

Lehrplan Gärtner 3. Lehrjahr

2. Fachrichtungsspezifischer Unterricht

Garten- und Landschaftsbau

Übersicht

2.1 Pflanzenkenntnisse und -verwendung	60 Lektionen
2.2 Fachkunde	170 Lektionen
2.2.1 Bau von Grünanlagen	140 L.
2.2.2 Planlesen, Fachzeichnen und Skizzieren	30 L.
Total:	230 Lektionen

2.1. Pflanzenkenntnisse und -verwendung

(60 Lektionen)

Richtziele

- Pflanzen benennen, deren Eigenschaften, Standortansprüche und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben
- standortgerechte Verwendung von Freilandpflanzen planen

Informationsziele

- 1 - die in den Listen für die Pflanzenkenntnisse aufgeführten Pflanzen anhand von Pflanzen oder typischen Pflanzenteilen benennen
- 2 - Eigenschaften, Standort- und Pflegeansprüche dieser Pflanzen beschreiben
- 3 - für die Verwendung an bestimmten Standorten und Situationen geeignete Pflanzen aus den Listen für die Pflanzenkenntnisse aufzählen
- 4 - Grundlagen der Gestaltungslehre erläutern
- 5 - Grundsätze der Pflanzenverwendung und -gruppierung anhand von Beispielen erläutern
- 6 - Platzbedarf und Pflanzabstände von bestimmten Pflanzen angeben
- 7 - rechtliche Vorschriften im Zusammenhang mit Pflanzenverwendung und -pflege nennen
- 8 - einfache Bepflanzungspläne erstellen

2.2. Fachkunde

(170 Lektionen)

2.2.1 Bau von Grünanlagen

(140 Lektionen)

Materialkunde

Richtziel

- gebräuchliche Materialien benennen und deren Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben

Informationsziele

- folgende Materialien benennen und aufzählen, ihre Eigenschaften und Verwendung beschreiben:

- 10 Natursteine
- 11 Betonartikel
- 12 Unter- und Oberbaumaterialien
- 13 Sekundärbaustoffe
- 14 Beton und Mörtel (inkl. Zusätze)
- 15 Holz
- 15 Metalle
- 17 Kunststoffe
- 18 organische und anorganische Zusatz- und Hilfsstoffe

Schutzmassnahmen und Signalisationen

Richtziel

- Schutzmassnahmen und Signalisationen auf Baustellen und an Arbeitsplätzen erläutern

Informationsziele

- 19 - Schutzmassnahmen für Personen, Pflanzen und Bauteile beschreiben
- 20 - Informationsquellen über den Verlauf von Werkleitungen und den Standort von gefährdeten Bauteilen oder Grenzpunkten nennen
- 21 - Sicherung und Signalisation von Baustellen und Arbeitsplätzen beschreiben

Erdarbeiten und Geländegestaltung

Richtziele

- über den Boden als Standort von Pflanzen und Träger von Bauwerken berichten
- Erdbaumassnahmen erläutern und begründen

Informationsziele

- 22 - im Erdbau geläufige Begriffe erklären
- 23 - Erdkubaturen (-körper) berechnen
- 24 - Einflüsse der Witterung auf Erdarbeiten beschreiben
- 25 - Reihenfolge und Zusammenhänge von Erdarbeiten erläutern
- 26 - Abtragen und lagern der Kulturerde erläutern, sowie die Depotpflege beschreiben
- 27 - Maschinen und Geräte für Erdarbeiten aufzählen und bestimmten Einsatzbereichen zuordnen
- 28 - Bodenbearbeitungsmassnahmen aufzählen, deren Wirkung auf Struktur, Wasserführung und Bodenleben beschreiben
- 29 - Bearbeitbarkeit verschiedener Bodenarten unter Berücksichtigung der Witterung beschreiben
- 30 - Anlegen von Vegetationsflächen erläutern
- 31 - Ausführung von Rohbodenarbeiten für Belagsflächen erläutern
- 32 - Umfang der anfänglichen und bleibenden Volumenvergrösserung von Kulturerde und Rohboden beim Lösen und Einbauen angeben
- 33 - Fachausdrücke im Böschungsbau anhand einer Skizze erklären
- 34 - Ausführung und Sicherung von gebräuchlichen Böschungsarten beschreiben
- 35 - Höhe, Ausladung und Neigung von Böschungen anhand unterschiedlicher Angaben berechnen
- 36 - Eigenschaften von Abtrags- und Auftragsböschungen erläutern
- 37 - Vor- und Nachteile der verschiedenen Begrüpfungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit der Böschungsneigung aufzeigen

Entwässerungen, Leitungen und Kanalisationen

Richtziel

- Erstellung von Retentions-, Entwässerungs- und Versickerungseinrichtungen erläutern

Informationsziele

- 38 - Vorschriften im Zusammenhang mit der Entwässerung von befahrbaren Wegen und Plätzen erläutern
- 39 - unterschiedliche Kanalisationssysteme beschreiben
- 40 - Vorsichtsmassnahmen beim Schacht- und Rohrleitungsbau erläutern
- 41 - Bau von unterschiedlichen Schächten und Einlaufrippen skizzieren und ihre Funktion beschreiben
- 42 - verschiedene Schacht- und Rinnenabdeckungen aufzählen und ihre Eigenschaften beschreiben
- 43 - Zusammenhänge zwischen Rohrmaterialien und deren Verwendung aufzeigen
- 44 - Ursachen aufzählen welche die Funktionsfähigkeit von Rohrleitungen beeinträchtigen können und entsprechende Schutzmassnahmen schildern
- 45 - Möglichkeiten von Oberflächenentwässerung und Drainage erläutern und deren Einsatz begründen
- 46 - notwendiges Gefälle für die Oberflächenentwässerung in bestimmten Situationen berechnen
- 47 - Flächen- und Schlitzdrainagen im Schnitt skizzieren und ihre Anwendung erläutern
- 48 - Retentions- und Versickerungseinrichtungen beschreiben und deren Einsatz begründen

Wege und Plätze

Richtziel

- Bau von Wegen und Plätzen erläutern

Informationsziele

- 49 - im Weg- und Platzbau geläufige Begriffe anhand einer Skizze erklären
- 50 - Richtwerte für die Breite von Wegen und Abmessungen von Parkplätzen in bestimmten Situationen angeben und begründen
- 51 - Aufbau von Fuss- und Fahrwegen im Schnitt skizzieren und beschreiben
- 52 - Qualitätsanforderungen an Materialien für den Weg- und Platzbau erläutern und geeignete Materialien nennen
- 53 - unterschiedliche Fundationsstärken begründen und Beispiele angeben
- 54 - Aufgaben des Oberbaues erläutern
- 55 - gebräuchliche Belagsarten nennen und deren Aufbau beschreiben
- 56 - Gefällsmöglichkeiten der Oberflächenentwässerung für Wege und Plätze skizzieren und ihre Anwendung anhand von Beispielen begründen
- 57 - Minimal- und Maximalgefälle im Zusammenhang mit dem verwendeten Oberflächenmaterial und in bestimmten Situationen angeben
- 58 - Oberflächengefälle für verschiedene Situationen berechnen
- 59 - Aufgaben der Randabschlüsse erläutern und entsprechende Beispiele beschreiben
- 60 - Maschinen und Geräte für den Weg- und Platzbau aufzählen und bestimmten Einsatzbereichen zuordnen

Treppen, Mauern und Wände

Richtziel

- Bau von Treppen, Mauern und Wänden erläutern

Informationsziele

- 61 - im Treppen- und Mauerbau geläufige Begriffe anhand einer Skizze erklären
- 62 - für bestimmte Beton- und Mörtelqualitäten die erforderliche Menge Zement berechnen

Treppen:

- 63 - Kriterien aufzählen welche Treppenart und Treppenbreite beeinflussen
- 64 - Treppenformel angeben, erläutern und Beispiele berechnen
- 65 - Gründe für versenkte oder halbversenkte Bauweise von Treppen angeben
- 66 - unterschiedliche Bauweise von Treppen auf stabilem und labilem Untergrund beschreiben
- 67 - geeignete Materialien und Richtwerte für deren Einbaustärke angeben und begründen
- 68 - Einbau von Podesten beschreiben und begründen
- 69 - Treppenläufe mit Podesten berechnen (gerade Treppen)
- 70 - Bau von Blockstufen-, Stellplattenstufen- und untermauerten Naturstieptreppen im Schnitt skizzieren und beschreiben
- 71 - drei weitere, im Gartenbau gebräuchliche Treppenarten, aufzählen

Mauern und Wände:

- 72 - Arten und Dimensionen gebräuchlicher Fundamente beschreiben
- 73 - Material und Dimension von Fundamenten in bestimmten Situationen begründen
- 74 - Begriff Frosttiefe erklären
- 75 - gebräuchliche Betonqualitäten für Fundamente angeben
- 76 - Arten, Dimensionen und Funktionen unterschiedlicher Mauern und Wände beschreiben
- 77 - im Gartenbau gebräuchliche Materialien für Mauern und Wände aufzählen
- 78 - Bau kleiner Stützmauern, freistehender Mauern und Wände skizzieren und beschreiben
- 79 - Bau einer Trockenmauer aus Natursteinen beschreiben

- 80 - materialgerechte Verwendung von Natursteinen beim Mauerbau beschreiben
- 81 - verschiedene Natursteinmauer-Fugenbilder skizzieren und benennen
- 82 - Ausbildung der Mauerkrone begründen, Möglichkeiten beschreiben und geeignete Materialien aufzählen
- 83 - Bau von Wänden aus Holz beschreiben
- 84 - vorgefertigte Elemente nennen und deren Verwendung erläutern

Ingenieurbioologische Bauweise, Biotope

Richtziel

- Erstellung und Pflege von Biotopen und ingenieurbioologisch gesicherten Böschungen erläutern

Informationsziele

- 85 - im naturnahen Garten- und Landschaftsbau geläufige Begriffe erklären
- 86 - Aufbau gebräuchlicher, naturnaher Böschungs- und Ufersicherungen beschreiben
- 87 - Aufbau unterschiedlicher Biotope erläutern und deren Charakteristiken beschreiben
- 88 - Pflege von unterschiedlichen Biotopen und naturnahen Böschungs- und Ufersicherungen erläutern

Gebäudebegrünung

Richtziel

- Möglichkeiten der Gebäudebegrünung schildern

Informationsziele

- 89 - Methoden zur Fassadenbegrünung beschreiben, deren Vor- und Nachteile erläutern und geeignete Pflanzen nennen
- 90 - Aufbau von extensiven und intensiven Dachbegrünungen skizzieren und beschreiben, sowie geeignete Pflanzen nennen

Versetzarbeiten, Ausstattungen

Richtziel

- Versetzen von Ausstattungsobjekten erläutern

Informationsziele

- 91 - für bestimmte Ausstattungsobjekte wie Spielgeräte, Zäune, Pergolen geeignete Fundamente skizzieren und beschreiben
- 92 - Versetzen von Ausstattungsobjekten wie Spielgeräte, Zäune, Pergolen erläutern

Saatarbeiten

Richtziel

- Saatarbeiten erläutern

Informationsziele

- 93 - Arbeitsablauf für das Anlegen eines Gartenrasens schildern
- 94 - optimale Bedingungen für die Rasensaat bezüglich Bodenzustand, Zeitpunkt und Witterung beschreiben
- 95 - Vorbereitung für Saatflächen beschreiben
- 96 - Samenmenge für bestimmte Situationen berechnen
- 97 - Pflegemaßnahmen bis zur Benützbarkeit des Rasens schildern; den Zeitpunkt ihrer Ausführung begründen
- 98 - Anfangspflege von frisch angesäten naturnahen Flächen beschreiben

Leistungsverzeichnisse

Richtziel

- Leistungsverzeichnisse erläutern

Informationsziele

- ⑨⑨ - Informationsgehalt von Leistungsverzeichnissen erläutern
- ⑩⑩ - Leistungsbeschreibungen und Mengenangaben interpretieren

2.2.2 Planlesen, Fachzeichnen und Skizzieren (30 Lektionen)

Richtziele

- Pläne lesen
- einfache Situations-, technische Detail- und Bepflanzungspläne sowie Skizzen erstellen

Informationsziele

- ⑩① - Pläne lesen und interpretieren
- ⑩② - Planmassstäbe erläutern und Umrechnungen vornehmen
- ⑩③ - Informationsgehalt von Katasterplänen, technischen Gartenplänen und Bepflanzungsplänen darlegen
- ⑩④ - einfache Grundlagen der Zeichentechnik im Fachzeichnen anwenden
- ⑩⑤ - einfache Zeichengeräte handhaben
- ⑩⑥ - Möglichkeiten der Darstellung (Grundriss, Schnitt, Ansicht) erläutern
- ⑩⑦ - einfache technische Skizzen ausführen
- ⑩⑧ - Kundenwünsche skizzieren
- unter Verwendung der üblichen Signaturen, Massbezeichnungen und Normschrift massstäblich aufzeichnen:
 - ⑩⑨ ● Böschungen mit unterschiedlicher Neigung in Grundriss und Profil
 - ⑩⑩ ● einfache Oberflächenentwässerung anhand eines Grundrissplanes mit Höhenangaben
 - ⑩⑪ ● geraden Treppenlauf mit Podest in Grundriss und Schnitt
 - ⑩⑫ ● einfache Bepflanzungen mit Einjahresblumen- und kombinierte Stauden-/Gehölzrabatte

In jedem Lehrjahr ist die Durchführung eines Blockkurses im Umfang von 30 Lektionen vorgesehen.

Inhalte:	1. Lehrjahr	Oekologie
	2. Lehrjahr	Pflanzenverwendung
	3. Lehrjahr	Planlesen, Fachzeichnen und Skizzieren
