



Beuth Hochschule für Technik Berlin

Bachelor-Studiengang
Landschaftsbau und Grünflächenmanagement
DUAL
(Landscaping and Green Space Management DUAL)

Modulhandbuch

1. Studienabschnitt
an der Peter-Lenné-Schule
(Oberstufenzentrum Agrarwirtschaft)

Ansprechpartner/-in:
Schuldirektor der
Peter-Lenné-Schule (OSZ Agrarwirtschaft)

Modulnummer	Modulname	Koordinator/-in
B01	Entwicklung und Gesunderhaltung der Pflanze	Peter-Lenné-Schule
B02	Pflanzen, Boden und Düngung	Peter-Lenné-Schule
B03	Grundlagen der Betriebs- und Wirtschaftslehre	Peter-Lenné-Schule
B04	Wirtschafts- und Sozialkunde I	Peter-Lenné-Schule
B05	Fachpraktische Grundlagen: Vermessung und Baustellenabwicklung	Peter-Lenné-Schule
	Fachpraktische Grundlagen: Grundkurs Pflanzenverwendung	Peter-Lenné-Schule
B06	Betriebsprojekt 1.1	Peter-Lenné-Schule
	Betriebsprojekt 1.2	Peter-Lenné-Schule
B07	Boden für bau-/vegetationstechnische Zwecke, Erdarbeiten, Wegebau	Peter-Lenné-Schule
B08	Pflanzenerkennung, -verwendung; Pflanzung, Pflege	Peter-Lenné-Schule
B09	Betriebs-/Wirtschaftslehre I und Gestaltung	Peter-Lenné-Schule
B10	WISO II	Peter-Lenné-Schule
B11	Fachpraktische Grundlagen: Maschinen und Geräte im GaLaBau	Peter-Lenné-Schule
	Fachpraktische Grundlagen: Pflanzenverwendung II Schwerpunkt Stauden	Peter-Lenné-Schule
B12	Betriebsprojekt 2.1	Peter-Lenné-Schule
	Betriebsprojekt 2.2	Peter-Lenné-Schule
B13	Bautechnik und Vegetationstechnik I	Peter-Lenné-Schule
B14	Bautechnik und Vegetationstechnik II	Peter-Lenné-Schule
B15	Betriebs-/Wirtschaftslehre II und Gestaltung	Peter-Lenné-Schule
B16	WISO III	Peter-Lenné-Schule
B17	Fachpraktische Grundlagen: Motorsäge und Kleinmaschinen	Peter-Lenné-Schule
	Fachpraktische Grundlagen: Erstellen von Belagsflächen	Peter-Lenné-Schule
B18	Betriebsprojekt 3.1	Peter-Lenné-Schule
	Betriebsprojekt 3.2	Peter-Lenné-Schule
B19	Betriebliche Praxis - komplexe Projektaufgabe	Peter-Lenné-Schule
B20	Fachpraktische Grundlagen: Pflanzenschutz	Peter-Lenné-Schule
	Fachpraktische Grundlagen: Bau- und Vegetationstechnik: Die Baustelle im GaLaBau	Peter-Lenné-Schule
B21	Betriebsprojekt 4.1	Peter-Lenné-Schule
	Betriebsprojekt 4.2	Peter-Lenné-Schule
B22	Berufsabschlussprüfung	Peter-Lenné-Schule

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B01
Titel	Entwicklung und Gesunderhaltung der Pflanze
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Gärtnerisches Grundwissen
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bau und Funktion der Pflanzenorgane erläutern • einfache Maßnahmen zur fachgerechte Versorgung ableiten • Symptome von Pflanzenschäden und -krankheiten erkennen • Schadursachen ermitteln • Pflanzenschutzmaßnahmen erklären und deren Wirksamkeit bewerten • Informationen im Internet beschaffen und auswerten • Beratungsgespräche durchführen
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Botanische Namen und Zeichen</p> <p>Grundorgane der Pflanze</p> <p>Fotosynthese, Atmung, Wasserhaushalt, Vermehrung</p> <p>Nichtparasitäre Schadursachen, Krankheitserreger, Schädlinge</p> <p>Biologische Invasionen / Neophyten, -zoen, -myceten</p> <p>Schadensdiagnose</p> <p>Unkräuter</p> <p>Pflanzenschutzmaßnahmen, Wirkung von Pflanzenschutzmittel (PSM)</p> <p>Lagerung und Berechnung von PSM pro Fläche</p> <p>Rechtsgrundlagen für Pflanzenschutz</p> <p>EDV</p> <p>Betriebliche Kommunikation - Kundenberatung</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Gärtner Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Zwischenprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B02
Titel	Pflanzen, Boden und Düngung
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Gärtnerisches Grundwissen
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen erkennen und bestimmen • digitale Pflanzendatenbanken nutzen • Prozesse zur Bodenbildung und -entwicklung darstellen • Bodeneigenschaften ermitteln • Flächen und Volumen berechnen • Maßnahmen zur Beeinflussung der Bodeneigenschaften einschätzen • Nährstoffbedarf von Pflanzen erfassen • Mangel- und Überschusssymptome erklären und zuordnen • geeignete Düngemittel vergleichen und auswählen • Düngemittelbedarf berechnen • Wirkung von Düngemitteln darstellen • digitale Präsentationen entwickeln
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Grundlagen zu Pflanzenkenntnissen</p> <p>Bodenbildung, Verwitterung</p> <p>Bodenbestandteile, -eigenschaften, Zeigerpflanzen</p> <p>Bodenproben</p> <p>Bodenverbesserungsmaßnahmen, Bodenbearbeitung, Bodenschutz</p> <p>Erden und Substrate</p> <p>Wachstumsfaktoren, Wachstumsgesetze</p> <p>Haupt- und Spurennährstoffe, Düngung (organisch/mineralisch)</p> <p>Nährstoffaufnahme</p> <p>Fachrechnen</p> <p>EDV</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Gärtner Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Zwischenprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B03
Titel	Grundlagen der Betriebs- und Wirtschaftslehre
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiete	Betriebs- und Wirtschaftslehre / Grundlagen des Landschaftsbau
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - Strukturen des Wirtschaftszweiges Gartenbau wiedergeben - einfache betriebliche Strukturen erfassen und grob einschätzen - Marktmechanismen realisieren - Grundlagen der Auftragsbeschaffung darstellen - Normen und Richtlinien kennen und berücksichtigen - einfache Beratungsgespräche führen - Informationen aus LV und Plan entnehmen und für die Umsetzung berücksichtigen - Grundlagen der Vermessung anwenden - betriebliche Strukturen vorstellen
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Berufsbild Gärtner, Fachrichtungen</p> <p>Aufbau und Organisation des Betriebes</p> <p>Unternehmerziele, Unternehmensformen</p> <p>Auftragsbeschaffung, Marketing</p> <p>Qualitätsnormen und Gütezeichen</p> <p>Allgemeine technische Vorschriften</p> <p>LV und Plan</p> <p>Vermessung</p> <p>Betriebliche Kommunikation - Beratungs- und Verkaufsgespräch</p>
Literatur	Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Zwischenprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B04
Titel	Wirtschafts- und Sozialkunde I
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Wirtschafts- und Sozialkunde
Lernziele/ Kompetenzen	Interesse in Beruf, Betrieb und Schule verantwortlich wahrnehmen Im Tarifkonflikt begründet Position beziehen Grundlagen der sozialen Sicherung verstehen und hinterfragen Eigenverantwortung in sozialen Beziehungen entwickeln Verbraucherentscheidungen überlegt treffen und rechtlich einordnen
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Arbeit und Beruf Soziale Sicherung Soziale Beziehungen Verbraucherschutz und Wirtschaft
Literatur	Dietrich, R.; Neumann, D.; Sennlaub, M.; Thikötter, G.; Woitas, M.: Politik - Verstehen und Handeln Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Zwischenprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B05
Titel	Fachpraktische Grundlagen I
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	B05.01: Vermessung und Baustellenabwicklung B05.02: Grundkurs Pflanzenverwendung
Lerngebiet	Fachpraktische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	Fachkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die wichtigsten vermessungstechnischen Verfahren und Geräte • Vorbereitung und Abwicklung einfacher Baustellen • Kenntnisse in Pflanzenkunde und Pflanzenverwendung Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Aufgabenstellung • Problemlösung • Teamarbeit
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Unterricht im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird über die Kursbeschreibungen der überbetrieblichen Ausbildung festgelegt.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vermessungsverfahren und -geräte sowie deren Anwendung • Grundlagen der Baustellenabwicklung und -dokumentation • Bestimmungen zur Arbeitssicherheit • binäre Nomenklatur in der Botanik, Pflanzenkunde, Bestimmungsverfahren • Bodenvorbereitung, Pflanzung und Pflegemaßnahmen • Arbeitsmethoden im Landschaftsbau
Literatur	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Zwischenprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B06
Titel	Betriebsprojekt 1
Leistungspunkte	2,5 LP
Präsenzzeit	Betriebsprojekt 1.1 Betriebsprojekt 1.2
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in betriebliche Detailaufgaben und übergeordnete sachliche und organisatorische Zusammenhänge der praktischen Berufsausübung als Ingenieur • Aneignung anwendbaren Wissens <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Erfahren des methodischen und ingenieurmäßigen Vorgehens mit möglichst vollständiger Erfassung der Aufgabe • Erlernen der Fähigkeit, verschiedene Lösungsansätze zu finden und gegeneinander abzuwägen • Erkennen der Notwendigkeit, für eine Aufgabe methodisch konsequent eine funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu finden
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Externes betriebspraktisches Projekt
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	1. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Sofern von der Lehrkraft innerhalb der Belegfrist nicht schriftlich und nachvollziehbar anders festgelegt: Projektbericht, Bewertung des kooperierenden Unternehmens, Präsentation; weitere Angaben siehe Leitfaden Betriebsprojekte
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalt
Inhalte	Das Thema zum Praxisprojekt wird aus einer Liste möglicher Themen in Absprache mit dem Betrieb, dem Dozenten und dem/der Praxisphasenbeauftragten festgelegt (siehe Leitfaden Betriebsprojekte)
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	Das Modul wird im Betrieb durchgeführt, Auslandsaufenthalte sind nach Abstimmung zwischen Peter-Lenné-Schule und Betrieb möglich Weitere Angaben: siehe Leitfaden Betriebsprojekte

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B07
Titel	Boden für bau-/vegetationstechnische Zwecke, Erdarbeiten, Wegebau
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Landschaftsgärtnerische Arbeiten
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> - die Eignung von Böden für bautechnische Zwecke feststellen - Böden für vegetationstechnische Zwecke einschätzen - Maßnahmen zur Beeinflussung von Bodeneigenschaften und Geländeniveaus einschätzen und erklären - Flächen und Volumen berechnen - Aufbau von Wegen und Plätzen darstellen - Materialien hinsichtlich der Eignung für befestigte Flächen erklären - Entwässerungsmaßnahmen zweckdienlich erfassen und - Daten digital verarbeiten
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Erdarbeiten, Bodengruppen, Maschinen</p> <p>Bodenmodellierung, Verdichtung, Bodenprüfung</p> <p>Verbesserung der Bodeneigenschaften, Erdmassenberechnung</p> <p>Steigung und Neigung, Böschungsverhältnis</p> <p>Wegeaufbau, Tragschicht, Randeinfassung, Deckschichten</p> <p>Pflaster, Platten, wassergebundene Wegedecken, bituminös gebundene Decken</p> <p>Maßnahmen zur Entwässerung, Drainage, Rohrleitungen, Berechnungen</p> <p>Abflussbeiwert</p> <p>EDV</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Garten-und Landschaftsbau Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B08
Titel	Pflanzenerkennung, -verwendung; Pflanzung, Pflege
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Landschaftsgärtnerische Arbeiten
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen bestimmen, erkennen und fachgerecht verwenden • Rasenanlagen planen und Maßnahmen zur Pflege erläutern • Pflege von Vegetationsflächen situationsgerecht darstellen • Kundengespräche führen
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Pflanzenkenntnisse, Gestaltungsmerkmale, Pflanzenverwendung</p> <p>Lebensbereiche von Stauden</p> <p>Artenschutz</p> <p>Bodenvorbereitung, Lieferung, Abnahme, Lagerung, Einschlag</p> <p>Gütebestimmungen</p> <p>Pflanzzeiten, Pflanzung, Verankerung</p> <p>Rasensaat, Fertigrasen, RSM, Geräte</p> <p>Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege</p> <p>Gehölzpflege, Schnittmaßnahmen, Schnittwerkzeuge</p> <p>Pflege von Rasenflächen</p> <p>Pflanzenschutz, Düngung, Bewässerung</p> <p>Betriebliche Kommunikation - Kundengespräch</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Garten- und Landschaftsbau Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B09
Titel	Betriebs-/Wirtschaftslehre I und Gestaltung
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Betriebs- und Wirtschaftslehre
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • vertragliche Grundlagen erläutern und berücksichtigen • Ausschreibungen bewerten, einfache Angebote erstellen • auf Ausschreibungsportalen recherchieren • Einrichtung von Baustellen planen • einfache Gestaltungspläne lesen und darstellen • Elemente der Gartenkunst erfassen und einschätzen • digitale Darstellungen entwickeln • Entwürfe und Pläne präsentieren
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>VOB Teil A; Ausschreibung und Vergabe</p> <p>BGB, Werkvertrag und -störungen</p> <p>Baustelleneinrichtung, Schutz der Vegetation, Bodenschutz</p> <p>Auftragsdurchführung, Gesetze und Verordnungen</p> <p>VOB Teil B, Gewährleistung und Abnahme</p> <p>VOB Teil C</p> <p>Pläne lesen und Zeichnen</p> <p>Maßstäbe, Ansichten, Bemaßung, Gestaltungsgrundsätze</p> <p>Geschichte der Gartenkunst</p> <p>EDV</p> <p>Betriebliche Kommunikation - Werbung, Präsentation</p>
Literatur	Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B10
Titel	Wirtschafts- und Sozialkunde II
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Wirtschafts- und Sozialkunde
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Die NS-Diktatur beurteilen • Die SD-Diktatur beurteilen • An der politischen Willensbildung teilnehmen • Eigene Rechte wahrnehmen und für Grundrechte einstehen • Medienangebote kritisch nutzen • An der Zukunft Europas teilhaben • Möglichkeiten des Zusammenlebens verschiedener ethnischer, religiöser und kulturellen Gruppen in Deutschland beurteilen
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Demokratie und Diktatur Politische Willensbildung Politische Meinungsbildung Grundfragen der Demokratie Europäische Einheit
Literatur	Dietrich, R.; Neumann, D.; Sennlaub, M.; Thikötter, G.; Woitas, M.: Politik - Verstehen und Handeln Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B11
Titel	Fachpraktische Grundlagen II
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	B11.01: Maschinen und Geräte im GaLaBau B11.02: Pflanzenverwendung II Schwerpunkt Stauden
Lerngebiet	Fachpraktische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Maschinen und Geräte im GaLaBau • Kenntnisse über Sicherheitsbestimmungen • Kenntnisse der rechtlichen Bestimmungen • Kenntnisse in Wartung und Pflege von Maschinen und Geräten • Kenntnisse von Pflanzen und deren Verwendung, sowie der dazugehörigen Arbeitsorganisation (Pflanzbaustelle) • Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Aufgabenstellung • Problemlösung • Teamarbeit
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Unterricht im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird über die Kursbeschreibungen der überbetrieblichen Ausbildung festgelegt.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Maschinen- und Gerätekunde, Technik, Leistungsdaten, Einsatzbereiche, Wartung, Instandsetzung und Pflege • Rechtliche Bestimmungen (VSG, SVLFG, PSA, UVV etc.) • Pflanzenkunde (Gräser, Stauden, Gehölze), Pflanzenverwendung, Gestaltung mit Pflanzen, Planung von kleineren Freiräumen • Baustellenorganisation in Zusammenhang mit Pflanzarbeiten
Literatur	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Weitere Hinweise	

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B12
Titel	Betriebsprojekt 2
Leistungspunkte	2,5 LP
Präsenzzeit	Betriebsprojekt 2.1 Betriebsprojekt 2.2
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in betriebliche Detailaufgaben und übergeordnete sachliche und organisatorische Zusammenhänge der praktischen Berufsausübung als Ingenieur • Aneignung anwendbaren Wissens <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Erfahren des methodischen und ingenieurmäßigen Vorgehens mit möglichst vollständiger Erfassung der Aufgabe • Erlernen der Fähigkeit, verschiedene Lösungsansätze zu finden und gegeneinander abzuwägen • Erkennen der Notwendigkeit, für eine Aufgabe methodisch konsequent eine funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu finden
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Externes betriebspraktisches Projekt
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	2. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Sofern von der Lehrkraft innerhalb der Belegfrist nicht schriftlich und nachvollziehbar anders festgelegt: Projektbericht, Bewertung des kooperierenden Unternehmens, Präsentation; weitere Angaben siehe Leitfaden Betriebsprojekte
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalt
Inhalte	Das Thema zum Praxisprojekt wird aus einer Liste möglicher Themen in Absprache mit dem Betrieb, dem Dozenten und dem/der Praxisphasenbeauftragten festgelegt (siehe Leitfaden Betriebsprojekte)
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	Das Modul wird im Betrieb durchgeführt, Auslandsaufenthalte sind nach Abstimmung zwischen Peter-Lenné-Schule und Betrieb möglich Weitere Angaben: siehe Leitfaden Betriebsprojekte

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B13
Titel	Bautechnik und Vegetationstechnik I
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Landschaftsgärtnerische Arbeiten
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Verwendung von Beton erläutern, planen und berechnen • Treppenanlagen kontrollieren, entwerfen und Arbeitsweisen erklären • Einsatz vom Holz darstellen und einfache Konstruktionen entwerfen und zeichnen • Spielanlagen und -geräte prüfen, den Aufbau erläutern und Pflegeabläufe beschreiben • Sicherungsbauweisen vergleichen und deren Bauweisen darstellen • Informationen im Internet recherchieren • Daten elektronisch verarbeiten
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Beton, Zement, Mörtel, - Bestandteile</p> <p>Herstellung und Verarbeitung, Materialberechnung</p> <p>Treppenfundamente, -läufe, -sicherheit, Podeste, Schrittmaßregel, Steigungsverhältnis, Berechnungen</p> <p>Holz im GaLaBau, Pergolen, Zäune, Pavillons, Decks</p> <p>Holzschutz, -verbindungen</p> <p>Sport- und Spielgeräte, Sicherheit, Haftung und Wartung</p> <p>Hang-, Böschung- und Ufersicherung</p> <p>EDV</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Garten-und Landschaftsbau Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B14
Titel	Bautechnik und Vegetationstechnik II
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Landschaftsgärtnerische Arbeiten
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerksbegrünungen kontrollieren, Bauweisen beschreiben und deren Pflege planen • Mauern und Wände kontrollieren, Bauweisen beschreiben • Wasseranlagen planen, Herstellung konzipieren und Pflege planen • Sportplatzanlagen planen, Herstellung konzipieren und Pflege planen • Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege erkennen und berücksichtigen • Entwürfe konzipieren und präsentieren
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Fassadenbegrünung, Klettertechniken, -hilfen, -pflanzen</p> <p>Dachbegrünung - intensiv/extensiv, Schichtaufbau, Substrate, Systeme</p> <p>Innenraumbegrünung, Systeme, Pflege, Pflanzen</p> <p>Mauerwerk aus künstlichen Steinen / Naturstein, Trockenmauern/Pflanzen</p> <p>Werkzeuge, Sicht- und Lärmschutzwände, Gabionen</p> <p>Teiche, Becken, Wasserläufe, Schwimmteiche</p> <p>Bauweisen, Kapillarsperre, Teichrand, -zonierung, -bepflanzung, Pflege</p> <p>Sportplatzrasen, -anlagen</p> <p>Landschaftspflege</p> <p>Betriebliche Kommunikation - Präsentation</p>
Literatur	Seipel, H.: Fachkunde für Garten-und Landschaftsbau Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B15
Titel	Betriebs-/Wirtschaftslehre II und Gestaltung
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Betriebs- und Wirtschaftslehre
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Kosten für Leistungen berechnen • Daten digital verarbeiten • Maßnahmen zur Kostensenkung bewerten • komplexe Gartenanlagen, Pflanzungen und Bauwerke planen, und darstellen, auch digital • fachbezogene Einrichtungen und Anlagen erkunden • Exkursionen vorbereiten, durchführen, auswerten und berichten
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung / Exkursionen - Erkundungen
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Grundlagen der Kalkulation - Lohn-, Material-, Maschinenkosten, fixe / variable Kosten, Gemeinkosten</p> <p>Kostensenkung, externe Kosten</p> <p>Gartenelemente, Gartenanlagen gestalten, bautechnische Zeichnungen</p> <p>Fachbezogene Einrichtungen / Anlagen erkunden</p> <p>EDV</p> <p>Betriebliche Kommunikation – Exkursionsberichte / Präsentation</p>
Literatur	Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B16
Titel	Wirtschafts- und Sozialkunde III
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	80 Stunden Präsenzzeit 70 Stunden Selbststudium / betriebliche Praxis
Lerngebiet	Wirtschafts- und Sozialkunde
Lernziele/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte einer Friedens- und Sicherheitspolitik bewerten • Grundlagen wirtschaftlichen Handelns beurteilen • Ursachen und Möglichkeiten zur Überwindung von Arbeitslosigkeit aufzeigen • Bewusst in einer globalen Welt leben • Die Bedeutung ökologischen Handelns ... aufzeigen
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Berufsschulunterricht Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Friedens- und Sicherheitspolitik Grundfragen der Wirtschaft Arbeit und soziale Sicherheit Globalisierung Umweltschutz / -politik
Literatur	Dietrich, R.; Neumann, D.; Sennlaub, M.; Thikötter, G.; Woitas, M.: Politik - Verstehen und Handeln Nuding, H.; Haller, J.: Wirtschaftskunde Weitere wird in der Lehrveranstaltung angegeben.
Weitere Hinweise	Die Inhalte sind Voraussetzung für die Abschlussprüfung.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B17
Titel	Fachpraktische Grundlagen III
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	B17.01: Motorsäge und Kleinmaschinen B17.02: Erstellen von Belagsflächen
Lerngebiet	Fachpraktische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Motorsägen, Schnitt- und Regelfälltechnik • Kenntnisse über Kleinmaschinen und-geräte im GaLaBau • Kenntnisse über Sicherheitsbestimmungen • Kenntnisse in Wartung und Pflege von Maschinen und Geräten • Kenntnisse über Materialien, Bauweisen bei Belagsflächen • Kenntnisse über die themenspezifische Baustellenorganisation <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Aufgabenstellung • Problemlösung • Teamarbeit
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Unterricht im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird über die überbetriebliche Ausbildung festgelegt.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitssicherheit, fachgerechter Umgang mit der Motorsäge • Umgebungs- und Gefahrenbeurteilung, Schnitt- und Regelfälltechnik • Maschinen und Geräte für die Grünflächenpflege, für die Materialbearbeitung, für die Bodenbearbeitung • Bestimmungen zur Arbeitssicherheit, PSA • Materialien für Belagsflächen (Naturstein, Kunststein, sonstiges) • Aufbau von Verkehrsflächen, Schichtenaufbau, Funktion • Durchführung von Belagsflächenarbeiten
Literatur	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Weitere Hinweise	

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B18
Titel	Betriebsprojekt 3
Leistungspunkte	2,5 LP
Präsenzzeit	Betriebsprojekt 3.1 Betriebsprojekt 3.2
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in betriebliche Detailaufgaben und übergeordnete sachliche und organisatorische Zusammenhänge der praktischen Berufsausübung als Ingenieur • Aneignung anwendbaren Wissens <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Erfahren des methodischen und ingenieurmäßigen Vorgehens mit möglichst vollständiger Erfassung der Aufgabe • Erlernen der Fähigkeit, verschiedene Lösungsansätze zu finden und gegeneinander abzuwägen • Erkennen der Notwendigkeit, für eine Aufgabe methodisch konsequent eine funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu finden
Voraussetzungen	
Niveaustufe	
Lernform	Externes betriebspraktisches Projekt
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	3. Studienhalbjahr
Prüfungsform	Sofern von der Lehrkraft innerhalb der Belegfrist nicht schriftlich und nachvollziehbar anders festgelegt: Projektbericht, Bewertung des kooperierenden Unternehmens, Präsentation; weitere Angaben siehe Leitfaden Betriebsprojekte
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalt
Inhalte	Das Thema zum Praxisprojekt wird aus einer Liste möglicher Themen in Absprache mit dem Betrieb, dem Dozenten und dem/der Praxisphasenbeauftragten festgelegt (siehe Leitfaden Betriebsprojekte)
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	Das Modul wird außerhalb der Beuth-Hochschule durchgeführt, Auslandsaufenthalte sind nach Abstimmung zwischen Hochschule und Betrieb möglich Weitere Angaben: siehe Leitfaden Betriebsprojekte

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B 19
Titel	Betriebliche Praxis - komplexe Projektaufgabe
Leistungspunkte	entfällt
Präsenzzeit	15 Wochen im Ausbildungsbetrieb
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in betriebliche Detailaufgaben und übergeordnete sachliche und organisatorische Zusammenhänge der praktischen Berufsausübung • Anwendbares Wissen <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Erfahren des methodischen, ingenieurmäßigen Vorgehens mit möglichst vollständiger Erfassung der Aufgabe • Erlernen der Fähigkeit, verschiedene Lösungsansätze zu finden und gegeneinander abzuwägen • Erkennen der Notwendigkeit, eine Aufgabe methodisch konsequent zu einer funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu führen
Voraussetzungen	1. Ausbildungsjahr
Niveaustufe	
Lernform	Externe Praktikum mit Projektbezug
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	4. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Es ist ein Nachweis über die betriebliche Tätigkeit im geforderten Umfang bei der Peter-Lenné-Schule vorzulegen.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<p>Bearbeitung einer baupraktischen Aufgabe unter aktiver Teilnahme an den Arbeitsabläufen im Betrieb</p> <p>Vertiefung bisherigen praktischen Modulinhalt</p> <p>Inhalte variieren je nach Projekt</p>
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	keine

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B20
Titel	Fachpraktische Grundlagen IV
Leistungspunkte	5 LP
Präsenzzeit	B20.01: Pflanzenschutz B20.02: Bau- und Vegetationstechnik: Die Baustelle im GaLaBau
Lerngebiet	Fachpraktische Grundlagen
Lernziele/ Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Schädlinge, Methoden des Pflanzenschutzes, Pflanzenschutzmittel (PSA) und deren Anwendung • Kritische Anwendung von PSA, Kenntnisse zu Prävention und wirtschaftliche Schadschwelle • Pflanzenkenntnisse und deren Anwendung in verschiedenen Bereichen (z.B. Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Teichbau etc.); Grundlagen der Vegetationstechnik • Kenntnisse in den Grundlagen zur Be- und Entwässerung • eigenständige Abwicklung kleiner Baustellen einschließlich standortspezifischer Bepflanzung <p>Methodenkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erkennen der Aufgabenstellung • Problemlösung • Teamarbeit
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Unterricht im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	4. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird über die überbetriebliche Ausbildung festgelegt.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Schädlinge und Schadbilder (Definition, Viren, Bakterien, Pilze, Nematoden etc.) • Planung und Einsatz verschiedener Pflanzenschutzmaßnahmen • Sicherheitsbestimmungen • Bau- und Vegetationstechnik komplexer Bauprojekte • Baustellenorganisation bei spezifischen vegetationstechnischen Fragestellungen
Literatur	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.
Weitere Hinweise	

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B21
Titel	Betriebsprojekt 4
Leistungspunkte	2,5 LP
Präsenzzeit	Betriebsprojekt 4.1 Betriebsprojekt 4.2
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele/Kompetenzen	<p>Fachkompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einblick in betriebliche Detailaufgaben und übergeordnete sachliche und organisatorische Zusammenhänge der praktischen Berufsausübung als Ingenieur • Aneignung anwendbaren Wissens <p>Methodenkompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemlösen • Erfahren des methodischen und ingenieurmäßigen Vorgehens mit möglichst vollständiger Erfassung der Aufgabe • Erlernen der Fähigkeit, verschiedene Lösungsansätze zu finden und gegeneinander abzuwägen • Erkennen der Notwendigkeit, für eine Aufgabe methodisch konsequent eine funktions-, kosten- und termingerechten Lösung zu finden
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	
Lernform	Externes betriebspraktisches Projekt
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	4. Ausbildungshalbjahr
Prüfungsform	Sofern von der Lehrkraft innerhalb der Belegfrist nicht schriftlich und nachvollziehbar anders festgelegt: Projektbericht, Bewertung des kooperierenden Unternehmens, Präsentation; weitere Angaben siehe Leitfaden Betriebsprojekte
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalt
Inhalte	Das Thema zum Praxisprojekt wird aus einer Liste möglicher Themen in Absprache mit dem Betrieb, dem Dozenten und dem/der Praxisphasenbeauftragten festgelegt (siehe Leitfaden Betriebsprojekte)
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	Das Modul wird im Betrieb durchgeführt, Auslandsaufenthalte sind nach Abstimmung zwischen Hochschule und Betrieb möglich Weitere Angaben: siehe Leitfaden Betriebsprojekte

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B22
Titel	Berufsabschlussprüfung
Leistungspunkte	entfällt
Präsenzzeit	richtet sich nach den Vorgaben der für die Berufsabschlussprüfung zuständigen Stelle
Lerngebiet	-
Lernziele/ Kompetenzen	-
Voraussetzungen	Module B01 bis B21
Niveaustufe	
Lernform	-
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Prüfungszeitraum 1 vor den Sommerferien / Ersatztermin nach den Sommerferien
Prüfungsform	Die Prüfungsform richtet sich nach den Vorgaben der zuständigen Stelle.
Ermittlung der Modulnote	richtet sich nach den Vorgaben der für die Berufsabschlussprüfung zuständigen Stelle
Anerkannte Module	-
Inhalte	richtet sich nach den Vorgaben der für die Berufsabschlussprüfung zuständigen Stelle
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	-