durchführung und Auswertung von Düngungsversuchen im Freiland und Gewächshaus
Literatur	Röber, R. und Schacht, H. (2008): Pflanzenernährung im Gartenbau. Ulmer Verlag, Stuttgart. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B09
Titel	Entwurf und Gestaltung / Conception and Design
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erlernen Planungsprozesse. Sie üben Gestaltung an konkreten Planungsbeispielen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Planungsebenen und ihr System • Arbeitsschritte eines Planungsprozesses • Elemente der Grünplanung: Inhalt, Entwicklung, Tendenzen der Landschaftsarchitektur; Räumliche Wahrnehmung, Planungsaufgaben und ihre jeweiligen Verfahren • Konzeptentwicklungen ausgewählter Beispiele. Wahrnehmung und Definitionen von Gestaltungselementen des Freiraumes • Entwurfstheorie: Bausteine, Themen • Gestaltungsrelevantes Regelwerk der Bauordnung • Parallelprojektion, Fluchtpunktperspektive: Konstruktives Beherrschen einfacher Projektsituationen • Planzeichnen, Planpräsentation, Entwurfspraxis, Komponieren der Entwurfselemente • Entwurfspraxis: Projektübungen
Literatur	Lehrbücher und Fachliteratur werden am Anfang des Semesters mitgeteilt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B10
Titel	Technik / Technology
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, die Antriebstechnik für im Gartenbau genutzte Maschinen und Geräte zu verstehen und an geeigneter Stelle einzusetzen • umfangreiche Kenntnisse über die Grundlagen und den Einsatz der Elektrotechnik im Gartenbau • die Fähigkeit, Bodenbearbeitungsmaschinen und –geräte entsprechend einer Aufgabe auszuwählen und deren Einsatz zu bewerten • Kenntnisse zum Einsatz und zur Bewertung von Maschinen und Geräten sowie von Methoden und Verfahren zur Düngemittelapplikation und Bewässerung • die Fähigkeit, Druckverluste in Bewässerungssystemen zu ermitteln und Pumpen mit entsprechender Leistung auszuwählen • methodische Kompetenzen • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts

Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Motorentchnik: Bauarten und Arbeitsabläufe von 2- und 4- Takt-Motoren, motortechnische Begriffe, Bauteile des Motors• Elektrotechnik: Wechselstrom, Drehstrom, Vierleiternetz, elektrische Maschinen• Strömungslehre und Strömungsmaschinen (Pumpen)• Technik der photoperiodischen Belichtung und Assimilationsbelichtung.• Schleppertechnik und Geräte zur Bodenbearbeitung. Kraftübertragung, Hydraulik• Düngerapplikationstechnik, Bewässerungstechnik• Übungen zur Motor- und Elektrotechnik• Anwendungsbezogene Einzelaufgaben und Laborversuche
Literatur	<p>Forschungsanstalt Geisenheim: Geschlossene Bewässerungsverfahren Fuest, K.: elektrische Maschinen und Antriebe Göhler, F. und H.-D. Molitor: Erde lose Kulturverfahren im Gartenbau Köhler, L., Lecker, F. und Prucker D.: CO₂-Anreicherung in Gewächshausanlagen Kutzbach, H.-D.: Lehrbuch der Agrartechnik Bd. 1. Allgemeine Grundlagen, Ackerschlepper, Fördertechnik Storck, H.: Taschenbuch des Gartenbaus Fischer und v. Frommann J.-D.: Strömungs- und Kolbenmaschinen</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B11
Titel	Spezielle Ökophysiologie im urbane Bereich / Physiological Plant Ecology in Urban Environments
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, das Mikroklima an urbanen Pflanzenstandorten zu erfassen und zu bewerten • Umfangreiche Kenntnisse über Methoden zur Erfassung der urbanen Standortbedingungen • Umfangreiche Kenntnisse über die Wechselwirkung zwischen urbanen Strukturen und den wesentlichen Wachstumsfaktoren • Umfangreiche Kenntnisse über die Stressreaktion der Pflanze auf mikroklimatische und nicht klimatische Standortfaktoren • Umfangreiche Kenntnisse über die Wechselwirkung zwischen Pflanze und urbanen Strukturen • Die Fähigkeit, Standorte hinsichtlich des Entwicklungspotenzials der Pflanze zu beurteilen • Methodische Kompetenz • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmehaushalt der Pflanze, Wärmeströme und Wärmebilanz, Strahlungsaustausch • Wasserhaushalt der Pflanze, Einflussgrößen für Wasseraufnahmen und Transpiration • Nichtklimatische Standortfaktoren, physikalische und chemische Bodeneigenschaften • Stressphysiologie • Anpassungsreaktionen am urbanen Standort • Messtechnik zur Erfassung von Klimagrößen im urbanen Bereich
Literatur	Mohr, H. und P. Schopfer, Pflanzenphysiologie Brunold, Ch., Rüeeggger und R. Brändle (Hrsg.), Stress bei Pflanzen Lösch, R, Wasserhaushalt der Pflanzen Larcher, W., Ökophysiologie der Pflanzen. Leben, Leistung und Stressbewältigung der Pflanzen in ihrer Umwelt
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B12
Titel	Gartenbauliche Betriebswirtschaftslehre / Principles of Business Administration in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre im Gartenbau • Kompetenzen in der Kostenrechnung und im Umgang mit Kennzahlen • Kompetenzen in der Finanzierung und der Berechnung von Tilgungen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Grundlagen der BWL • Betrieb und Unternehmen, Betriebsstrukturen, Betriebliche Produktionsfaktoren, Wahl der Rechtsform, Kooperationsformen, Standortwahl • Leistungsprozesse: Beschaffung, Planung, Produktion, Absatz, Durchführung und Kontrolle • Investition und Finanzierung, Tilgung von Krediten • Kosten- und Leistungsrechnung, Deckungsbeitragsrechnung, Kontrolle und Bewertung anhand von Kennzahlen
Literatur	Wöhe, G.(2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlen, München. 23. Aufl. Bahnmüller, H. und Hintze, Chr. (2011): Gartenbauliche Betriebslehre. Ulmer Verlag, Stuttgart, 6. Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B13
Titel	Biosystemtechnik / Technology of Biosystems
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die vertiefte Fähigkeit, Gewächshauskonstruktionen zu verstehen, deren Eigenschaften zu bewerten und für eine entsprechende Verwendung auszuwählen • Kenntnisse über die Möglichkeiten einer fachgerechten Klimatisierung von Kultur-, Kühl- und Lagerräumen • die Fähigkeit anwendungsspezifische Maschinen und Geräte für die Automatisierung, Mechanisierung und Rationalisierung von Arbeitsvorgängen auszuwählen zu bewerten und bedarfsgerecht einzusetzen • die Fähigkeit, ausgewählte fachspezifische Anwendungsprogramme zur Anbauplanung, Gartenplanung und Heizkostenberechnung zu bedienen und zielgerecht einzusetzen • Fachkompetenz • methodische Kompetenzen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den Gewächshausbau, Auslegung, Bauweisen • Klimatisierung durch Lüftung und Kühlung • Messtechnik, Einsatz im Gewächshaus • Spezielle Inneneinrichtungen und Maschinen • Pflanzenschutz-Applikationstechnik • Kühl- und Lagerräume • Übungen mit speziellen Software-Produkten für den Gartenbau zur Heizkostenkalkulation, Gartenplanung und Anbauplanung im Gartenbau
Literatur	Schrader, K. und Dietrich, R.: Gewächshäuser und Heizungsanlagen im Gartenbau Storck, H.: Taschenbuch des Gartenbaus von Zabeltitz, C.: Gewächshäuser
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B14
Titel	Baumschule I / Nursery Management 1
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen zu den Produktionsprozessen und Handelsstrukturen in der Baumschulwirtschaft • die Kompetenz, um Baumschulpflanzen vermehren, anziehen und vermarkten zu können • die Fähigkeit, Methoden der gesteuerten Baumschulpflanzenproduktion in unterschiedlichen Produktionsverfahren einzusetzen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Baumschulwirtschaft • Historie • Grundlagen der Gehölzvermehrung • Anzucht- und Kulturverfahren • Quartiersmanagement • Schnitt- und Formgebung • Überwinterung • Pflanzenschutz und Düngung
Literatur	Krüßmann, G.: Die Baumschule
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B15
Titel	Obstbau / Fruit Production
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen zu den Produktions- und Nachernteprozessen im heimischen Obstbau • Kenntnisse über pflanzenphysiologische Fragestellungen in der Ertragsbildung und -sicherung • Informationen zu aktuellen Entwicklungen im Produkt- und Prozessmonitoring
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienlernsemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Obstbau in unterschiedlichen Klimaten • spezielle Ökophysiologie: Temperatur, Strahlung, Wasser • Pflanz-, Produktions- und Bewässerungssysteme; Phytomonitoring • Vermehrung; Wechselwirkungen von Sorte und Unterlage • Kronenaufbau, Schnitt • Ertragsphysiologie; Blüteninduktion, Bestäubung, Befruchtung • Phytohormone; Alternanz, Ausdünnung • Entwicklungsstadien bei klimakterischen und nicht-klimakterischen Früchten • optimaler Erntetermin • mechanische Fruchteigenschaften; mechanische Belastung in Prozessen • Lagereinrichtungen; Nacherntephyysiologie • Qualitätsbestimmung, Sortierung • ernährungsphysiologische Produktqualität
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Winter et al., „Lucas“ Anleitungen zum Obstbau. Ulmer Verlag • Friedrich und Fische: „Physiologische Grundlagen des Obstbaues“. Ulmer Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch unter Berücksichtigung der englischsprachigen Fachliteratur angeboten. Ein Skript ist in Moodle hinterlegt.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B16
Titel	Zierpflanzenbau I / Production of Ornamental Plants 1
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • vertiefte Kenntnisse über die gartenbaulichen Grundlagen der gesteuerten Zierpflanzenproduktion • die Fähigkeit, Methoden der gesteuerten Zierpflanzenproduktion in unterschiedlichen Produktionsverfahren einzusetzen • die Fähigkeit, Produktionsfaktoren gerichtet einzusetzen, um entsprechende Produktionsziele zu erreichen • methodische Kompetenzen • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den Zierpflanzenbau • Produktionsbereitschaft • Produktionsverfahren und deren Bestandteile • Gartenbauliche Grundlagen der gesteuerten Pflanzenproduktion und wesentliche Merkmale von Produktionsverfahren • Prozesssteuerung - Einfluss der Wachstumsfaktoren auf die Entwicklung ausgewählter Zierpflanzen unter Freiland und Gewächshausbedingungen • Verfahrenstechnik (technische Voraussetzungen, Einsatz von Technik) • Verfahren zur Wachstumskontrolle unter Berücksichtigung besonderer Strategien der Klimaführung • Bestandteile des Produktionssystems und deren Wirkung auf die Wachstumsfaktoren sowie kritische Systemkombinationen mit Heizung, Bewässerung und Stellflächen • Marktaufbereitung und Nacherntequalität
Literatur	Bettin, A.: Kulturtechniken im Zierpflanzenbau Göhler, F. und Molitor, H.-D.: Erde lose Kulturverfahren im Gartenbau Horn, W.: Zierpflanzenbau Jansen, H., Bachtaler, E., Fölster F. und Scharpf, H.-C.: Gärtnerischer Pflanzenbau Storck, H.: Taschenbuch des Gartenbaus Jennerich, L, (Red.): Temperaturregelstrategien Aktuelle Literatur wird am Anfang des Semesters mitgeteilt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B17
Titel	Phytomedizin I / Phytomedicine 1
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • das Grundlagenwissen zu abiotischen und biotischen Schadfaktoren an gärtnerischen Pflanzen • die Kompetenz, Fehlentwicklungen und Schäden an gärtnerischen Pflanzen erkennen zu können • die Fähigkeit, phytopathologische Ursachen an Pflanzen zu überblicken
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	SU: 100 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: m.E./ o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Geschichte der Phytomedizin • Abiotische Schadfaktoren (Klima, mechanische Schäden, Schadstoffe) • Biotische Schadfaktoren (Bakterien, Viren, Mycoplasmen, Rickettsien, Pilze, Schädlinge)
Literatur	Hoffmann u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B18
Titel	Versuchswesen, Statistik / Experimental Methodology and Statistics
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben Kenntnisse über Anlage, Durchführung, Auswertung von pflanzenbaulichen Versuchen • Sie sind in der Lage, Versuchsergebnisse zu dokumentieren und zu präsentieren
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Stichproben, Variabilität, Hypothesen, Signifikanz) • Versuchsplanung • Datenerfassung, Aufbereitung von Messwerten • Statistische Verfahren zur Datenaufbereitung • Vergleich von Stichproben, Testverfahren • Grundlagen der Anwendung von Auswertungsprogrammen (Software) • Grafische Aufbereitung von Messwerten • Aufbau von Versuchsberichten (Manuskript) • Präsentation von Versuchsergebnissen
Literatur	Stahel, Werner A.: Statistische Datenanalyse. Mead, R., Curnow, R.N., Hasted, A.M.: Statistical methods in agriculture and experimental biology Lamprecht, J.: Biologische Forschung: Von der Planung bis zur Publikation
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B 19
Titel	Urbaner Garten- und Landschaftsbau / Urban Landscaping
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse der Grundlagen des Garten- und Landschaftsbaues im urbanen Bereich • Fähigkeit, urbane Flächen landschaftsgärtnerisch zu bearbeiten • Kompetenz, grundlegenden Techniken der urbanen Vegetationstechnik, Pflanzung und Pflege der Grünanlagen anzuwenden
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Teilgebiete der Bautechnik • Vegetationstechnik für den urbanen Bereich • Boden- und Pflanzvorbereitungen • Pflanzenmaterial und Pflanzung • Logistik und Baustellenmanagement • Fertigstellungs-/Entwicklungspflege • Betriebsführung/Rechnungswesen
Literatur	Lehr: Taschenbuch des GalaBaus
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B20
Titel	Gemüsebau I / Vegetable Production 1
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über den Gemüsebau in Europa • Kompetenzen in Anbau und Vermarktung von Frischgemüse • methodische Kompetenzen über pflanzenbauliche Versuche • Kenntnisse über führende Unternehmen im deutschen Gemüsebau
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Stellung des deutschen Gemüsebaus in der EU • Warenströme von Frischgemüse in Deutschland • Standorte der Gemüseerzeugung und Betriebsstrukturen unter Berücksichtigung der Region Berlin/Brandenburg • Bodenbearbeitung, Bodenpflege und Kulturschutz • Züchtung, Sorte, Saatgut und Jungpflanzenanzucht • Qualitätssicherung • Anbau ausgewählter Gemüsearten des Intensivanbau im Freiland und Gewächshaus
Literatur	Wonneberger, C. und Keller, F. (2004): Gemüsebau. Ulmer Verlag, Stuttgart. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B21
Titel	Phytomedizin II / Phytomedicine 2
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Kenntnisse der Phytopathologie und des Pflanzenschutzes • Fähigkeit, Diagnosen zu erstellen und Maßnahmen anzuwenden • Kompetenz, gärtnerische Kulturen gesund und vital zu erhalten
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 100 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: m.E./ o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Biotische Schadfaktoren (Schädlinge, Säugetiere) • Nützlinge im Pflanzenschutz • Diagnostik und Untersuchungsmethoden • Pflanzenschutzmaßnahmen • Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, -geräten • Integrierte Pflanzenschutzkonzepte • Rechtsvorschriften • Amtlicher Pflanzenschutzdienst • Sachkunde
Literatur	Hoffmann u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B22
Titel	Ökologischer Gartenbau / Ecological Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Verordnungen und Richtlinien im ökologischen Gartenbau • die Fähigkeit, die Verordnungen und Richtlinien im ökologischen Gartenbau in der gartenbaulichen Produktion umzusetzen und zu beurteilen • die Fähigkeit, technische, düngungs- und pflanzenschutztechnische Verfahren und Methoden bewerten und einsetzen zu können • methodische Kompetenzen • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Empfehlung: Pflanzenernährung und Bodenkunde (B08), Technik (B10), Phytomedizin I (B17), Obstbau (B15)
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben des ökologischen Landbaus • EWG-Verordnung 2092/91; Anbauverfahren • Fruchtfolgen incl. Zwischenfruchtbau • Pflanzenschutz, Düngung, Konkurrenzflora • Technische Lösungen im ökologischen Gartenbau • Verwendung von Energie unter ökologischen Aspekten
Literatur	Ökologischer Gemüsebau, George et. al., Bioland-Verlag Weitere Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B23
Titel	Pflanze im umbauten Raum / Interior Plantscapes
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die klimatischen und nichtklimatischen Standortbedingungen im umbauten Raum • Kenntnisse über die Wirkung der Raumeigenschaften auf klimatische Wachstumsfaktoren • Kenntnisse über die Wechselwirkung Raum-Pflanze • Die Fähigkeit, Standorteigenschaften zu erfassen und zu bewerten
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Tageslicht im umbauten Raum • Lampen und Leuchten • Wärmeströme und Wärmebilanz im umbauten Raum • Wirkung der Raumstruktur auf Konstellation und Intensität der Wachstumsfaktoren • Anpassungsreaktionen der Pflanze • Pflanzsysteme • Pflegemaßnahmen • Grundlagen der Standortanalyse
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B24
Titel	Kommunikation und Beratung / Communications and Consulting
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden werden auf die Abschlussarbeit und auf ihre zukünftige berufliche Tätigkeit anhand von geeigneten Beispielen vorbereitet. • Kompetenzen in der mündlichen Kommunikation bei Verhandlungen, Mitarbeitergesprächen und der Konfliktbehebung.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Hinweise zur Erstellung der Abschlussarbeit • Beratung, Forschung und Versuchswesen im Gartenbau • Veröffentlichungen in Fachzeitschriften • Blockseminar zur Kommunikation
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B25
Titel	Buchführung und Steuern / Accounting and Taxes
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erlangen Kompetenzen in der doppelten Buchführung und in relevanten steuerrechtlichen Grundlagen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Rechnungswesen nach steuer- und handelsrechtlichen Vorschriften • Prinzip und Organisation der doppelten Buchführung • Inventar, Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten, Abschreibung, • Lohnbuchführung, Jahresabschluss (Inventur, Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung) • Prinzip und Handhabung der Umsatzsteuer, Einkommensteuer, Gewerbesteuer
Literatur	Schmolke/Deitermann (2009): Industrielles Rechnungswesen IKR. Winkler, Braunschweig, 37. Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B26
Titel	Marketing und Marktforschung im Gartenbau / Marketing and Market Research in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> detaillierte Kenntnisse im Marketing Kompetenzen in der Marktforschung Methoden zur Erfassung und Auswertung von Kundenbedürfnissen Kenntnisse zur Erstellung eines Marketingkonzepts
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung, Projektarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> Einführung und Grundbegriffe Marktforschung (Arten, Methoden der Datenauswertung, Trends, Projektarbeit auf dem Gebiet der demoskopischen Marktforschung) Produktpolitik (Programm- und Sortimentspolitik, Innovationen etc.), Preispolitik (Preisbildung in der gartenbaulichen Praxis); Distributionspolitik (Absatzwege etc.) Kommunikationspolitik (Werbung, Verkaufsförderung etc.) Marketing-Mix Controlling Erstellung eines Marketing-Konzepts
Literatur	Scharf, A., Schubert, B. und Hehn, P. (2009): Marketing. Einführung in Theorie und Praxis. Schäffer Poeschel, Stuttgart, 4. Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B27
Titel	Qualitätsmanagement / Quality Management
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit qualitätsrelevante Parameter für gartenbauliche Produkte und Dienstleistungen zu erkennen und zu bewerten • Fähigkeit Qualitätsmanagementsysteme aufzubauen, zu betreuen und weiterzuentwickeln • Kenntnisse über Qualitätssiegel und Bewertung bereits vorhandener Qualitätsmanagementsysteme
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsparameter in den verschiedenen Sparten des Gartenbaus • Bestandteile von Qualitätsmanagementsystemen • Verfahren zur Kontrolle und Bewertung von Arbeitsanweisungen, Protokollen und Kontrollsystemen • Vorstellung bereits am Markt befindlicher Qualitätsmanagementsysteme und deren Siegel
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B28
Titel	Unternehmensführung im Gartenbau / Management in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS SU 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzen in der Erarbeitung von unternehmerischen Konzepten für den Gartenbau • methodische Kompetenzen • Kenntnisse über führende Unternehmen im Gartenbau
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung von Unternehmenskonzepten im Gartenbau • Unternehmensziele, Organisation, Planung und Kontrolle, Informationsmanagement, Personalführung • Praktische Anwendung der Kenntnisse in Betriebswirtschaftslehre, Produktion und Marketing in Form einer Fallstudie
Literatur	Dillerup, R. und Stoi, R. (2011): Unternehmensführung. Vahlen München. Macharzina, K. und Wolf, J. (2008): Unternehmensführung. Gabler, Wiesbaden. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B29
Titel	Praxisphase (incl. AEP - Auswertungen von Erfahrungen am Praxisplatz) / Internship
Leistungspunkte	20 LP
Präsenzzeit	2 SWS SU
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Lernzielebenen: Wissen (aneignen, erfassen, wiedergeben) Verstehen (beschreiben, erklären, bearbeiten, zuordnen)
Voraussetzungen	Module des 1. - 4. Studienplansemesters
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Praxisphase: Projektarbeit AEP: Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Praxisphase: Hausarbeit (Bericht über die Praxisphase, ggf. mit Rücksprache) AEP: Anwesenheit bei allen Übungsterminen
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Hausarbeit bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Praxisphase: Unterschiedlich, je nach Ausbildungsbetrieb AEP: <ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben der Praxisphase • Zulassung, Durchführung und Anerkennung • Kurzberichte und Diskussionen (übertragende Aufgaben, Erwerb von fachspezifischen Kenntnissen, Arbeitsergebnisse, Gesamtanalyse)
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Praxisphase: Die Praxisphase umfasst vier Monate und wird vom 1.4. bis 31.7. durchgeführt.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B30
Titel	Studium Generale I / General Studies 1
Leistungspunkte	5 LP (2,5 LP je 2 SWS)
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele/ Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. – 7. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit und andere je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen <p>zu berücksichtigen.</p> <p>In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Natur- und Ingenieurwissenschaften • Fremdsprachen <p>zu berücksichtigen.</p>
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B31
Titel	Studium Generale II / General Studies 2
Leistungspunkte	5 LP (2,5 LP je 2 SWS)
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele/ Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. – 7. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit und andere je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen <p>zu berücksichtigen.</p> <p>In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Natur- und Ingenieurwissenschaften • Fremdsprachen <p>zu berücksichtigen.</p>
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B32
Titel	Energietechnik im Gartenbau / Energy Engineering in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, den Wärmebedarf und die Heizungsauslegung eines Gewächshauses zu berechnen • die Fähigkeit, geeignete Regelungstechniken für die Klimatisierung eines Gewächshauses zu beurteilen • umfangreiche Kenntnisse über Bauarten von Brennern und Kesseln und die Fähigkeit, darauf basierend den Einsatz von fossilen und regenerativen Brennstoffen für die Wärmeerzeugung im Gartenbau zu bewerten • methodische Kompetenzen • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: 50 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Die Klimatisierung durch Heizung, Wärmeübertragung, Wärmebedarf von Gewächshäusern • Heizungssysteme im Gewächshaus, Energieverbrauch • Auslegung von Heizungssystemen • Regelungstechnik, Steuerung, Regelung, Verhalten der Regelkreise • Wärmeerzeugung, Brennstoffe, Verbrennung fossiler Brennstoffe • Kesselbauweisen, Feuerungen, Brenner, alternative Energietechnik • Übungen zur Berechnung des Energieverbrauchs von Gewächshäusern • Planung und Auslegung von Heizungssystemen in Gewächshäusern
Literatur	v. Zabeltitz: Gewächshäuser Storck, H.: Handbuch des Gartenbaues
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B33
Titel	Pflanzenpflegemanagement im städtischen Bereich / Plant-Care Management in Urban Areas
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden Eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefende Kenntnisse zur Entwicklung und Unterhaltung von urbanen Pflanzenbeständen • Fähigkeit, die Ästhetik, Gesundheit und Vitalität von Grünanlagen ökonomisch günstig zu unterhalten • Kompetenz, Stadtgrün attraktiv zu erhalten
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	Voraussetzung: Erfolgreicher Abschluss aller Übungen SU: 100 % Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen Ü: m.E./ o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenpflege • Vegetationspflege (Rasen, Stauden, Gehölze) • Wasser- und Nährstoffversorgung • Formerhaltung • Spezielle Aspekte des Pflanzenschutzes • Winterschutz • Ökonomische Aspekte • Aspekte der Verkehrssicherheit
Literatur	Niesel: Grünflächenmanagement
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B34
Titel	Abschlussprüfung / Final Examination Period B37.1 Bachelor-Arbeit / Bachelor's Thesis B37.2 Mündliche Abschlussprüfung / Oral Final Examination (Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung)
Leistungspunkte	15 LP 12 LP Bachelor-Arbeit 3 LP Mündliche Abschlussprüfung
Präsenzzeit	30 – 45 Minuten mündliche Abschlussprüfung
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	<u>Bachelor-Arbeit</u> Selbstständige Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes mit schriftlicher Ausarbeitung <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an der Bachelor-Arbeit und den Fachgebieten derselben. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen diese Arbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse der Bachelor-Arbeit selbstständig zu begründen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung. Die Externe Praxisphase muss erfolgreich abgeschlossen sein.
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	<u>Bachelor-Arbeit</u> Betreute Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Bachelor-Arbeit in seminaristischer Form <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit d. Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Abschlussprüfung
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission.
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	<u>Bachelor-Arbeit</u> Theoretische und/oder experimentelle Arbeit zur Lösung praxisnaher Problemstellungen <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Verteidigung der Bachelor-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	<u>Bachelor-Arbeit</u> Dauer der Bearbeitung: 12 Wochen <u>Abschlussprüfung</u> Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP01
Titel	Garten- und Landschaftsbau II / Horticulture and Landscaping 2
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Spezialkenntnisse des urbanen Garten- und Landschaftsbaues • Fähigkeit, moderne Bau- und Vegetationstechniken sicher anzuwenden • Kompetenz, Vegetationstechnik, Pflanzung und Pflege von Grünanlagen im aktuellen Städtebau anzuwenden
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Bauweisen • Begrünung im gebäudenahen Bereich • Begrünung an Extremstandorten
Literatur	Lehr: Taschenbuch des GalaBaus
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP02
Titel	Gemüsebau II / Vegetable Production 2
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Detaillierte Kenntnisse über den Gemüsebau in Europa • Umfangreiche Kompetenzen in Anbau und Vermarktung von Frischgemüse • methodische Kompetenzen über die Anlage und Auswertung pflanzenbaulicher Versuche • Kenntnisse in der Qualitätssicherung von Frischgemüse • Kenntnisse über führende Unternehmen im deutschen Gemüsebau
Voraussetzungen	Empfehlung: Gemüsebau I (B20)
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Situation im Gemüsebau in Deutschland • Anbau ausgewählter Arten im Freiland und Gewächshaus unter besonderer Berücksichtigung der Hauptkulturen im Frischgemüseanbau • Qualitätssicherung und Vermarktungsnormen von Gemüse mit Beispielen zur inneren und äußeren Qualität von Salaten und Möhren
Literatur	Wonneberger, C. und Keller, F. (2004): Gemüsebau. Ulmer Verlag, Stuttgart. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP03
Titel	Präzisions-Obstbau / Precision Fruitculture
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Im Modul Precision Fruit Culture sollen die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse zu den Ernte- und Nachernteprozessen von heimischen Obstgehölzen erlernen • Erfahrungen zu den in der Praxis etablierten und neuen Methoden der Pflanzenanalyse erwerben
Voraussetzungen	Empfehlung: Obstbau (B15)
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Themen: <ul style="list-style-type: none"> • selektive Ernte bei Kern- und Steinobst • Managementzonen bezogen auf die räumliche Variabilität in Obstanlagen • Ertragssicherung im Nacherntebereich bei Kernobst • Qualitätsanalysen entlang der Versorgungskette Projektarbeit: <ul style="list-style-type: none"> • Projekterarbeitung • Durchführung eines Mini-Projektes • Berichterstattung
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Friedrich und Fischer: „Physiologische Grundlagen des Obstbaues“. Ulmer Verlag • Zude (Ed.): „Optical Monitoring of Fresh and Processed Agricultural LPods“. Taylor & Francis
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Im Rahmen dieses Moduls werden teilweise Messungen an externen Versuchsstandorten durchgeführt.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP04
Titel	Baumschule II / Nursery Management II
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • vertiefende Kenntnisse der Baumschulwirtschaft • Fähigkeiten, Baumschulpflanzen hochwertig zu produzieren und kundenorientiert zu handeln • Kompetenz, komplexe Produktionsverfahren und Vermarktungswege sicher zu handhaben
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Aspekte der Baumschulwirtschaft • Aktuelle Produktionsverfahren • Kundenbetreuung • Dienstleistungen im Baumschulsektor • Projektbegleitung
Literatur	Krüßmann, G.: Die Baumschule
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP05
Titel	Zierpflanzenbau II / Production of Ornamental Plants II
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit mit erlernten Kenntnissen zur gesteuerten Pflanzenproduktion die Produktion spezieller Hauptkulturen (Topfpflanzen, Schnittblumen) zu planen und zu steuern • die Fähigkeit wichtige Wachstumsfaktoren zu messen und zu überprüfen sowie deren Wirkung auf die Nutzpflanzen zu bewerten • die Fähigkeit, ein Produktionsprogramm zu entwerfen und zu analysieren • methodische Kompetenzen • Fachkompetenz
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Produktions- und Arbeitsverfahren für Hauptkulturen (Topfpflanzen, Schnittblumen, Spezialkulturen, Grünpflanzen) • Grundlagen der Produktionsplanung. Planungswerkzeuge. Verwendung von Datensammlungen • Wachstumsbedingungen am Standort. Messverfahren für Wachstumsfaktoren (PAR, Luftfeuchte, Blatttemperatur). Messung physiologischer Prozesse (Photosynthese, Transpiration)
Literatur	Jansen, H. et al.: Gärtnerischer Pflanzenbau, Ulmer-Verlag KTBL-Taschenbuch Gartenbau, Landwirtschaftsverlag Horn, W.: Zierpflanzenbau, Blackwell Wissenschaftsverlag Berlin Aktuelle Literatur wird am Anfang des Semesters mitgeteilt
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP06
Titel	Fachenglisch / Technical English
Credits	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Der/die Studierende kann</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachtexte mittlerer bis höherer Schwierigkeit aus grundlegenden Gebieten des Gartenbaus lesen, verstehen, kommentieren und zusammenfassen und in längerer Form zusammenhängend über diese Themen sprechen, • eine kurze Präsentation zu einem fachspezifischen Thema vortragen, • schriftliche Darstellungen zu diesen grundlegenden Gebieten formulieren. <p>Der/die Studierende beherrscht</p> <ul style="list-style-type: none"> • die englischen Fachbegriffe des allgemeinen Gartenbaus sowie der Pflanzenphysiologie.
Voraussetzungen	Empfehlung: Solide Grundkenntnisse des Englischen gemäß Stufe B1 des Europäischen Referenzrahmens.
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Übung, Übung in Gruppenarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt gilt folgende Prüfungsform: Klausur.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Texte mittlerer bis höherer Schwierigkeit zu grundlegenden Themen des Gartenbaus (auch aus der englischsprachigen Fachliteratur). • Grundlegendes Fachvokabular, grundlegende grammatische Strukturen, die häufig in der Fachsprache vorkommen, wie zum Beispiel Verbzeiten und Passiv.
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Englisch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP07
Titel	Pflanzenzüchtung / Plant Breeding
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse in der Vererbungslehre • Kompetenz zur Bewertung der Zuchtmethoden und der Gentechnik • Kenntnisse über die praktische Pflanzenzüchtung
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Bedeutung der Pflanzenzüchtung für die Gesellschaft, Zytologie, Mitose und Meiose, Aufbau der DNA und Merkmalsausbildung, Mutationen und Rekombinationen, Mendelsche Gesetze und Quantitative Genetik, Zuchtmethoden: 1. Klonzüchtung 2. Linienzüchtung 3. Populationszüchtung 4. Hybridzüchtung mit Bedeutung der Heterosis und Inzuchtdepression, Bedeutung der Zuchtmethoden in den Sparten des Gartenbaus Sortenschutz und Patente Resistenzzüchtung, Selektionsmethoden, Molekulare Marker, Einführung in die In-Vitro-Kulturtechnik und die Methoden der Gentechnik
Literatur	Becker, H. (2011): Pflanzenzüchtung. Ulmer Verlag, Stuttgart. 2.Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP08
Titel	Gartencenter und Endverkaufsgärtnerei / Garden Centers and Retail Nurseries
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Vorüberlegungen und Planungsschritte zum Um- oder Neubau einer Verkaufseinrichtung • die Fähigkeit der Organisation und den Arbeitsabläufen in einem Betrieb des Facheinzelhandels Struktur zu geben sowie Kontrollen und Bewertungen durchzuführen • die Fähigkeit, Pflanzen- und Hardwaresortimente für die Vermarktung im Endverkauf zusammenzustellen und Kunden entsprechend beraten zu können • die Fähigkeit, innerhalb einer vorgegebenen Verkaufsanlage ausgewählte Warengruppen verkaufsfördernd anzuordnen und die Warenpräsentation zu begründen • die Fähigkeit, selbst erarbeitete Sortiments- und Produktinformationen in Form einer Präsentation vorstellen zu können • Methodische Kompetenzen • Fachkompetenz • Kompetenz zur Präsentation
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erste Schritte zur Planung einer Verkaufsanlage. Vorüberlegungen und Voraussetzungen, Stärken-/Schwächenanalyse, Definition der Zielsetzung • Markt- und Standortanalyse, Baurecht, Investitionskosten • Finanzierungsplan, Wirtschaftlichkeitsschätzung • Planung der Verkaufsstätte. Allgemeine Grundsätze, Dimensionierung, Flächenplanung, Funktionsplanung, Detailplanung • Gewächshausplanung, Planungshilfen, Freiverkaufsflächen, Klimahallen • Inneneinrichtung • Wegeführung, Warenträger, Regalsysteme, Licht im Verkaufsraum. Warenkunde Hardware des Gartencenters, ausgewählte Warengruppen • Innerbetriebliche Organisation • Planung einer Verkaufsanlage mit Anordnung der Warengruppen • Einzelpräsentation von Warengruppen durch die Studierenden
Literatur	Kataloge: Meyer Rellingen Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP09
Titel	Agrarmeteorologie und Klimazonen / Agricultural Meteorology and Climate Zones
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über wesentliche, wetterbestimmende Prozesse in der Atmosphäre • Kenntnisse über Klimasysteme im globalen und regionalen Kontext • Kenntnisse Ursachen und Auswirkungen spezieller Wetterlagen, Witterungsschäden und Schutzmaßnahmen • Kenntnisse über den Energiehaushalt des Bodens • Kenntnisse über Klimazonen und die Gliederung der Geo-Biosphäre • Fähigkeit, die Wirkung von Standorteigenschaften auf die Witterungserscheinungen zu erkennen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Strahlungsbilanzen (Boden, Vegetationsschichten) • Wärmebilanz des Bodens • Wind, Windsysteme • Wetterlagen • Witterungsschäden • Klima, Mikroklima • Messung meteorologischer Größen • Ökologische Systeme • Gliederung der Geo-Biosphäre
Literatur	Häckel, H.: Meteorologie Zmarsly, E., Kuttler, W. und Pethe, H.: Meteorologisch klimatologisches Grundwissen Walter, H. und Breckle S.-W.: Vegetation und Klimazonen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP10
Titel	Ernährung und Gesundheit / Nutrition and Health
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die ernährungsphysiologische Qualität von Obst und Gemüse • Kenntnisse über die Produktsicherheit frischer Lebensmittel
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss von Frischhaltung und Lagerung auf die Qualität von frischen Lebensmitteln • Einfluss von Klima und Atmosphäre auf die Sicherheit frischer pflanzlicher Lebensmittel • Minimalverarbeitung bei Obst und Gemüse • Hygienerichtlinien • Thermische und nicht-thermische Verfahren zur Haltbarmachung gartenbaulicher Produkte
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP11
Titel	Stadtökologie / Urban Ecology
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse aus dem Gebiet der Stadtökologie • die Fähigkeit, Stadtgrün ökologisch zu unterhalten • die Kompetenz, urbane Areale ökologisch zu gestalten und die Biodiversität zu verbessern
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Stadtökologie • Einfluss der Urbanität auf die Ökosphäre • Lebensräume in der Stadt • Bewirtschaftungsformen • Naturschutz
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP12
Titel	Arbeitswirtschaft und Personalführung / Management of Work and Human Resources
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 72 Stunden Präsenzzeit 78 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Bedeutung der Arbeitswirtschaft in Verbindung mit der Produktivität und der Personalführung für den wirtschaftlichen Erfolg einer Unternehmung • Kenntnisse über die Aufgabenfelder der Arbeitswirtschaft in Bezug auf Zeitwirtschaft, Gruppenarbeit, Steuerung der Mitarbeiter und Entlohnung • Kompetenz mittels Methoden der Personalführung Mitarbeiter und Führungskräfte zielgerichtet in die Aufgaben der Unternehmung einzubinden
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung im seminaristischen Unterrichtsstil, Projektarbeit
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
Prüfungsform	Die Prüfungsmodalitäten werden innerhalb der Belegfrist nachvollziehbar/ schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	100% Note der Klausur bzw. anderer Prüfungsformen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden der Datenerhebung und -verarbeitung in der Zeitwirtschaft • Kontinuierlicher Verbesserungsprozess • Möglichkeiten der selbständigen Regelung der internen Arbeitsverteilung bei der Gruppenarbeit • Stärken- und Schwächenanalyse am Beispiel ausgewählter Arbeitsplätze und Mitarbeitern • Führung und Motivation von Mitarbeitern • Kommunikation der Unternehmensziele • Führungsstile und Managementmodelle
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.