

Modulhandbuch für den Studiengang „Gartenbauliche Phytotechnologie Bachelor“

Gesamtansprechpartner: prowe@beuth-hochschule.de (Dekan des FB V)
 Gesamtansprechpartner: strauch@beuth-hochschule.de (Studiengangleiter)

Modul-Nr.	Modulname	Koordinator/in
B01	Mathematisch-physikalische Grundlagen I Principles of Mathematics and Physics 1	Prof. Dr. Andreas Modler
B02	Botanik Grundlagen Principles of Botany: Plant Science	Prof. Dr. Tanja Heise
B03	Agrikulturchemische Grundlagen Principles of Agricultural Chemistry	Prof. Dr. Claus Bull
B04	Grundlagen der Pflanzenproduktion und Pflanzenverwendung Principles of Plant Production and Application	Prof. Dr. Claus Bull
B05	Versuchswesen / Statistik Experimental Methodology an Statistics	Prof. Dr. Claus Bull
B06	Gartenbauliche Marktlehre Marketing in Horticulture	Prof. Dr. Claus Bull
B07	Mathematisch-physikalische Grundlagen II Principles of Mathematics and Physics 2	Prof. Dr. Andreas Modler
B08	Pflanzenernährung und Bodenkunde Plant Nutrition and Soil Science	Prof. Dr. Claus Bull
B09	Botanik Vertiefung Specialisation in Botany: Plant Science	Prof. Dr. Tanja Heise
B10	Technik Technology	Prof. Dr. Markus Richter
B11	Spezielle Ökophysiologie im urbanen Bereich Physiological Plant Ecology in Urbane Environments	Prof. Dr. Tanja Heise
B12	Gartenbauliche Betriebswirtschaftslehre Principles in Business Administration in Horticulture	Prof. Dr. Claus Bull
B13	Biosystemtechnik Technology of Biosystems	Prof. Dr. Markus Richter
B14	Baumschule Grundlagen Principles of Nursery Management	Prof. Dr. Markus Richter
B15	Obstbau Fruit Production	Prof. Dr. Tanja Heise
B16	Zierpflanzenbau Grundlagen Principles of Production of Ornamental Plants	Prof. Dr. Markus Richter
B17	Phytomedizin Grundlagen Principles of Phytomedicine	Prof. Dr. Tanja Heise
B18	Biometrie Biometrics	Prof. Dr. Claus Bull
B19	Energietechnik im Gartenbau Energy Engineering in Horticulture	Prof. Dr. Markus Richter
B20	Gemüsebau Grundlagen Principles of Vegetable Production	Prof. Dr. Claus Bull
B21	Phytomedizin Vertiefung Specialisation in Phytomedicine	Prof. Dr. Tanja Heise
B22	Ökologischer Gartenbau Ecological Horticulture	Prof. Dr. Markus Richter
B23	Wahlpflichtmodul I Required-Elective Module 1	
B24	Bauwerksbegrünung Urban Building Plantscapes	Prof. Dr. Claus Bull
B25	Kommunikation und Beratung Communications and Consulting	Prof. Dr. Markus Richter
B26	Buchführung und Steuern Accounting and Taxes	Dekan/Dekanin FB I

Modul-Nr.	Modulname	Koordinator/in
B27	Marketing und Marktforschung im Gartenbau Marketing and Market Research in Horticulture	Prof. Dr. Claus Bull
B28	Qualitätsmanagement Quality Management	Prof. Dr. Markus Richter
B29	Wahlpflichtmodul II Required-Elective Module 2	
B30	Unternehmensführung im Gartenbau Management in Horticulture	Prof. Dr. Claus Bull
B31	Praxisphase (inkl. AEP) Internship	Prof. Dr. Markus Richter
B32	Pflanzenpflegemanagement im städtischen Bereich Plant-Care Management in Urban Areas	Prof. Dr. Tanja Heise
B33	Wahlpflichtmodul III Required-Elective Module 3	
B34	Studium Generale I General Studies 1	Dekan/Dekanin FB I
B35	Studium Generale II General Studies 2	Dekan/Dekanin FB I
B36	Abschlussprüfung Final Examination Module	Studiengangssprecher/in
Wahlpflichtmodule		
WP01	Entwurf und Gestaltung Conception and Design	Prof. Dr. Claus Bull
WP02	Gemüsebau Vertiefung Specialisation in Vegetable Production	Prof. Dr. Claus Bull
WP03	Precision Fruit Culture Precision Fruitculture	Prof. Dr. Tanja Heise
WP04	Baumschule Vertiefung Specialisation in Nursery Management	Prof. Dr. Markus Richter
WP05	Zierpflanzenbau Vertiefung Specialisation in Production of Ornamental Plants	Prof. Dr. Markus Richter
WP06	Fachenglisch Technical English	Prof. Dr. Claus Bull
WP07	Urbaner Garten- und Landschaftsbau Urban Landscaping	Prof. Dr. Markus Richter
WP08	Gartencenter und Endverkaufsgärtnerei Garden Centers and Retail Nurseries	Prof. Dr. Markus Richter
WP09	Agrarmeteorologie und Klimazonen Agricultural Meteorology and Climate Zones	Prof. Dr. Claus Bull
WP10	Ernährung und Gesundheit Nutrition and Health	Prof. Dr. Tanja Heise
WP11	Stadtökologie Urban Ecology	Prof. Dr. Tanja Heise
WP12	Arbeitswirtschaft und Personalführung Management of Work and Human Resources	Dekan/Dekanin FB I
WP13	Bienenkunde Bee Research	Prof. Dr. Claus Bull
WP14	Mykologie Mycology	Prof. Dr. Tanja Heise
WP 15	Externes Modul External Module	Anerkennungsbeauftragte(r)

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B01
Titel	Mathematisch-physikalische Grundlagen I / Principles of Mathematics an Physics 1
Credits	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über mathematische und physikalische Methoden. • die Fähigkeit, mathematische und physikalische Methoden anzuwenden.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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 Papula "Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 1
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B02
Titel	Botanik Grundlagen / Principles of Botany: Plant Science
Credits	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 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. • die Kompetenz, die Pflanze als komplexes Regelsystem zu verstehen um darauf aufbauend Schlussfolgerungen für Anbaumaßnahmen entwickeln zu können. • die Fähigkeit, einfache mikroskopische Präparate anfertigen zu können sowie Zell- und Gewebetypen zu diagnostizieren
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Der Lebensweg höherer Pflanzen (Keimung, Keimpflanze, erwachsene Pflanze, Blüte, Frucht, Samen) • Biochemische Abläufe von Atmung, Photosynthese, Wassertransport und Morphogenese. • Pflanzenanatomie, der detaillierte Aufbau und die Entwicklung von Spross, Blatt, Wurzel, Frucht unter besonderer Berücksichtigung gartenbaulicher Nutz- und Zierpflanzen • Praktische Einführung in die lichtmikroskopische Untersuchung von Zellen und Geweben von Pflanzen
Literatur	Strasburger: Lehrbuch der Botanik
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B03
Titel	Agrikulturchemische Grundlagen / Principles of Agricultural Chemistry
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 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 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. Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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
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.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B04
Titel	Grundlagen der Pflanzenproduktion und Pflanzenverwendung/ Principles of Plant Production an Application
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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 in der Erstellung wissenschaftlicher Berichte
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B05
Titel	Versuchswesen / Statistik Experimental Methodology and Statistics
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Datenaufbereitung • Fähigkeiten zur Analyse von Messwerten • Kompetenzen in der Bewertung von Stichproben
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen (Stichprobe und Variabilität) • Datenerfassung mit Hilfe einer Tabellenkalkulationssoftware • Datenanalyse und beschreibende Statistik • Grafische Aufbereitung von Messwerten • Diskrete und stetige Verteilungen sowie Normalverteilung • Formulieren und Prüfen von Hypothesen • Schließende Statistik (statistische Tests bei 2 Stichproben) • Korrelations- und Regressionsanalyse
Literatur	Rudolf und Kuhlisch (2008): Biostatistik. Pearson Studium, München.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-IT

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B06
Titel	Gartenbauliche Marktlehre / Marketing in Horticulture
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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 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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Einführung in die Bedeutung des Gartenbaus in der Volkswirtschaft <ul style="list-style-type: none"> • 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.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B07
Titel	Mathematisch-Physikalische Grundlagen II / Principles of Mathematics and Physics 2
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse in mathematischen und physikalischen Methoden • die Fähigkeit, mathematisch-physikalische Methoden im phytotechnologischen Kontext anzuwenden.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B08
Titel	Pflanzenernährung und Bodenkunde / Plant Nutrition and Soil Science
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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 Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem, U-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B09
Titel	Botanik Vertiefung / Specialisation in Botany: Plant Science
Credits	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, die wichtigsten Pflanzenfamilien zuerkennen und deren einheimische Arten eindeutig zu bestimmen • Grundlagenkenntnisse der Systematik und Taxonomie • Kenntnisse Genetischer Grundlagen, Züchtungsmethoden, Zuchtziele • Grundlagenkenntnisse der Mikrobiologie
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Botanische Systematik • Bestimmung von Pflanzen mittels geeigneter Bestimmungsschlüssel • Bedeutende Pflanzenfamilien für den Gartenbau im Hinblick auf wirtschaftlichem Nutzen, Nachbauproblematik • Genetische Grundlagen im Bereich Fortpflanzungstypen, Zuchtziele und Züchtungsmethoden • Mikroskopieren von Mikroorganismen, Anzucht von verschiedenen Kulturen • Anlage eines Herbariums
Literatur	Strasburger: Lehrbuch der Botanik
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B10
Titel	Technik / Technology
Leistungspunkte	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Die Kompetenz, die Antriebstechnik für im Gartenbau genutzte Maschinen und Geräte zu verstehen und funktions- und kostenbewusst einzusetzen, • umfangreiche Kenntnisse über die Grundlagen und den funktions- und kostenbewussten Einsatz der Elektrotechnik im Gartenbau, • die Kompetenz, Bodenbearbeitungsmaschinen und –geräte entsprechend einer Aufgabe funktionsbewusst auszuwählen und deren Einsatz zu analysieren, • die Kompetenz zum funktions- und kostenbewussten Einsatz und zur Analyse von Maschinen und Geräten sowie von Methoden und Verfahren zur Düngemittelapplikation und Bewässerung, • die Kompetenz, Druckverluste in Bewässerungssystemen zu ermitteln und Pumpen mit entsprechender Leistung zu dimensionieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.</p> <p>FUEST, K., Elektrische Maschinen und Antriebe.</p> <p>GÖHLER, F. und H.-D. MOLITOR, Erdelose Kulturverfahren im Gartenbau.</p> <p>KÖHLER, L., F. LECKER und D. Prucker, CO₂-Anreicherung in Gewächshausanlagen.</p> <p>KUTZBACH, H.-D., Lehrbuch der Agrartechnik Bd. 1. Allgemeine Grundlagen, Ackerschlepper, Fördertechnik.</p> <p>STORCK, H., Taschenbuch des Gartenbaus.</p> <p>FISCHER und J.-D. v. FROMMANN, Strömungs- und Kolbenmaschinen.</p>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem/Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B11
Titel	Spezielle Ökophysiologie im urbanen Bereich / Physiological Plant Ecology in Urbane Environments
Credits	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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., Rügsegger 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.

Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab
------------	-----------------

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B12
Titel	Gartenbauliche Betriebswirtschaftslehre / Principles in Business Administration in Horticulture
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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 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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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. Bahn Müller, H. und Hintze, Chr. (2011): Gartenbauliche Betriebslehre. Ulmer Verlag, Stuttgart, 6. Aufl. Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B13
Titel	Biosystemtechnik / Technology of Biosystems
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
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 Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den Gewächshausbau, Auslegung, Bauweise 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.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B14
Titel	Baumschule Grundlagen / Principles of Nursery Management
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, vertiefte Kenntnisse über die gartenbaulichen Grundlagen der gesteuerten Baumschulpflanzenproduktion kostenbewusst anzuwenden und zu analysieren, • die Kompetenz, Methoden der gesteuerten Baumpflanzenproduktion in unterschiedlichen Produktionsverfahren kostenbewusst einzusetzen und zu analysieren, • die Kompetenz, Produktionsfaktoren gerichtet und kostenbewusst einzusetzen, um entsprechende Produktionsziele zu erreichen. • die Kompetenz, den Kunden sachgerecht in der Pflanzenverwendung zu beraten.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B15
Titel	Obstbau / Fruit Production
Credits	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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. Studienplansemester
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Obstbau in unterschiedlichen Klimaten • 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; Nacherntephysiologie • Qualitätsbestimmung, Sortierung • ernährungsphysiologische Produktqualität Literatur
Literatur	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 angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B16
Titel	Zierpflanzenbau Grundlagen / Principles of Production of Ornamental Plants
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz vertiefte Kenntnisse über die gartenbaulichen Grundlagen der gesteuerten Zierpflanzenproduktion kostenbewusst anzuwenden und zu analysieren, • die Kompetenz, Methoden der gesteuerten Zierpflanzenproduktion in unterschiedlichen Produktionsverfahren kostenbewusst einzusetzen und zu analysieren, • die Kompetenz, Produktionsfaktoren gerichtet und kostenbewusst einzusetzen, um entsprechende Produktionsziele zu erreichen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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 H.-D. MOLITOR: Erdelose Kulturverfahren im Gartenbau. HORN, W., Zierpflanzenbau. JANSEN, H., E. BACHTALER, E. FÖLSTER und H.-C. SchARPF,

	Gärtnerischer Pflanzenbau. STORCK, H., Taschenbuch des Gartenbaus. JENNERICH, L, (Red.), Temperaturregelstrategien..
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B17
Titel	Phytomedizin Grundlagen / Principles of Phytomedicine
Credits	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Das Grundlagenwissen zu abiotischen und biotischen Schadfaktoren an gärtnerischen Pflanzen
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Abiotische Schadfaktoren, wie Witterungseinflüsse, Bodenbedingungen, Agrartechnik, Immissionen • Biotische Schadfaktoren aus dem Bereich Pflanzenkrankheiten Pilze, Bakterien, Viren • Integrierter Pflanzenschutz in Bezug auf Pilze, Viren, Bakterien
Literatur	Hoffmann et al., Lehrbuch der Phytomedizin Hallmann J. et al., Phytomedizin Grundwissen Bachelor Börner H., Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B18
Titel	Biometrie / Biometrics
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Anlage, Durchführung und Auswertung von pflanzenbaulichen Versuchen • Kompetenzen Ergebnisse pflanzenbaulicher Versuche zu dokumentieren, interpretieren und zu präsentieren
Voraussetzungen	Empfehlung: Versuchswesen / Statistik
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Planung und Auswertung pflanzenbaulicher Versuche sowie Umfragen und anderer Datenerhebungen • Varianzanalyse • Regressionsanalyse • Vergleich von Stichproben, Testverfahren • Grundlagen der Anwendung von Auswertungsprogrammen (Software) • Aufbau von Versuchsberichten • Präsentation von Versuchsergebnissen
Literatur	Stahel (2002): Statistische Datenanalyse. Vieweg, Wiesbaden, 4. Aufl.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-IT

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B19
Titel	Energietechnik im Gartenbau / Energy Engineering in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, den Wärmebedarf und die Heizungsauslegung eines Gewächshauses zu analysieren und Kessel- und Heizungssysteme zu dimensionieren, • die Kompetenz, geeignete Regelungstechniken für die Klimatisierung eines Gewächshauses funktions- und kostenbewusst einzusetzen und zu analysieren, • Kenntnisse über Bauarten von Brennern und Kesseln und die Kompetenz, darauf basierend den Einsatz von fossilen und regenerativen Brennstoffen für die Wärmeerzeugung im Gartenbau zu analysieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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	Von Zabeltitz: Gewächshäuser Storck, H.: Handbuch des Gartenbaues
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Ruambedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B20
Titel	Gemüsebau Grundlagen / Principles of Vegetable Production
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS (4 SWS SU) 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende 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	Empfehlung: Biometrie
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B21
Titel	Phytomedizin Vertiefung / Specialisation in Phytomedicine
Credits	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
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 Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Biotische Schadfaktoren (Schädlinge, Säugetiere) • Nützlinge im Pflanzenschutz • Diagnostik und Untersuchungsmethoden • Integrierter Pflanzenschutz • Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, -geräten • Rechtsvorschriften • Amtlicher Pflanzenschutzdienst • Sachkunde für Anwendung und Abgabe, praktische Übungen in der Anwendung von Pflanzenschutzmittel und Durchführung von Beratungsgesprächen
Literatur	Hoffmann et al., Lehrbuch der Phytomedizin Hallmann J. et al., Phytomedizin Grundwissen Bachelor Börner H., Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B22
Titel	Ökologischer Gartenbau / Ecological Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz Verordnungen und Richtlinien im ökologischen Gartenbau zu analysieren und umzusetzen, • die Kompetenz, technische, düngungs- und pflanzenschutztechnische Verfahren und Methoden funktions- und kostenbewusst einzusetzen und zu analysieren.
Voraussetzungen	Empfehlung: Pflanzenernährung und Bodenkunde (B08), Technik (B10), Obstbau (B15), Phytomedizin Grundlagen (B17)
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele und Aufgaben des ökologischen Landbaus • EWG-Verordnung 2092/91; Anbaurichtungen • Fruchtfolgen inkl. Zwischenfruchtbau • Pflanzenschutz, Düngung, Konkurrenzflora • Technische Lösungen im ökologischen Gartenbau • Verwendung von Energie unter ökologischen Aspekten
Literatur	GEORGE et. al., Ökologischer Gemüsebau
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B23
Titel	Wahlpflichtmodul I
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lehrform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Status	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Ermittlung der Modulnote	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Anerkannte Module	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Inhalte	Ausgewählte Themen je nach gewähltem Modul aus dem Wahlpflichtmodulkatalog
Literatur	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs V können weitere Module als Wahlpflichtmodule vorgesehen werden. Über das Angebot an Wahlpflichtmodulen entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn des Semesters. • Die/der Studierende kann auf Antrag auch ein Modul aus einem anderen Bachelor-Studiengang als Wahlpflichtmodul wählen. Über den Antrag entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs. • Bei einem zeitweiligen Studium im Ausland können die dort in Modulen erworbenen Credits als Wahlpflichtmodule in vollem Umfang anerkannt werden, wenn die Inhalte der Module nicht mit denen der Pflichtmodule dieses Studienplans vergleichbar sind. Über die Anerkennung entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs.
Raumbedarf	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B24
Titel	Bauwerksbegrünung / Urban Building Plantscapes
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die klimatischen und nichtklimatischen Standortbedingungen mit Wirkung auf vegetationstechnische Systeme in/an Gebäuden • Kenntnisse über die Wirkung der Raumeigenschaften auf klimatische Wachstumsfaktoren im umbauten Raum • Kenntnisse über die Wechselwirkung Standort-Pflanze • Die Fähigkeit, Standorteigenschaften zu erfassen und zu bewerten und angemessene vegetationstechnische Systeme zu definieren. • Die Fähigkeit, ein Pflanzenprofil zu entwickeln.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Tageslicht im umbauten Raum, Belichtungsanlagen • Wärmeströme und Wärmebilanz an bauwerksgebundenen Pflanzenstandorten • Wirkung der Raumstruktur auf Konstellation und Intensität der Wachstumsfaktoren • Anpassungsreaktionen der Pflanze • Vegetationstechnische Systeme • Pflegekonzepte • Grundlagen der Standortanalyse • Pflanzenprofile
Literatur	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL): - Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Innenraumbegrünungen. - Fassadenbegrünungsrichtlinie - Dachbegrünungsrichtlinie Falkenberg, H.: Interior Gardens
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B25
Titel	Kommunikation und Beratung / Communications and Consulting
Leistungspunkte	5 LP
Workload	2 SWS SU 2 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden kennen die Methoden wissenschaftlichen Arbeitens und können diese zielführend bei der Erstellung von Abschlussarbeiten und wissenschaftlichen Beiträgen einsetzen. • Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der mündlichen Kommunikation bei Verhandlungen, Mitarbeitergesprächen und der Konfliktbehebung und können die Methoden zielbewusst einsetzen und analysieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht und Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens • Hinweise zur Erstellung der Abschlussarbeit. • Beratung, Forschung und Versuchswesen im Gartenbau. • Veröffentlichungen in Fachzeitschriften. • Blockseminar zur Kommunikation.
Literatur	STOCK, S., P. SCHNEIDER, E. PEPPER und E. MOLITOR, Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten - Alles, was Studierende wissen sollten
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Der Übungsteil wird in geblockter Form durchgeführt.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B26
Titel	Buchführung und Steuern / Accounting and Taxes
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: Kompetenzen in der doppelten Buchführung und in relevanten steuerrechtlichen Grundlagen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B27
Titel	Marketing und Marktforschung im Gartenbau / Marketing and Market Research in Horticulture
Credits	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 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
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B28
Titel	Qualitätsmanagement / Quality Management
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, qualitätsrelevante Parameter für gartenbauliche Produkte und Dienstleistungen zu erkennen und zu analysieren, • die Kompetenz, Qualitätsmanagementsysteme aufzubauen, zu betreuen zu analysieren und weiterzuentwickeln. • die Kompetenz, Qualitätssiegel und bereits existente Qualitätsmanagementsysteme zu analysieren und auf neue Situationen zu übertragen.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsparameter in den verschiedenen Sparten des Gartenbaus. • Bestandteile von Qualitätsmanagementsystemen. • Aufbau und Entwicklung von Qualitätsmanagementsystemen. • Verfahren zur Kontrolle und Bewertung von Arbeitsanweisungen, Protokollen und Kontrollsystemen. • Vorstellung bereits am Markt befindlicher Qualitätsmanagementsysteme und deren Siegel.
Literatur	BRUGGER-GEBHARDT, S., Die DIN EN ISO 9001 verstehen - Die Norm sicher interpretieren und sinnvoll umsetzen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B29
Titel	Wahlpflichtmodul II
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lehrform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Status	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Ermittlung der Modulnote	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Anerkannte Module	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Inhalte	Ausgewählte Themen je nach gewähltem Modul aus dem Wahlpflichtmodulkatalog
Literatur	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs V können weitere Module als Wahlpflichtmodule vorgesehen werden. Über das Angebot an Wahlpflichtmodulen entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn des Semesters. • Die/der Studierende kann auf Antrag auch ein Modul aus einem anderen Bachelor-Studiengang als Wahlpflichtmodul wählen. Über den Antrag entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs. • Bei einem zeitweiligen Studium im Ausland können die dort in Modulen erworbenen Credits als Wahlpflichtmodule in vollem Umfang anerkannt werden, wenn die Inhalte der Module nicht mit denen der Pflichtmodule dieses Studienplans vergleichbar sind. Über die Anerkennung entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs.
Raumbedarf	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B30
Titel	Unternehmensführung im Gartenbau / Management in Horticulture
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS SU 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
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 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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B31
Titel	Praxisphase (inkl. AEP) / Internship
Leistungspunkte	30 LP
Workload	Praktikum: 750 h (5 Monate) sowie Auswertung von Erfahrungen am Praxisplatz (AEP): 150 h (34 h (2 SWS) Präsenz / 116 h Selbststudium)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> • können bereits erworbene Kompetenzen in den verschiedenen Fachgebieten zielgerecht übertragen und kostenbewusst einsetzen, • können Arbeitssituationen in der Praxis analysieren, • erwerben Kompetenzen zur Teamarbeit, • erwerben die Kompetenz übertragene Aufgaben selbstständig durchzuführen und Probleme im Arbeitsalltag zu lösen.
Voraussetzungen	Mindeststudienleistung: 80 Leistungspunkte
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Projektseminar
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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: Praxisbericht, Umfang 10 – 15 Seiten. Präsentation, Dauer 15 – 30 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Praxisphase: Übertragene Aufgaben im Praxisbetrieb Auswertung von Erfahrungen am Praxisplatz (AEP): <ul style="list-style-type: none"> - Ziele und Aufgaben der Praxisphase - Zulassung, Durchführung und Anerkennung - Kurzberichte und Diskussionen (übertragene Aufgaben, Erwerb von fachspezifischen Kenntnissen, Arbeitsergebnisse, Gesamtanalyse)
Literatur	Entfällt
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Praxisphase: Die Praxisphase umfasst 5 Monate und wird im Zeitraum April – August durchgeführt. Die Auswertungen der Erfahrungen am Praxisplatz finden in der vorlesungsfreien Zeit statt.
Raumbedarf	SU-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B 32
Titel	Pflanzenpflegemanagement im städtischen Bereich / Plant-Care Management in Urban Areas
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, urbane Pflanzenbestände zu entwickeln und zu unterhalten. • die Kompetenz, Stadtgrün ästhetisch und ökonomisch vertretbar zu erhalten. • die Kompetenz, den urbanen Freiraum verkehrssicher zu betreiben. • die Kompetenz, die Biodiversität urbaner Freiräume zu fördern.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenpflege • Vegetationspflege (Rasen, Stauden, Gehölze, Gebäudebegrünung) • Wasser- und Nährstoffversorgung • Formentwicklung und -erhaltung • Biodiversität und Pflanzenschutz im urbanen Raum • Winterschutz • Ökonomie des Stadtgrüns • Verkehrssicherheit
Literatur	Niesel, A.: Grünflächenmanagement
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem Ü-Lab, Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B 33
Titel	Wahlpflichtmodul III
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lehrform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Status	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Prüfungsform	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Ermittlung der Modulnote	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Anerkannte Module	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Inhalte	Ausgewählte Themen je nach gewähltem Modul aus dem Wahlpflichtmodulkatalog
Literatur	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule
Weitere Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs V können weitere Module als Wahlpflichtmodule vorgesehen werden. Über das Angebot an Wahlpflichtmodulen entscheidet der Fachbereichsrat jeweils vor Beginn des Semesters. • Die/der Studierende kann auf Antrag auch ein Modul aus einem anderen Bachelor-Studiengang als Wahlpflichtmodul wählen. Über den Antrag entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs. • Bei einem zeitweiligen Studium im Ausland können die dort in Modulen erworbenen Credits als Wahlpflichtmodule in vollem Umfang anerkannt werden, wenn die Inhalte der Module nicht mit denen der Pflichtmodule dieses Studienplans vergleichbar sind. Über die Anerkennung entscheidet der Dekan / die Dekanin des Fachbereichs.
Raumbedarf	Siehe Beschreibung der Wahlpflichtmodule

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B34
Titel	Studium Generale I General Studies 1
Leistungspunkte	2,5 LP
Workload	2 SWS SU 34 h Präsenz 41 h Selbststudium
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	Bachelor- und Masterstudiengänge
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit, je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	siehe Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen zu berücksichtigen. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Natur- und Ingenieurwissenschaften • Fremdsprachen zu berücksichtigen.
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)
Raumbedarf	siehe Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B35
Titel	Studium Generale II General Studies 2
Leistungspunkte	2,5 LP
Workload	2 SWS Ü 34 h Präsenz 41 h Selbststudium
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	Bachelor- und Masterstudiengänge
Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit, je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	siehe Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen zu berücksichtigen. In den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen sind jeweils Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Natur- und Ingenieurwissenschaften • Fremdsprachen zu berücksichtigen.
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)
Raumbedarf	siehe Beschreibung der jeweiligen Lehrveranstaltung

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B36
Titel	Abschlussprüfung / Final Examination Module 36.1 Bachelor-Arbeit / Bachelor's Thesis 36.2 Mündliche Abschlussprüfung / Oral Final Examination (Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenstudien- und -prüfungsordnung)
Leistungspunkte	12 LP Bachelor-Arbeit 3 LP Mündliche Abschlussprüfung
Workload	360h Bachelor-Arbeit 90 h Vorbereitung und Durchführung der mündlichen Abschlussprüfung (Dauer: 30 - 45 Minuten inklusive Präsentation)
Verwendbarkeit	Eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	Die Absolventin bzw. der Absolvent besitzt gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen die Abschlussarbeit thematisch zugeordnet ist und ist in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Thema aus diesen Fachgebieten nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten, schriftlich aufzubereiten sowie die Ergebnisse der Abschlussarbeit mündlich zu präsentieren und selbständig zu begründen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenstudien- und -prüfungsordnung Die Praxisphase muss erfolgreich abgeschlossen sein.
Niveaustufe	7. Studienplansemester
Lehrform	<u>Bachelor-Arbeit</u> Selbstständige Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas mit schriftlicher Ausarbeitung. Die Betreuung erfolgt gemäß § 29 (7) RSPO durch den/die Betreuer/in der Bachelor-Arbeit <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Prüfungsform	Bachelor-Arbeit und mündliche Abschlussprüfung
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission
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. Die mündliche Abschlussarbeit orientiert sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Abschlussarbeit.
Literatur	Fachspezifisch

Weitere Hinweise	<u>Bachelor-Arbeit</u> Dauer der Bearbeitung: 3 Monate gemäß § 29 (8) RSPO <u>Abschlussprüfung</u> Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.
------------------	---

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP01
Titel	Entwurf und Gestaltung / Conception and Design
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Kenntnisse über Planungsprozesse in der Landschaftsarchitektur • die Fähigkeit, Methoden in Planungsprozessen anzuwenden • die Fähigkeit, einfache Entwürfe zu visualisieren
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	5. oder 7. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
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.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP02
Titel	Gemüsebau Vertiefung / Specialisation in Vegetable Production
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
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	keine
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
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.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP03
Titel	Precision Fruit Culture / Precision Fruitculture
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <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	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<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	Friedrich und Fischer: „Physiologische Grundlagen des Obstbaues“. Ulmer Verlag Zude (Ed.): „Optical Monitoring of Fresh and Processed Agricultural LPOps“. Taylor & Francis
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP04
Titel	Baumschule Vertiefung / Specialisation in Nursery Management
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, Baumschulpflanzen hochwertig zu produzieren und kundenorientiert zu handeln. • die Kompetenz, komplexe Produktionsverfahren und Vermarktungswege sicher zu handhaben. • die Kompetenz, projektorientiert die Kunden zu beraten.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Aspekte der Baumschulwirtschaft • Aktuelle Produktionsverfahren • Kundenbetreuung • Dienstleistungen im Baumschulsektor • Projektbegleitung • Internationaler Handel • Forschung für die Baumschulwirtschaft
Literatur	Krüßmann, G.: Die Baumschule Balder, H.: Die Wurzeln der Stadtbäume
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP05
Titel	Zierpflanzenbau Vertiefung / Specialisaton in Production of Ornamental Plants
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, Kenntnissen zur gesteuerten Pflanzenproduktion auf die Produktion spezieller Hauptkulturen (Topfpflanzen, Schnittblumen) zu übertragen, • die Kompetenz, wichtige Wachstumsfaktoren zu analysieren und Problemlösungen zu entwickeln, • die Kompetenz, ein Produktionsprogramm zu entwerfen und zu analysieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP06
Titel	Fachenglisch / Technical English
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erwerben die Kompetenz, sich in der englischen Sprache über fachspezifische Inhalte zu verständigen. • Die Studierenden erwerben die Kompetenz, englische fachspezifische Literatur zu lesen, zu verstehen und zu analysieren. • Die Studierenden beherrschen die englischen Fachbegriffe des allgemeinen Gartenbaus, der Botanik und der Produktionstechnik.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Lesen und Übersetzen englischsprachiger Fachliteratur und Veröffentlichungen. • Ausarbeitungen zu speziellen Themen des Gartenbaus in englischer Sprache. • Übungen zur mündlichen Verständigung zu ausgewählten Themen. • Präsentation eines fachspezifischen Themas in englischer Sprache.
Literatur	Hinweise zur Literatur werden in der Lehrveranstaltung gegeben.
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch und Englisch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP07
Titel	Urbaner Garten- und Landschaftsbau / Urban Landscaping
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, urbane Flächen landschaftsgärtnerisch zu bearbeiten. • die Kompetenz, grundlegende Techniken der urbanen Vegetationstechnik, Pflanzung und Pflege der Grünanlagen anzuwenden. • die Kompetenz, landschaftsgärtnerische Vegetationsarbeiten gerichtet und kostenbewusst einzusetzen, um entsprechende Begrünungsziele zu erreichen. • die Kompetenz, den Kunden sachgerecht in der Pflanzenverwendung und Grünpflege zu beraten.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationstechnik für den urbanen Bereich • Boden- und Pflanzvorbereitungen • Pflanzenmaterial und Pflanzung • Teilgebiete der Bautechnik • Logistik und Baustellenmanagement • Fertigstellungs-/Entwicklungspflege • Betriebsführung/Rechnungswesen
Literatur	Lehr: Taschenbuch des GalaBaus
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP08
Titel	Gartencenter und Endverkaufsgärtnerei / Garden Centers and Retail Nurseries
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, Vorüberlegungen und Planungsschritte zum Um- oder Neubau einer Verkaufseinrichtung durchzuführen und die Ergebnisse zu analysieren. • die Kompetenz, der Organisation und den Arbeitsabläufen in einem Betrieb des Facheinzelhandels Struktur zu geben sowie Kontrollen und Bewertungen durchzuführen, • die Kompetenz, Pflanzen- und Hartwaresortimente für die Vermarktung im Endverkauf zusammenstellen und Kunden der Verwendung entsprechend zu beraten. • die Kompetenz, innerhalb einer vorgegebenen Verkaufsanlage ausgewählte Warengruppen verkaufsfördernd anzuordnen und die Warenpräsentation zu analysieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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: Präsentation, Umfang: 15 – 30 Min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
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.
Literatur	LEMKE, H.-G., Mehr Umsatz mit optimaler Warenplatzierung: Grundlagen und Tipps für den Einzel- und Fachhandel

Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	U-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP09
Titel	Agrarmeteorologie und Klimazonen / Agricultural Meteorology and Climate Zones
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
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
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester oder Wintersemester
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: Präsentation, Umfang: 15 – 30 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
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.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP10
Titel	Ernährung und Gesundheit / Nutrition and Health
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
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	5. und 7. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
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.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP11
Titel	Stadtökologie / Urban Ecology
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, urbane Areale ökologisch zu gestalten. • die Kompetenz, Stadtgrün ökologisch zu unterhalten. • die Kompetenz, die Biodiversität zu fördern. • die Kompetenz, Arten- und Naturschutz in Grünpflegekonzepten zu integrieren.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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 • Arten- und Naturschutz
Literatur	Sukopp, H.: Stadtökologie Skripten Bundesamt für Naturschutz (BfN)
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP12
Titel	Arbeitswirtschaft und Personalführung / Management of Work and Human Resources
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenz 82 Stunden Selbststudium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • die Kompetenz, Kenntnisse über die Bedeutung der Arbeitswirtschaft in Verbindung mit der Produktivität und der Personalführung für den wirtschaftlichen Erfolg einer Unternehmung auf Situationen im Arbeitsalltag zu übertragen, • die Kompetenz Methoden und Verfahren der Arbeitswirtschaft in Bezug auf Zeitwirtschaft, Gruppenarbeit, Steuerung der Mitarbeiter und Entlohnung zielgerecht einzusetzen und zu analysieren, • die 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
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester bzw. Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan
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	SCHLICK, C., Arbeitswissenschaft.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP13
Titel	Bienenkunde / Bee Research
Leistungspunkte	5 LP
Workload	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Honigbiene und andere wichtige Bestäuber • Fähigkeiten zur Bewertung der Lebensräume der Bienen • Kompetenzen in der Beurteilung des gesellschaftlichen Nutzens durch die vielfältigen Bienenarten
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	4., 5. oder 7. Studienplansemester
Lernform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester oder Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt der Bienen und andere Bestäuber • Biologie der Honigbiene und Hummeln • Verhalten der Biene (Bientänze und Blütenbesuch) • Lebensräume der Honig- und Wildbienen sowie der Hummeln • Nutzen der Bienen und Hummeln für den Produktionsgartenbau und für die Gesellschaft • Grundkenntnisse in der Imkerei • Gefahrenpotenziale für die Bestäuber durch Pflanzenschutzmittel • Bienenkrankheiten und Ursachen des Bienensterbens
Literatur	Nowotnick (2004): Die Honigbiene. Die neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften, Magdeburg. Tautz (2007): Phänomen Honigbiene. Springer, Berlin. Weitere Literatur wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Sem

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP 14
Titel	Mykologie / Mycology
Credits	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Lernziele/Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die Morphologie phytopathogener Pilze • Kenntnisse und Erfahrung über mykologische Labortechniken zur Bestimmung, Isolierung und Vermehrung • Versuchspraxis im Bereich in vitro und in vivo
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	5. und 7. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
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, Dauer: 60 – 90 min.
Ermittlung der Modulnote	Siehe Studienplan.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Isolierung von phytopathogenen Pilzen aus Pflanzengewebe, Bodenproben • Herstellung von Nährmedien • Morphologische Merkmale sowie allgemeine Prinzipien des Nachweises und der Diagnose der wichtigsten phytopathogenen Pilze • Versuchsdurchführung in vitro und in vivo
Literatur	Spaar, D., et al.: Diagnosemethoden Kreisel, H. und Schauer, F.: Methoden des mykologischen Laboratoriums Aktuelle Literatur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	Ü-Lab

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	WP 15
Titel	Externes Modul / External Module
Credits	5 LP
Präsenzzeit	4 SWS Ü 68 Stunden Präsenzzeit 82 Stunden eigenverantwortliches Studium
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	siehe externes Modul
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	4. /5./7. Studienplansemester
Lehrform	Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	nach Bedarf / Entscheidung des Fachbereichsrats
Prüfungsform	siehe externes Modul
Ermittlung der Modulnote	siehe Studienplan.
Anerkannte Module	entfällt
Inhalte	siehe externes Modul
Literatur	siehe externes Modul
Weitere Hinweise	An anderen Hochschulen im In- und Ausland bzw. in anderen Studiengängen der Beuth-Hochschule abgeschlossene Module können als Wahlpflichtmodule anerkannt werden, sofern sie nicht den Pflichtmodulen entsprechen. Über die Anerkennung entscheidet der/die Anrechnungsbeauftragte des Studienganges.
Raumbedarf	-