

Modul Nr. 13 Arbeitsvorbereitung, Rapportwesen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Jahre landschaftsgärtnerische Berufspraxis und beherrschen der "Berufs- und Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, anhand von entsprechenden Informationsquellen gärtnerische Arbeiten vorzubereiten und den Bedarf an Personal, Maschinen, Material und Hilfsmitteln zu ermitteln.

Sie können den Sicherheits- und Umweltschutzaspekten am Arbeitsplatz Nachachtung verschaffen.

Sie sind in der Lage, gärtnerische Leistungen und Lieferungen vollständig und einwandfrei zu rapportieren.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Ablauf der Arbeitsvorbereitung erläutern.
2. Die erforderlichen technischen, organisatorischen, ökonomischen und rechtlichen Informationsquellen aufzählen, deren Beschaffung, Überprüfung und Auswertung beschreiben.
3. Arbeitsabläufe beschreiben und organisieren, Reihenfolge begründen.
4. Arbeitsprogramme erstellen unter Berücksichtigung der Witterung.
5. Bedarfsermittlung (Art, Mengen, Zeit) erläutern.
6. Baustellensicherung und -signalisation erläutern.
7. Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzmassnahmen beschreiben und deren Durchsetzung erläutern.
8. Funktionen von und Umgang mit den unterschiedlichen Rapporten erläutern.
9. Materialkontrolle und -lagerung auf Baustellen beschreiben.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typen: Gärtner Polier
Grünpflegespezialist
Friedhofsspezialist Var. GaLaBau

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 40 Stunden
Übrige Lernzeit: 40 Stunden
Total: 80 Stunden

Modul Nr. 13 Arbeitsvorbereitung, Rapportwesen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Ablauf der Arbeitsvorbereitung erläutern.

*Für die eigene Arbeitsgruppe
In den Bereichen Neuanlage, Umänderungen, Grünpflege*

2. Die erforderlichen technischen, organisatorischen, ökonomischen und rechtlichen Informationsquellen aufzählen, deren Beschaffung, Überprüfung und Auswertung beschreiben.

Arbeitsvorbereitung vor Bau-/Pflegebeginn

- *Informationsgehalt folgender Unterlagen erläutern*
 - *Ausführungsplan*
 - *Detailplan*
 - *Pflanzplan*
 - *Leistungsplan*
 - *Katasterplan*
 - *Pflegeplan*
 - *Leistungsverzeichnis*
 - *Bauprogramm*
 - *Gemeindebaureglement*
 - *Telefonliste*
 - *SIA 318*
- *Ausführungsunterlagen (Pläne, Leistungsverzeichnisse usw.) auf Mängel/Differenzen überprüfen, Vorausmasse und Planmasse überprüfen*
- *Leistungsbeschreibungen (CRB NPK usw.) und Mengenangaben interpretieren*

3. Arbeitsabläufe beschreiben und organisieren, Reihenfolge begründen.

4. Arbeitsprogramme erstellen unter Berücksichtigung der Witterung.

Personalbedarf, Werkzeuge-, Geräte- und Maschinenlisten

- *Anhand von Plänen, Leistungsverzeichnissen und evtl. Arbeitsplatz-/Baustellenbesichtigungen den Bedarf an Personal, Werkzeugen, Geräten und Maschinen für die einzelnen Arbeiten angeben und Einsatzdauer abschätzen*
- *Personalqualifikations- und leistungsmässig einschätzen; Einschätzung begründen*
- *Einsatzbereiche der gebräuchlichen Geräte und Maschinen beschreiben*

5. Bedarfsermittlung (Art, Mengen, Zeit) erläutern.

Materialbedarf und -bestellung (inkl. Pflanzen)

- Anhand von Plänen, Leistungsverzeichnissen und evtl. Arbeitsplatz-/Baustellenbesichtigungen Massauszüge erstellen, Materialbedarf auflisten und Mengen berechnen, Materialbestellungen zusammenstellen
- Massauszüge und Materialbestellungen erläutern

6. Baustellensicherung und -signalisation erläutern.

Baustellensignalisation

- Sicherung und Signalisation von Baustellen und Arbeitsplätzen beschreiben und begründen
- Signalisationsnorm nachschlagen und auf konkrete Situation übertragen
- Zu signalisierende Situationen und Objekte beschreiben
- Bewilligungspflichtige Signalisationen nennen
- Für Signalisationen zuständige Behörden nennen
- Mögliche Strasseneigentümer nennen und ermitteln
- Für Signalisationen zulässiges Material beschreiben, Geräte und deren Handhabung erläutern
- Aufstellung, Beleuchtung, Kontrolle und Unterhalt von Signalisationen und Abschränkungen erläutern
- Einsatz von Hilfspersonal für temporäre Verkehrslenkung beschreiben
- Massnahmen und provisorische Einrichtungen im Fussgängerbereich beschreiben

7. Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzmassnahmen beschreiben und deren Durchsetzung erläutern.

Arbeitssicherheit

- Für die Unfallverhütung verantwortliche Personen nennen, ihre Aufgaben erläutern
- Unfallverhütungsmassnahmen und Arbeitsschutzvorrichtungen erläutern
- Quellen für Unfälle auf Baustellen und Arbeitsplätzen beschreiben, erkennen und daraus Schlüsse für deren Verhinderung ziehen
- Häufigste Unfälle im Gartenbau nennen und deren Ursachen schildern
- Selbstschutz- sowie allgemeine Schutz- und Vorsichtsmassnahmen beschreiben, Durchsetzung erläutern
- Vorkehrungen zur Bewältigung von Unfällen erläutern
- Kontrollen vor dem Verlassen einer Baustelle beschreiben
- Gefahren beschreiben, die beim Umgang mit elektrischem Strom bestehen; Massnahmen zur Unfallverhütung schildern
- Die wichtigsten Vorschriften/Normen für Grabarbeiten erläutern und besondere Sicherungsmassnahmen beschreiben

Umweltschutz

- Vorschriftsgemässe Handhabung und Lagerung umweltgefährdender Stoffe (z. B. Betriebsstoffe) beschreiben
- Massnahmen zum Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser und Luft beschreiben
- Emissionsquellen auf Baustellen nennen und Möglichkeiten zur Reduktion/Verhinderung von Emissionen beschreiben
- Arbeitskategorien aufzählen, welche durch Sperrzeiten eingeschränkt sein können und Sperrzeiten-Vorschriften erläutern
- Umweltgerechte Abfall-/Materialentsorgung von Baustellen beschreiben

8. Funktionen von und Umgang mit den unterschiedlichen Rapporten erläutern.

Rapporte

- *Innerbetriebliche Funktion der Stundenkarte erklären*
- *Unterschiede von Regie- und Akkordarbeiten bezüglich Verrechnung erläutern*
- *Neuanlagen, Umänderungen und Pflegearbeiten rapportieren*
- *Die verschiedenen Rapportarten beschreiben; Inhalte, Zweck und Umgang erklären*

Sofortausmasse

- *Sofortausmasse begründen*
- *Situationen schildern, welche ein Sofortausmass erfordern*

9. Materialkontrolle und -lagerung auf Baustellen beschreiben.

Materialkontrolle

- *Kontrollmöglichkeiten für geliefertes Material/Pflanzen beschreiben*
- *Vorgehen bei Mängeln beschreiben*

Materiallagerung

- *Zweckmässige und sichere Material-/Pflanzenlagerung auf Baustellen beschreiben*

Modul Nr. 14 Personalführung

Empfohlene Voraussetzungen

Der Besuch dieses Moduls steht allen Personen offen.

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, unter Berücksichtigung der rechtlichen Aspekte die stufen-spezifischen Personalfragen eines Betriebes zu lösen, die Ausbildung von Lernenden zu betreuen und Konfliktsituationen zu meistern.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen.
Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Grundsätze der Personalführung und -instruktion erläutern.
2. Situationsgerechte Motivations- und Kritiktechnik erläutern.
3. Grundlagen der Ausbildung von Lernenden und deren Umsetzung erläutern.
4. Die wichtigsten rechtlichen Aspekte eines Arbeitsverhältnisses und deren Anwendung erläutern.
5. Vermeidung, Erkennung und Lösung von Konflikten in einem Betrieb erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typen: Gärtner Polier
Grünpflegespezialist
Friedhofspezialist Var. GaLaBau

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 30 Stunden
Übrige Lernzeit: 20 Stunden
Total: 50 Stunden

Modul Nr. 14 Personalführung

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.

Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Grundsätze der Personalführung und -instruktion erläutern.

- *Grundsätze der Personalführung*
- *Führungsstile und deren situationsgerechte Anwendung*
- *Begriff "stufengerechte Information" und dessen Anwendung*
- *Mitarbeitergespräch als Führungsinstrument*
- *Möglichkeiten der Gesprächsführung*
- *Gründe für gute/schlechte Arbeitsmoral/Betriebsklima, Einflussmöglichkeiten*
- *Grundregeln für erfolgreiches Instruieren*
- *Zusammenhänge zwischen Arbeitsabläufen und Qualifikationen*
- *Möglichkeiten zur Ermittlung von Qualifikationen*
- *Zielsetzung/Kontrollen*
- *Leistungsbeeinflussende Kriterien*
- *Arbeitsphysiologische Grundregeln, Umsetzung in die Praxis*
- *Zusammenstellung und Betreuung von Arbeitsgruppen*
- *Instruktion und Führung von Arbeitsgruppen*
- *Besonderheiten verschiedener Mitarbeiterkategorien (Junge, Alte, Ausländer usw.)*
- *Grundbedingungen für erfolgreiche Teamarbeit*
- *Optimale Einführung neuer Mitarbeiter*
- *Anforderungen an und Aufgaben von Obergärtner und Bauführer*

2. Situationsgerechte Motivations- und Kritiktechnik erläutern.

Motivation

- *Menschliche Grundbedürfnisse und Motivation miteinander in Beziehung setzen*
- *Einflüsse auf die Motivation schildern*
- *Möglichkeiten zur Motivationserhaltung und -steigerung aufzeigen*
- *Wichtigkeit der Anerkennung von guten Leistungen begründen, Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigen*

Kritik

- *Grundregeln für Kritikgespräche erläutern*

3. Grundlagen der Ausbildung von Lernenden und deren Umsetzung erläutern.

Lehrvertrag

- *Gesetzliche Bestimmungen über die Ausbildung von Lernenden erläutern*
- *Lehrvertrag und dessen Besonderheiten erläutern*
- *Die wichtigsten Rechte und Pflichten des Ausbildners und der Lernenden schildern*
- *Einzelheiten in den einschlägigen Quellen nachschlagen und erläutern*

Ausbildung von Lernenden

- *Betreuung von Schnupperlehrlingen erläutern*
- *Betreuung und systematische Einführung/Ausbildung von Lernenden darstellen*
- *Erstellung und Umsetzung des Ausbildungsprogramms erläutern*
- *Zweck und Einsatz des Ausbildungsberichts erläutern*
- *Möglichkeiten zur Behebung von Lernschwierigkeiten erläutern*

4. Die wichtigsten rechtlichen Aspekte eines Arbeitsverhältnisses nennen und deren Anwendung erläutern.

Arbeitsvertrag

- *Über die rechtlichen Grundlagen und Inhalte eines Arbeitsverhältnisses/-vertrages in groben Zügen Auskunft geben*
- *Einzelheiten in den einschlägigen Quellen nachschlagen und erläutern*

5. Vermeidung, Erkennung und Lösung von Konflikten in einem Betrieb erläutern.

- *Konfliktursachen aufzählen und erklären*
- *Möglichkeiten der Konfliktvermeidung/-lösung schildern*

Modul Nr. 23 Pflege von Pflanzflächen und Gehölzen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Jahre landschaftsgärtnerische Berufspraxis und beherrschen der "Berufs- und Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, Pflanzflächen umfassend zu pflegen (Beispiele: Wechselflor, Staudenrabatten, gemischte Stauden- und Gehölzpflanzungen, Rosen, Ziergehölze, Alleen, Einzelbäume, Wildhecken, Formgehölze und –hecken).

Sie können den Zustand von Pflanzflächen und Gehölzen beurteilen, Pflegeziele formulieren und interpretieren sowie entsprechende Pflegemassnahmen festlegen und ausführen. Sie können über spezielle Baumschutz- und Baumpflegemassnahmen informieren sowie diesbezüglich gezielt Fachleute beiziehen.

Sie können Kunden beraten, deren Wünsche aufnehmen und umsetzen.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren, beraten

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Anhand von Kundenwünschen Pflegeziele und Pflegemassnahmen festlegen.
2. Die ökologische Bedeutung von Pflanzflächen und Gehölzen beschreiben.
3. Zustandsbeurteilung von Pflanzflächen und Gehölzen sowie deren Auswertung erläutern.
4. Die nötigen Pflegemassnahmen und deren Terminierung erläutern.
5. Einsatzbereich von und Anforderungen an Geräte/Hilfsmittel beschreiben.
6. Spezielle Pflegeansprüche von bestimmten Pflanzen erläutern.
7. Schutz von Bepflanzungen vor negativen Einwirkungen beschreiben.
8. Schnitt von Gehölzen im Siedlungsbereich beschreiben.
9. Auf statische und weitere Probleme bei Bäumen hinweisen und die erforderlichen Massnahmen vorschlagen.
10. Die Pflege von Pflanzflächen und Gehölzen tangierende Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Richtlinien erläutern.
11. Pflegepläne und Leistungsverzeichnisse interpretieren.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typen: Grünpflegespezialist
Friedhofsspezialist GaLaBau

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 50 Stunden
Übrige Lernzeit: 20 Stunden
Total: 70 Stunden

Modul Nr. 23 Pflege von Pflanzflächen und Gehölzen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Anhand von Kundenwünschen Pflegeziele und Pflegemassnahmen festlegen.
 - *Kundenwünsche erfassen und konkretisieren*
 - *Pflegeziele und deren Zweck erläutern*
 - *Pflegemassnahmen zielgerecht festlegen (Art, Häufigkeit)*

2. Die ökologische Bedeutung von Pflanzflächen und Gehölzen beschreiben.

3. Zustandsbeurteilung von Pflanzflächen und Gehölzen sowie deren Auswertung erläutern.
 - *Kriterien für die Zustandsbeurteilung erläutern*
 - *Ursachen von Störungen beschreiben*
 - *Diagnosestellung und Festlegung entsprechender Massnahmen erläutern*
 - *Zusammenhänge zwischen Pflege und Bestandesentwicklung erläutern*

4. Die nötigen Pflegemassnahmen und deren Terminierung erläutern.
 - *Pflegemassnahmen erläutern und begründen unter Einbezug der Nutzeransprüche, wirtschaftlicher Überlegungen und ökologischer Aspekte*
 - *Terminierung/Pflegeintervalle begründen*

5. Einsatzbereich von und Anforderungen an Geräte/Hilfsmittel beschreiben.
 - *Für bestimmte Arbeiten/Situationen die geeigneten Maschinen/Geräte/Hilfsmittel nennen, deren Wirkung und Einsatz beschreiben*
 - *Rationalisierungsmöglichkeiten aufzeigen*

6. Spezielle Pflegeansprüche von bestimmten Pflanzen erläutern.
 - *Für die nachfolgenden Pflanzen/Objekte die Pflege im Verlauf der Jahreszeiten beschreiben und begründen, Besonderheiten erläutern*
 - *Stauden/Wildstauden (inkl. Vorblüten-, Nachblüten- und Remontierschnitt)*
 - *Wechselflor*
 - *Rosen*
 - *Obst und Beeren*
 - *Ziergehölze*
 - *Hecken*
 - *Strassenbäume*

7. Schutz von Bepflanzungen vor negativen Einwirkungen beschreiben.

- *Negative Einwirkungen schildern*
- *Die entsprechenden Vorbeugungs-/Bekämpfungsmassnahmen beschreiben*

8. Schnitt von Gehölzen im Siedlungsbereich beschreiben.

Ziersträucher, Wildsträucher, Wildhecken, Formhecken, Formgehölze, Einzelbäume, Alleebäume

- *Ziele des Gehölzschnittes erläutern*
- *Schnittarten erläutern (z. B. Erziehungs-, Aufbau-, Auslicht-, Reduktionsschnitt)*
- *Schnittgrundsätze erläutern*
- *Vor- und Nachteile von Winterschnitt und Sommerschnitt erläutern*
- *Spezielle Kronenformschnitte beschreiben (Schirm-, Kugel- und Kastenform)*

9. Auf statische und weitere Probleme bei Bäumen hinweisen und die erforderlichen Massnahmen vorschlagen.

Weitere Probleme

- *Schatten*
- *Laub-/Fruchtfall*
- *Leitungen*
- *Schäden durch Wurzeln (an Belägen, Leitungen, Abdichtungen)*
- *Schneedruck*

10. Die Pflege von Pflanzflächen und Gehölzen tangierende Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Richtlinien erläutern.

- *Im Zusammenhang mit der Pflege von Pflanzflächen und Gehölzen wichtige Bestimmungen interpretieren und die sich daraus ergebenden Konsequenzen erläutern*

11. Pflegepläne und Leistungsverzeichnisse interpretieren.

- *Darstellung, Inhalte und Funktion von Pflegekonzepten, Pflegeplänen und Leistungsverzeichnissen erläutern; Hauptbestandteile aufzählen*
- *Vorgaben für bestimmte Situationen beurteilen*

Modul Nr. 91 Grundlagen zum Bau von Sportrasenflächen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, den Bau von Sportrasenflächen mit ihrer Infrastruktur unter Berücksichtigung von örtlichen und klimatischen Bedingungen zu organisieren sowie die Bauüberwachung und Kontrolle von Fremdfirmen durchzuführen. Sie können die aktuell gebräuchlichen Kunststoffrasensysteme erkennen und beschreiben. Sie verstehen die technischen Anforderungen an den Bau von Kunststoffrasenflächen und können den Bauablauf erläutern.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Die grundlegenden Regeln und Fachausdrücke der Hauptrasensportarten erläutern.
2. Ausführung von Erdarbeiten in unterschiedlichen Situationen und für verschiedene Zwecke beschreiben und die jeweils zweckmässigen Maschinen auswählen.
3. Unterschiedliche Rasenbausysteme beschreiben.
4. Verschiedene Ansaatmöglichkeiten inkl. Erstellungspflege und die Anwendung von Rollrasen beschreiben.
5. Erstellung und Funktionen von Entwässerungen erläutern.
6. Funktion und Einsatz von Bewässerungseinrichtungen für Sport- und Golfanlagen erläutern.
7. Unterschiedliche Kunststoffrasensysteme beschreiben und die situationsgerechte Verwendung der unterschiedlichen Systeme erläutern.
8. Die Begleitung, Überwachung und Abnahme von Fremdarbeiten erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 60 Stunden
Übrige Lernzeit: 30 Stunden
Total: 90 Stunden

Modul Nr. 91 Grundlagen zum Bau von Sportrasenflächen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Die grundlegenden Regeln und Fachausdrücke der Hauptrasensportarten erläutern.

Fussball

- *Standortkriterien*
- *Grössen sämtlicher Spielfelder*
- *Anforderungen Sicherheitsabstände und technische Zonen*
- *Anforderungen Gefälle der Spielfelder*

Golf

- *Golfplatzarten (9 bis 27 Loch Anlage, Driving Range und Übungsanlagen)*
- *Planungs-Kriterien und Course Rating*
- *Fachausdrücke (z. B. Green, Tee, Fairway, Rough, Hardrough)*
- *Spielelemente und deren Flächenbedarf*

Andere Sportarten wie

- *Z. B. American Football, Rugby, Baseball, Cricket*
- *Hornussen*
- *Polo und andere Pferdesportarten*

2. Ausführung von Erdarbeiten in unterschiedlichen Situationen und für verschiedene Zwecke beschreiben und die jeweils zweckmässigen Maschinen auswählen.

Unterschiedliche Situationen

- *Golfanlagen (z. B. Green, Tee, Fairway)*
- *Sportanlagen bzw. Fussballplatz*

Unterschiedliche Bodenarten

- *Z. B. Oberboden, Unterboden, A-, B-, C-Horizont, Rohboden, Mischungen*
- *Siebkurven, Körnungslinien sowie Labor- und Prüfberichte*

Wetter

- *Wetterabhängige Arbeitseinschätzung und -beurteilung (z. B. Bauunterbrechung)*

Maschinen

- *Zweckmässigkeit von Maschinen inkl. Zusatzgeräte*
- *Situationsbezogene Vor- und Nachteile*
- *Maschinenauswahl*

Gesetzliche Grundlagen

- *Zentrale Aussagen der Bodenschutzverordnung*
- *Aspekte und Schlussfolgerungen für die praktische Arbeit*

Schutzmassnahmen im Zusammenhang mit Erdarbeiten

- *Baumschutz*
- *Objektschutz (z. B. Bauten, Vermessungspunkte, Leitungen, bestehende Rasenflächen)*

3. Unterschiedliche Rasenbausysteme beschreiben.

Aufbau und Erstellung der folgenden Rasenbausysteme

- *Sportrasen für Fussball*
- *Sportrasen für Golf*
- *Sportrasen für andere Sportarten*
- *Richtlinien und Normen (z. B. FLL, USGA, DIN)*

Aufbau von bodennahen Systemen und Systemen mit Flächendrainagen mit Vor- und Nachteilen

- *Einschichtiger Aufbau*
- *Mehrschichtiger Aufbau*

Funktionen und Anforderungen an die Rasentragschichten

- *Statische Belastbarkeit*
- *Scherfestigkeit*
- *Wasserdurchlässigkeit*
- *Wasserspeichervermögen*
- *Bewurzelungsfähigkeit*
- *Siebkurven bzw. Körnungslinien*
- *Abnahmen*

4. Verschiedene Ansaatmöglichkeiten inkl. Erstellungspflege und die Anwendung von Rollrasen beschreiben.

Ansaatmöglichkeiten

- *Hand-, Maschinen-, Nass-, Strohdecksaat, Sprossen*
- *Vorbereitung und Ablauf der Arbeiten*
- *Geeigneten Saatgut-Mischungen für bestimmte Lagen bzw. Situationen*

Rollrasen

- *Geeignete Rollrasen-Typen und -Qualitäten für bestimmte Lagen bzw. Situationen*
- *Mengeberechnungen*
- *Vorbereitung und Verlegetechniken*

Erstellungspflege

- *Pflege bis zur Benutzbarkeit*
- *Mögliche Ausführungszeitpunkte*
- *Bestimmung des Deckungsgrades*
- *Bauabnahme des Sportrasens*
- *Massnahmen zur Mängelbehebung*

5. Erstellung und Funktionen von Entwässerungen erläutern.

Oberflächen- und Untergrundentwässerungen

- *Flächen-/Schlitzdrainagen im Sportrasen*
- *Einlauf-, Kontroll-, Sickerschächte, Schlamm-sammler und Einlaufrinnen*
- *Retentions- und Versickerungseinrichtungen*
- *Sickerfähige Beläge*
- *Entwässerung von Greens, Vorgreens und Tees*
- *Gefällsberechnungen (in % und cm)*
- *Minimalgefälle von Entwässerungseinrichtungen*
- *Verwendung unterschiedlicher Drainagesysteme und -materialien*

6. Funktion und Einsatz von Bewässerungseinrichtungen für Sport- und Golfanlagen erläutern.

Fest eingebaute und mobile Beregnungsarten

- *Regnerarten und situations- bzw. nutzergerechte Verwendungsarten*
- *Möglichkeiten der EDV-unterstützten Beregnung*
- *Verbrauchsoptimierter Einsatz der Beregnungstechniken*

7. Unterschiedliche Kunststoffrasensysteme beschreiben und die situationsgerechte Verwendung der unterschiedlichen Systeme erläutern.

Kunststoffrasensysteme

- *Fest eingebaute und mobile bzw. temporäre Systeme*
- *Unverfüllte und verfüllte Systeme*
- *Mischformen Natur-/Kunststoffrasen*

Verwendung für verschiedene Sportarten

- *Verwendung für Fussball, Landhockey, Golf und andere Sportarten*
- *Anforderungen der unterschiedlichen Sportarten an die Systeme*

Vor- und Nachteile der verschiedenen Systeme

Schichtenabfolge und deren Nutzen

- *Foundationsschicht (Wasserdurchlässigkeit)*
- *Gebundene und ungebundene Tragschichten*
- *Elastikschichten (Einbauarten und Systemtypen)*
- *verschiedene Teppiche und Garne (z. B. monofil, gekräuselt, fibrilliert, Mischformen, Faserhöhe)*
- *Verfüllungen (verschiedene Systeme und Füllmaterialien)*
- *Markierungslinien (eingewoben, vernäht, verklebt, geschoren und geklebt)*
- *Bodenhülsen für Tore, Cornerpfosten, Mannschaftsunterständen und Fahnenpositionen*

Kennzahlen zu Kosten

- *Bau-, Betriebs- und Unterhaltskosten der Systeme*

Auflagen und Bestimmungen zu Qualitäten

- *Qualitätsanforderungen an Materialien und Systeme*
- *Ökologie und Nachhaltigkeit (Ökobilanzen, Rezyklierbarkeit etc.)*

8. Die Begleitung, Überwachung und Abnahme von Fremdarbeiten erläutern.

- *Vor- und Nachteile von Fremdarbeiten*
- *Abnahmekriterien, inkl. den dazugehörigen Normen und der rechtlichen Folgen*
- *Kriterien der Überwachung und Begleitung von Fremdfirmen*

Modul Nr. 92 Grundlagen zur Planung und Bauorganisation von Sportrasenflächen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind mit den erforderlichen planerischen Massnahmen für den Bau von Sportrasenflächen (Natur- und Kunststoffrasen) und dazugehörigen Infrastrukturen vertraut und können die bauliche Umsetzung beschreiben, begründen und situationsgerecht anwenden.

Sie beherrschen den Umgang mit Plänen und Leistungsverzeichnissen und sind mit den Bauabnahmekriterien sowie den verschiedenen Prüfverfahren vertraut.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Strecken, Flächen, Höhen, Höhendifferenzen und Erdmassen schätzen und berechnen.
2. Im Sport- und Golfplatzbau gebräuchliche Pläne und Leistungsverzeichnisse aufzählen, lesen und interpretieren.
3. Planmasse umrechnen, Absteckarbeiten anhand von Plänen oder anderen Angaben beschreiben.
4. Nebeneinrichtungen für Sport- und Golfanlagen beschreiben.
5. Erstellung und Modellierung von Sandhindernissen im Golfsport beschreiben.
6. Zutreffende Inhalte in den massgeblichen Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Normen nachschlagen und für konkrete Situationen erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golffrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

| | |
|------------------|-------------------|
| Unterrichtszeit: | 60 Stunden |
| Übrige Lernzeit: | <u>30 Stunden</u> |
| Total: | 90 Stunden |

Modul Nr. 92 Grundlagen zur Planung und Bauorganisation von Sportrasenflächen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Strecken, Flächen, Höhen, Höhendifferenzen und Erdmassen schätzen und berechnen.

Instrumente

- *Anwendung sämtlicher im Sport- und Golfplatzbau gebräuchlichen Vermessungsinstrumente*

Flächen

- *Ermittlung von Flächen (geometrische und freie Formen)*

Höhen

- *Interpolation von Höhen*

Gefälle

- *Berechnung in Prozenten und cm*

Erdmassen

- *Erdmassenausgleich, Depots, Gräben, Hinterfüllungen*

2. Im Sport- und Golfplatzbau gebräuchliche Pläne und Leistungsverzeichnisse aufzählen, lesen und interpretieren.

Pläne

- *Planformate*
- *Planarten (Informationsgehalt, Planmassstäbe, Inhalte, Signaturen und Abkürzungen)*
 - . *Grundbuch- und Katasterplan*
 - . *Baugesuchsplan und -unterlagen*
 - . *Situationsplan*
 - . *Werkleitungsplan*
 - . *Projekt- und Ausführungsplan*
 - . *Absteckplan*
 - . *Detailpläne*
 - . *Bepflanzungsplan*
 - . *Höhenkurvenplan*

Leistungsverzeichnisse

- *Ausschreibungsarten*
- *Normpositionenkataloge und freier Beschrieb*

3. Planmasse umrechnen, Absteckarbeiten anhand von Plänen oder anderen Angaben beschreiben.
 - *Masse nach den gebräuchlichen Massstäben umrechnen*
 - *Absteckarbeiten für im Sport- und Golfplatzbau gebräuchliche Situationen*

4. Nebeneinrichtungen für Sport- und Golfanlagen beschreiben.
 - Technische Installationen (Ziele und Möglichkeiten)*
 - *Bewässerungs- und Benetzungsanlagen*
 - *Beleuchtungsarten von Sportfeldern und deren Unterhalt*
 - *Rasenheizung*
 - *Ballfänge und Einfriedungen*

5. Erstellung und Modellierung von Sandhindernissen im Golfsport beschreiben.
 - Sandhindernisse (Bunker)*
 - *Bunkermodellierung, Ausbildung in Spielrichtung, Bunkerkante, Bunkersohle, Bunkerböschung und Entwässerung*
 - *Sandauswahl, Körnung und Regelschichtdicke*

6. Zutreffende Inhalte in den massgeblichen Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Normen nachschlagen und für konkrete Situationen erläutern.
 - Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Normen*
 - *Einschlägige SIA-Normen*
 - *Schriften und Empfehlungen SFV, DFB, Greenkeeper, BASPO*
 - *Einschlägige Unterlagen von SUVA, BfU, SEV*
 - *DIN, CEN, AFNOR*
 - *FLL und USGA*
 - *BAFU*
 - *weitere*

Modul Nr. 93 Maschinen und Technik

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind mit den notwendigen Maschinen und Geräten (inkl. Werkstatt) für den Unterhalt von Sportrasen- bzw. Nebenflächen vertraut.

Sie können die Bedienung, Einstellung, Wartung, Instandhaltung und Einweisung der Maschinen und Geräte beurteilen.

Sie verstehen es, das Feldmanagement und die Arbeitsprozesse zur Platzvorbereitung zu beschreiben und umzusetzen.

Sie sind fähig den Unterhalt von technischen Einrichtungen (z. B. Beregnungsanlagen, Beheizung der Rasentragschicht) zu erläutern und zu beschreiben und verstehen die Grundsätze der Wetter- und Klimakunde.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen.

Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Geeignete Maschinen oder Geräte aufzählen und den entsprechenden Sportrasenflächen und Nebenbereichen bzw. ökologischen Ausgleichsflächen zuweisen.
2. Wartung und Unterhalt von Maschinen und Geräten beschreiben und die entsprechenden Einstellungen den Arbeiten zuweisen.
3. Den Unterhalt der unterschiedlichen technischen Installationen beschreiben, deren Anwendung und Einsatz erläutern.
4. Einsatzplanung in Bezug auf Jahreszeiten, Wetter und Klima durchführen.
5. Einsatz von verschiedenen Geräten, mobilen Zäunen und Einrichtungen im täglichen Ablauf erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 40 Stunden
Übrige Lernzeit: 20 Stunden
Total: 60 Stunden

Modul Nr. 93 Maschinen und Technik

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Geeignete Maschinen oder Geräte aufzählen und den entsprechenden Sportrasenflächen und Nebenbereichen bzw. ökologischen Ausgleichsflächen zuweisen.

Zu unterhaltende Flächen

- *Maschinen und Geräte für den Unterhalt verschiedener Sportrasenflächen*
- *Maschinen und Geräte für den Unterhalt von Nebenbereichen*

Verschiedene Unterhaltsarbeiten

- *Maschinen und Geräte für verschiedene Unterhaltsarbeiten*

Vor- und Nachteile verschiedener Maschinentypen und Arbeitsgeräte

Sicherheitsvorschriften und die notwendigen Schutzmassnahmen

2. Wartung und Unterhalt von Maschinen und Geräten beschreiben und die entsprechenden Einstellungen den Arbeiten zuweisen.

Wartung und Unterhalt

- *Wartungsintervalle verschiedener Maschinen und Geräte*
- *Äussere Einflüsse auf Wartung und den Unterhalt*
- *Einfluss der Qualität von Schneideinheiten und anderen Werkzeugen auf den Schnitt und die Pflanzenvitalität*
- *Werkstatteinrichtungen, Maschinen, Werkzeuge und Schmiermittel zur Wartung und Unterhalt*
- *Fachgerechte Einstellung und Kalibrierung der Maschinen bezüglich der entsprechenden Unterhaltsanforderungen*
- *Einsatz, Lagerung und Transport nach den gesetzlichen Vorgaben (Treibstoffe, Öle, Schmierstoffe und Fette)*

3. Den Unterhalt der unterschiedlichen technischen Installationen beschreiben, deren Anwendung und Einsatz erläutern.

Bewässerungs- und Benetzungsanlagen

- *Unterschiedliche Beregnungssysteme*
- *Einsatzmöglichkeiten, Steuerung, Programmierung und Wartung der Beregnungsanlage und der dazugehörenden Installationen wie:*
 - . *Regner, Ventile und Decoder*
 - . *Satelliten*
 - . *Pumpen*
 - . *Leitungen*

Rasenheizung

- *unterschiedliche Rasenheizungssysteme und deren Wirkungsmechanismen*
- *Vor- und Nachteile (Ökobilanzen) von Rasenheizungs-Systemen*
- *Einsatzmöglichkeiten und Unterhalt*

Beleuchtung

- *verschiedene Systeme und Anlagen*
- *Einsatzmöglichkeiten von Beleuchtungsanlagen*
- *Unterhalt*

Weitere technische Installationen

- *Ballfänge*
- *Einfriedungen*
- *Lautsprecheranlagen*
- *Reinigungsanlagen*
- *Balllogistikanlagen*

4. Einsatzplanung in Bezug auf Jahreszeiten, Wetter und Klima durchführen.

Jahreszeit und Wetter

- *Wetterfaktoren*
- *Hoch- und Tiefdruckgebiete*
- *Grundlagen der Wettervorhersagen*

Klima und Wetterstation

- *mögliche Messungen der Wetterstation*

5. Einsatz von verschiedenen Geräten, mobilen Zäunen und Einrichtungen im täglichen Ablauf erläutern.

Ausrüstung von Golf- und Sportanlagen mit mobilen Ausstattungen, Spiel- und Sportgeräten

Vorbereitung und Ablauf für die Bereitstellung der Infrastruktur

Aufbau eines Schulsporttages und Clubturniers mit den Sportgeräten und Markierungen

Modul Nr. 94 Gräserkunde, Ökologie und Pflanzenphysiologie (Pflanzenliste 1)

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen können anhand ihrer Kenntnisse von pflanzenphysiologischen Vorgängen Rückschlüsse auf Pflegemassnahmen und deren Auswirkungen auf die Pflanzen ziehen.

Sie verstehen die Entwicklungskreisläufe der wichtigsten Rasenkrankheiten, Schädlinge, Mangelerscheinungen und anderen Schadbildern und können die daraus ableitbaren Behandlungsmethoden nennen.

Sie sind fähig, die Pflanzen (Gräser und Begleitflora) aus der jeweils zutreffenden, gültigen Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist" zu erkennen sowie ihren Standort und Entwicklungszustand zu beurteilen.

Sie sind fähig, naturnahe Biotope (ökologische Ausgleichsflächen) umfassend zu pflegen.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Pflanzen bestimmen.

Niveau

Selbständig anwenden.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Morphologie der Pflanzen (Gräser im speziellen) beschreiben.
2. Photosynthese und Atmung in Zusammenhang mit den Umweltfaktoren erläutern.
3. Wasserhaushalt, Nährstoffaufnahme und Stoffwechselfvorgänge in der Pflanze beschreiben.
4. Die Einwirkungen von Umwelteinflüssen auf Pflanzen und deren Reaktion beschreiben.
5. Die Möglichkeiten zur Steuerung des Pflanzenwachstums beschreiben.
6. Die Pflanzen gemäss Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen bestimmen und mit botanischen und umgangssprachlichen Namen benennen.
7. Eigenschaften, Standortansprüche, Ansaat und Pflege von Gräsern und Begleitflora beschreiben (zu Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist").
8. Gräserzüchtungen im Sportrasenbereich beschreiben.
9. Schadbilder und Entwicklungskreisläufe im Sportrasen erkennen, bestimmen und die daraus ableitbaren Behandlungsmethoden und Massnahmen beschreiben.
10. Die für die Umgebung von Sport- und Golfplätzen relevanten Biototypen und deren Pflege beschreiben.
11. Die ökologische Bedeutung von Ausgleichsflächen und Biotopen erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 60 Stunden

Übrige Lernzeit: 30 Stunden

Total: 90 Stunden

Baukasten Weiterbildung Gärtner

BP-Modul Nr. 94

1/5

Modul Nr. 94 Gräserkunde, Ökologie und Pflanzenphysiologie (Pflanzenliste 1)

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Morphologie der Pflanzen (Gräser im speziellen) beschreiben.
 - *Grundorgane der Pflanzen, der Gräser im speziellen*
 - *Verschiedene Schutzmechanismen der Pflanzen*
 - *Rückschlüsse auf die Pflege (z. B. Wachsschicht auf dem Blatt, Behaarung)*
 - *Spross- und Wurzelmetamorphosen und Rückschlüsse auf die Anwendung und Pflege der Pflanzen (z. B. Rhizom, Ausläufer).*
2. Photosynthese und Atmung in Zusammenhang mit den Umweltfaktoren erläutern.
 - Photosynthese, Atmung und Temperatur im Zusammenspiel*
 - *Die verschiedenen Wachstumsfaktoren*
 - *Einfluss der Wachstumsfaktoren im Sportrasenunterhalt (z. B. Beschattung in Fussballstadien)*
 - Ernährungsweisen*
 - *Nährstoffaufnahme über die Wurzel und das Blatt*
 - *Nährstoffformen, welche von der Pflanze aufgenommen werden können*
 - *Auswirkungen der Bodenbeschaffenheit auf die Nährstoffaufnahme*
 - C₃- und C₄-Gräser*
 - *Unterschiede der Gräser und deren Einsatzbereiche*
3. Wasserhaushalt, Nährstoffaufnahme und Stoffwechselforgänge in der Pflanze beschreiben.
 - Die Auswirkung des Wassers im Boden und in der Pflanze auf das Wachstum beschreiben und Rückschlüsse auf den Bodenaufbau ziehen*
 - Nährstoffaufnahme der Pflanzen*
 - *Möglichkeiten und Grenzen*
 - *Massnahmen zur Verbesserung von Bedingungen*
 - Die wichtigsten Stoffwechselforgänge*
 - *Wasser- und Nährstofftransport*
 - *Assimilation*
 - *Dissimilation*

4. Die Einwirkungen von Umwelteinflüssen auf Pflanzen und deren Reaktion beschreiben.

Reaktionen der Pflanze auf Umwelteinflüsse und Rückschlüsse auf die Pflege

Mögliche Einflüsse der Umwelt auf die Pflanzen

- Hitze und Kälte (Frost)
- Wind und Licht
- Trockenheit
- Niederschlag, Schnee und Beregnung
- Benutzung und Unterhalt
- Eintrag von Schadorganismen

5. Die Möglichkeiten zur Steuerung des Pflanzenwachstums beschreiben.

Die Wirkung verschiedener Nährstoffe und Rasenpflegeprodukte bzw. Zuschlagsstoffe und deren Einsatzmöglichkeiten in der Jahrespflege

Einsatz von Wachstumsregulatoren

- Anwendung
- Vor- und Nachteile

Verbesserung und Optimierung der Stoffwechselfvorgänge in der Pflanze mit

- Beregnung
- Nährstoffverhältnis, Spurenelemente, Rasenpflegeprodukte, Hilfsstoffe
- Lichtverhältnisse und Beleuchtung
- Bodenheizung und -belüftung

6. Die Pflanzen gemäss Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen bestimmen und mit botanischen und umgangssprachlichen Namen benennen.

Gräser

- Bestimmung der Pflanzen der Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen in handelsüblicher Qualität (Pflanzennamen in korrekter Schreibweise)

Begleitflora

- Bestimmung der Pflanzen der Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen in handelsüblicher Qualität (Pflanzennamen in korrekter Schreibweise)

7. Eigenschaften, Standortansprüche, Ansaat und Pflege von Gräsern und Begleitflora beschreiben (zu Pflanzenliste 1 "Sport- und Golfrasenspezialist").

Eigenschaften der Gräser bzw. Begleitflora und Rückschlüsse auf Pflege und Ansaat

- *Spezielle Standortansprüche der Gräser*
- *Biogeografische Region*
- *Keimdauer und Auflaufqualität*
- *Wuchsgeschwindigkeit*
- *Trittverträglichkeit und -toleranz*
- *Schnittverträglichkeit und -toleranz*
- *Nährstoffbedarf*
- *Konkurrenzskraft*
- *Wasserbedarf und Wasserqualität (z. B. Salzverträglichkeit)*
- *Regenerationskraft*

8. Gräserzüchtungen im Sportrasenbereich beschreiben.

Verschiedene Möglichkeiten zur Herstellung von Saatgut.

Möglichkeiten der Gräserzüchtung

- *Einsatzbereich und Bedeutung der RSM (Regelsaatgutmischung)*
- *Beurteilung von Samenmischungen für bestimmte Einsatzbereiche (Zusammensetzungen)*
- *Verschiedene Saatgutbehandlungen (z. B. Headstart, Pregerm, iSeed, Mantelsaat)*
- *Rückschlüsse auf die Verwendung von behandeltem Saatgut*

9. Schadbilder und Entwicklungskreisläufe im Sportrasen erkennen, bestimmen und die daraus ableitbaren Behandlungsmethoden und Massnahmen beschreiben.

Mangelercheinungen

- *Häufig vorkommende Mangelercheinungen an Gräsern*
- *Geeignete Stoffe zur Behebung von Mangelercheinungen an Gräsern (Zusammensetzung, Form- und Mengenangaben)*

Diagnose

- *Erkennung von Symptomen von Schäden an Pflanzen*
- *Feststellung von Schadensschwellen*
- *Zuordnung von Schadenursachen:*
 - . *Tierische Schädlinge*
 - . *Pilzkrankheiten*
 - . *Bakterien und Viren*
 - . *Nicht parasitäre Ursachen (z. B. ungenügende Wachstumsbedingungen, mechanische und abiotische Schäden)*

Schadenursachen, Schadbilder, Schutz und Bekämpfung

- *Häufig vorkommende Schädlinge und Krankheiten*
- *Günstige Lebensbedingungen für Schädlinge und Krankheiten*
- *Lebenszyklen und die daraus resultierende optimale Bekämpfung*
- *Behandlungsmethoden und Massnahmen*
- *Einschränkende Einflüsse*

Begleitflora

- *Unkräuter und Ungräser mit*
 - . *Eigenschaften und entsprechende Bekämpfungsmassnahmen*
 - . *Unterschiedliche Bekämpfung von Unkräutern unter Einbezug deren morphologischen Eigenschaften*

10. Die für die Umgebung von Sport- und Golfplätzen relevanten Biotoptypen und deren Pflege beschreiben.

Lebensraum Hecke

- *Definition und Abgrenzung (z. B. Wildhecke, Feldgehölz, geschnittene Hecke)*
- *Stellenwert der Hecke für Flora und Fauna*
 - Typische Arten (Flora und Fauna) der Hecke*

Lebensraum Wiese

- *Definition und Abgrenzung (z. B. Trocken-, Feucht- und Nasswiesen, Magerwiese, extensive Mähwiese, Ruderalstandort)*
- *Stellenwert der Wiesen für Flora und Fauna*
- *Typische Arten (Flora und Fauna) der Wiesen*

Lebensraum Gewässer

- *Definition und Abgrenzung stehender Gewässer (z. B. See, Teich, Weiher) und Fliessgewässer (z. B. Bach, Fluss, Kanal)*
- *Stellenwert der Gewässer für Flora und Fauna*
 - Typische Arten (Flora und Fauna) der Gewässer*

Lebensraum Moor

- *Definition und Abgrenzung (Flachmoor, Hochmoor, Übergangsmoor)*
- *Stellenwert der Moore für Flora und Fauna*
- *Typische Arten (Flora und Fauna) der Moore*

11. Die ökologische Bedeutung von Ausgleichsflächen und Biotopen erläutern.

Ökologische Bedeutung

- *Lebensraum (Fauna und Flora) und Vernetzungsmöglichkeiten (Durchlässigkeit)*
- *Artenvielfalt und Artengefüge*
- *Futterquelle und Rückzugsgebiet*
- *Aufwertung des Landschaftsbildes und Verbesserung des Erholungswerts*

Modul Nr. 95 Grundpflege von Natur- und Kunststoffrasen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, Sportrasenflächen zu beurteilen, die nötigen Grundpflegemassnahmen zu erkennen und in geeigneter Form umzusetzen, damit für die Rasennarbe die nötigen sporttechnischen Eigenschaften langfristig erhalten bleiben.

Sie sind fähig, die systemgerechte Pflege und den Unterhalt von Kunststoffrasenflächen zu erläutern und zu begründen.

Sie können die für den Spielbetrieb (z. B. Golf, Fussball, Landhockey) benötigten Abnahmen und technischen Prüfungen beschreiben.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren, überwachen, beraten.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. In konkreten Situationen die richtigen Massnahmen für eine optimale Grundpflege von Sportrasenflächen erkennen und beschreiben sowie die Umsetzung der Arbeiten in Abhängigkeit von Platzbelastung, Spielbetrieb, Bodenzustand und Witterungseinflüssen darauf abstimmen.
2. Die richtige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsregulatoren, Benetzungsmitteln und Pflanzenstärkungsmitteln sowie deren Eigenschaften beschreiben.
3. Die Pflege und den Unterhalt eines Kunststoffrasens beschreiben.
4. Markierungen und Prüfungen, die für die Benutzung von Kunststoffrasenflächen erforderlich sind, beschreiben.
5. Die für den Spielbetrieb auf Naturrasen nötigen Abnahmen und technischen Prüfungen mit Hilfe von Unterlagen beschreiben.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 60 Stunden

Übrige Lernzeit: 30 Stunden

Total: 90 Stunden

Modul Nr. 95 Grundpflege von Natur- und Kunststoffrasen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. In konkreten Situationen die richtigen Massnahmen für eine optimale Grundpflege von Sportrasenflächen erkennen und beschreiben sowie die Umsetzung der Arbeiten in Abhängigkeit von Platzbelastung, Spielbetrieb, Bodenzustand und Witterungseinflüssen darauf abstimmen.

Mähen

- *Vor- und Nachteile unterschiedlicher Schnitthöhen*
- *Schnitthöhen für die verschiedenen Spielelemente und Pflanzengesellschaften*
- *Schnittintervalle und -zeitpunkt*
- *Unterschiedliche Mäh- und Aufnahmesysteme mit Vor- und Nachteilen*
- *Schnittgutentsorgungs- und Verwertungsmöglichkeiten*

Beregnen

- *Optimierungsmöglichkeiten im Sinne der Wassereinsparung, Nachhaltigkeit und Bestandsveränderung*
- *Vor- und Nachteile von verschiedenen Beregnungssystemen*
- *Beregnungszeitpunkte und -arten*
- *Beregnungsintensitäten (Wassermengen, Beregnungsintervalle und Wasserverfügbarkeit)*

Pflanzenernährung und Nährstoffversorgung

- *Bedarfsermittlung unter Berücksichtigung der Pflanzenarten, der Nachlieferung aus dem Boden, der Rückführung des Schnittgutes und der Einträge aus Niederschlägen*
- *Bodenproben und Nährstoffanalyse*
 - . *Möglichkeiten für Bodenuntersuchungen bzw. -analysen und deren Aussagekraft*
 - . *Korrekte Entnahme von Bodenproben*
 - . *Interpretation der Ergebnisse von Bodenanalysen*
- *Nährstoffmengen*
 - . *Jährlicher Regelbedarf an Nährstoffen für die einzelnen Platzelemente*
 - . *Hauptnährstoffe und die Spurenelemente sowie deren Einfluss auf die Pflanze*
 - . *Erstellung und Interpretation von Düngeplänen anhand von Bodenproben, Entwicklungszustand, Nutzungsintensität, Witterung und Jahreszeiten*
 - . *Einfluss der örtlichen Gegebenheiten und des Wetters auf die Wirkungsweise*
- *Nährstoffformen und -formulierung*
 - . *Gegenüberstellung von Nährstoffformen und Vergleich von Wirkungsweisen, Eigenschaften und Kosten*
- *Methoden*
 - . *Geräteeinsatz und unterschiedliche Applikationstechniken*
 - . *Gesetzliche Grundlagen und Anwendungsempfehlungen*
- *Arbeitsvorbereitung*
 - . *Berechnung der benötigten Düngermengen. Interpretation von Streutabellen*
 - . *Kalibrierung und Auslitern der Düngerstreuer*
 - . *Folgen der unsachgemässen Lagerung, Transport und Anwendung von Düngemitteln für Pflanzen, Tiere, Menschen und Umwelt*

2. Die richtige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsregulatoren, Benetzungsmitteln und Pflanzenstärkungsmitteln sowie deren Eigenschaften beschreiben.

Pflanzenschutz

- *Fachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln*
- *Folgen für die Pflanze und die Umwelt bei unsachgemässer Anwendung*
- *Bestimmung geeigneter Produkte für die Bekämpfung eines Schadens/Schadenerregers mit Hilfe von Spritzplänen und Mittelverzeichnissen*
- *Alternative Bekämpfungsmöglichkeiten*
- *Geeignete biologische Bekämpfungsmöglichkeiten für Schädlinge und Krankheitserreger inkl. notwendiger Voraussetzungen*
- *Häufige Nützlinge und ihre Wirkung*
- *Möglichkeiten zur umweltschonenden Pflanzenbehandlung*

Wachstumsregulatoren

- *Fachgerechte Anwendung von Wachstumsregulatoren*
- *Vor- und Nachteile*
- *Anwendungszeitpunkte und Häufigkeit*

Herbizide

- *Fachgerechte Anwendung von Herbiziden*
- *Folgen bei unsachgemässer Anwendung*
- *Bestimmung geeigneter Produkte zur Bekämpfung von Begleitflora mit Hilfe von Spritzplänen und Mittelverzeichnissen*
- *Alternative Bekämpfungsmöglichkeiten zum Herbizideinsatz*

Methoden

- *Applikationsverfahren im Sportrasenunterhalt*
- *Korrektur Geräteinsatz*
- *Anwendungsvorschriften der Hersteller*
- *Verschiedene Methoden, Maschinen und Geräte mit den unterschiedlichen Applikationsverfahren*

Berechnung

- *Berechnung der erforderlichen Produktmengen und Spritzbrühen für bestimmte Pflanzenschutzmassnahmen in vorgegebenen Situationen*

Fachgerechte Anwendung von weiteren im Sportplatzunterhalt üblichen Mitteln und Granulaten usw.. Wirkungsweise und die Folgen einer unsachgemässen Anwendung von

- *Seaweed*
- *Wetting-Agent*
- *weitere*

3. Die Pflege und den Unterhalt eines Kunststoffrasens beschreiben.

Pflege und Unterhalt

- *Verfahren zur fachgerechten Pflege und Reinigung der Kunststoffrasenflächen*
- *Einfluss auf die Beschaffenheit der Oberfläche*
- *Zeitpunkt der Pflege und Reinigung*
- *Kurz- und langfristige Folgen keiner bzw. unsachgemässer Pflege und Reinigung*
- *Massnahmen und Möglichkeiten zur Verhinderung und Reparatur von Schäden*

Möglichkeiten zur Bekämpfung von Moos, Algen, unerwünschter Vegetation und Mikroorganismen

- *Chemikalien-Einsatz und gesetzliche Bestimmungen*
- *Alternativen zur chemischen Bekämpfung*

Unterhalt und Nutzung im Winter

- *fachgerechte Schneeräumung im Winter*
- *Nutzungseinschränkungen*

4. Markierungen und Prüfungen, die für die Benutzung von Kunststoffrasenflächen erforderlich sind, beschreiben.

Markierungen

- *Gebräuchliche Spielfeldmarkierungen*
- *Kombinierte Spielfeldmarkierungen (z. B. 11er, 9er, 7er im Fussball)*
- *Für die Sportarten erforderliche Masse und Sicherheitsabstände*

Prüfungen, Normen und Empfehlungen

- *Prüfungen für Ligaspiele des SFV*
- *Homologierung durch den SFV bzw. die ASG*
- *FIFA Qualitätsstandards*
- *DIN 18035, Teil 7*
- *BASPO Schriften 111, 112 und 113*
- *Andere Sportarten wie z. B. Landhockey*

5. Die für den Spielbetrieb auf Naturrasen nötigen Abnahmen und technischen Prüfungen mit Hilfe von Unterlagen beschreiben.

- *Normen und Anforderungen der jeweiligen Sportarten an einen reibungslosen Spielbetrieb*
- *Technische Prüfungen und Abnahmen in der jeweiligen Sportart*

Modul Nr. 96 Erhaltungs- und Renovationspflege von Naturrasen

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, bei einem Sportrasen die nötigen Erhaltungs- und Renovationspflegemassnahmen zu erkennen und in geeigneter Form umzusetzen, damit für die Grasnarbe und deren Tragschicht die nötigen sporttechnischen Eigenschaften langfristig erhalten bleiben. Sie haben das Fachwissen um Sportrasen wieder herzustellen.

Sie sind fähig, die sportanlagenspezifischen Arbeiten (z. B. Platzmarkierungen, Unterhalt von Sandhindernissen) zu erläutern und zu beschreiben.

Sie besitzen die erforderlichen fachlichen Kenntnisse zur Überwachung und Abnahme von Fremdarbeiten und Spezialmassnahmen.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen. Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten, organisieren, überwachen, beraten.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 2 ff)

Sie können:

1. Die nötigen Massnahmen zur Erhaltungspflege von Sportrasenflächen erkennen und beschreiben. Die Umsetzung der Arbeiten in Abhängigkeit von Platzbelastung, Spielbetrieb, Bodenzustand und Witterungseinflüssen abstimmen und erläutern.
2. Die notwendigen Renovationspflegemassnahmen auf einer Sportrasenfläche ableiten, zum richtigen Zeitpunkt einsetzen und die dazu nötigen Arbeitsschritte erklären und beschreiben.
3. Weiterführende Instandhaltungs- und Unterhaltsarbeiten auf einer Sportanlage beschreiben und die notwendigen Massnahmen schildern.
4. Die Begleitung, Überwachung und Abnahme von Fremdarbeiten erläutern.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

Unterrichtszeit: 60 Stunden

Übrige Lernzeit: 30 Stunden

Total: 90 Stunden

Modul Nr. 96 Erhaltungs- und Renovationspflege von Naturrasen

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Die nötigen Massnahmen zur Erhaltungspflege von Sportrasenflächen erkennen und beschreiben. Die Umsetzung der Arbeiten in Abhängigkeit von Platzbelastung, Spielbetrieb, Bodenzustand und Witterungseinflüssen abstimmen und erläutern.

Rasenfilzregulierung

- *Rasenfilz und dessen Problematik*
- *Natürliche und mechanische Verfahren und Anwendungen zur Reduktion von Rasenfilz*
- *Unterschiedliche Methoden, Maschinen und Geräte zur Rasenfilzregulierung*
- *Einsatzhäufigkeit und Zeitpunkt*
 - . *Örtliche Gegebenheiten*
 - . *Witterung*
 - . *Stand der Vegetation*

Durch die Nutzung verursachte Bodenverdichtungen

- *Bodenverdichtungen und deren mögliche Ursachen*
- *unterschiedliche Methoden und Techniken zur Regulierung von Bodenverdichtungen*
- *Maschinen und Geräte und deren Einsatzmöglichkeiten*
- *Bearbeitungsintervalle und Zeitpunkte*
 - . *Örtliche Bodenbeschaffenheit*
 - . *Witterung*
 - . *Stand der Vegetation*
 - . *Spielbetrieb*

Besandung

- *Notwendigkeit von Besandungsmassnahmen*
- *Unterschiedliche Methoden und Techniken zur Besandung*
- *Sandqualität und die dazugehörigen Siebkurven*
- *Ausbringmengen*
 - . *gewünschte Massnahme*
 - . *Berechnung der benötigten Sandmenge*
- *Intervalle und Besandungszeitpunkte*
 - . *örtliche Gegebenheiten*
 - . *Stand der Vegetation*
 - . *Witterung*
 - . *Spielbetrieb*

Tiefenlockerung

- *Notwendigkeit von Tiefenlockerungsmassnahmen*
- *unterschiedliche Methoden und Werkzeuge der verschiedenen Systeme mit Vor- und Nachteilen*

- *Tiefenlockerungsintervalle und Zeitpunkte*
 - . *örtliche Bodenbeschaffenheit*
 - . *Witterung*
 - . *Stand der Vegetation*
 - . *Spielbetrieb*

Nachsaat

- *Massnahme zur Nachsaat*
 - . *Grassnarbendichte*
 - . *Witterung*
 - . *Stand der Vegetation*
 - . *Spielbetrieb*
- *Ziele der Nachsaat*
- *Zusammensetzung und Besonderheiten der Nachsaatmischungen*
- *Methoden und Verfahren mit allen Arbeitsschritten inkl. Maschinen und Geräte*
- *Nachsaatintervalle, Zeitpunkte und Saatmengen*
- *Keim- und Entwicklungsbedingungen für das Saatgut*
- *Pflege und Nutzung einer nachsaatbehandelten Sportrasenfläche*

Weitere Pflegemassnahmen zur Erhaltung der Grasnarbendichte, inkl. Vor- und Nachteile

- *Ausbessern von mechanisch entstandenen Narbenschäden*
- *Top-Dressing*
- *Löcher in Grasnarbe ausstechen und ersetzen*
- *weitere*

2. Die notwendigen Renovationspflegemassnahmen auf einer Sportrasenfläche ableiten, zum richtigen Zeitpunkt einsetzen und die dazu nötigen Arbeitsschritte erklären und beschreiben.

Beschreibung der Möglichkeiten eine offene und lückenhafte Grasnarbe zu renovieren

Neusaat von Teilflächen

- *Eigenschaften und Ansprüche einer Neusaat von Teilflächen (z. B. Sportrasen, Gebrauchsrasen, Wiesen, Ruderalflächen)*
- *Arbeitsablauf mit allen Arbeitsschritten für eine Neusaat unter Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzungen:*
 - . *örtliche Gegebenheiten*
 - . *Witterung*
- *Bodenhilfsstoffe und Zuschlagsstoffe und deren Einsatz*
- *Vorgehensweisen zur Bestimmung der geeigneten Saatgutmischung für eine bestimmte Verwendung*
- *Möglichkeiten für die Aussaaten inkl. Vor- und Nachteile*
- *Aussaatzeitpunkte für die verschiedenen Verwendungen inkl. Vor- und Nachteile*
- *Anfangspflege der unterschiedlichen Saatflächen*
- *Pflege bis zur Benutzbarkeit der Flächen*
- *Freigabe zur Benützung inkl. Zeitrahmen*

Fertigrasen zur Sanierung

- *Auswahl geeigneter Fertigrasen-Typen (Qualität, Zusammensetzung, Herkunft, Rollenbreite, -dicke, Alter usw.) für bestimmte Situationen*
- *Qualität und Eigenschaften von Fertigrasen-Typen*
- *Berechnung der Fertigrasen-Mengen*
- *Bodenvorbereitung zur Fertigrasenverlegung*
- *Bodenhilfsstoffe und Zuschlagsstoffe und deren Einsatzmöglichkeiten*
- *Arbeitsablauf und Verlegetechniken*
- *Pflege der Fläche bis zur Benutzbarkeit*
- *Freigabe zur Benützung inkl. Zeitrahmen*

Bauliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit des Bodens bzw. Rasentragschicht

Unterhalt der Entwässerungseinrichtungen

- *Bauliche Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit*
- *Wasserdurchlässigkeit von Tragschichten und Böden sowie deren Einfluss auf den Sportrasen*
- *Möglichkeiten, Verfahren und Materialien zur Verbesserung der Wasserdurchlässigkeit sowie deren Vor- und Nachteile (z. B. Tiefenbohrung und –schlitzen, Sickerschlitze, Drainschlitze mit Drainageröhren)*

Bauliche Möglichkeiten zur Verbesserung von abgenutzten und unebenen Sportrasen, inkl. Beschreibung der dazu geeigneten Materialien

3. Weiterführende Instandhaltungs- und Unterhaltsarbeiten auf einer Sportanlage beschreiben und die notwendigen Massnahmen schildern.

Sandhindernisse

- *Unterhaltsarbeiten an Sandhindernissen*
- *Geräte und Hilfsmittel und deren Einsatz*

Zeichnen von Spielfeldmarkierungen für Rasensportarten

- *Sinn und Zweck der Spielfeldmarkierungen*
- *Übliche Markierungsmethoden, Geräte und Hilfsmittel und deren Einsatz*
- *Einmessen, Zeichnen und Markieren von Spielfeldern und –elementen mit Hilfe der Normen*
- *Vor- und Nachteile der erhältlichen Markierfarben und Hilfsmittel*

Mäh-Design auf Rasenspielfeldern und Golfbahnen

- *Sinn und Zweck der Mustererstellung auf Rasenspielfeldern und Golfbahnen*
- *Vermassung der verschiedenen Muster in Rasenspielfeldern und Golfbahnen*
- *Übliche Vorschriften und Methoden zur Erstellung eines Mähmusters*
 - . *Geräte und Hilfsmittel*
 - . *Einsatzmöglichkeiten*

4. Die Begleitung, Überwachung und Abnahme von Fremdarbeiten erläutern.

- *Vor- und Nachteile von Fremdarbeiten*
- *Abnahmekriterien, inkl. den dazugehörigen Normen und der rechtlichen Folgen*
- *Kriterien der Überwachung und Begleitung von Fremdfirmen*

Modul Nr. 97 Sport- und Golfplatzmanagement (Pflanzenliste 2)

Empfohlene Voraussetzungen

Fähigkeitszeugnis als Landschaftsgärtner oder mind. 3 Saisons Berufspraxis als Platzwart oder Golf-Greenkeeper und beherrschen der "Fachkunde Garten- und Landschaftsbau" (gemäss Lehrplan 2000).

Kompetenzen

Die Absolventen sind fähig, Beratung, Argumentation und Zusammenarbeit mit verschiedenen internen bzw. externen Ansprechpartnern durchzuführen.

Sie können Kundenbeziehungen analysieren und verbessern sowie beziehungsbildende Grundeinstellungen entwickeln und auf die Mitarbeiter übertragen.

Sie kennen die Verhaltensregeln, den Verhaltenskodex bzw. die Etikette der Platzwarte und Greenkeeper. Sie besitzen das nötige Grundwissen der Rasensportarten (Begriffe, Regeln und Etikette). Sie kennen die reglementarischen Benutzungsordnungen der jeweiligen Sportanlagen und können diese durchsetzen.

Sie sind fähig, die Pflanzen (Gräser und Begleitflora) aus der jeweils zutreffenden, gültigen Pflanzliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist" zu erkennen sowie ihren Standort und Entwicklungszustand zu beurteilen.

Sie sind mit den betriebswirtschaftlichen Abläufen resp. den Zusammenhängen der Betriebsführung vertraut.

Sie sind mit der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz vertraut.

Sie können den Zustand der ökologischen Ausgleichsflächen beurteilen, Pflegeziele formulieren und interpretieren sowie entsprechende Pflegemassnahmen umsetzen.

Sie sind fähig, über die optimale Maschinenausstattung und deren Nutzungsdauer zu entscheiden sowie einen mehrjährigen Investitionsplan zu erstellen.

Sie sind fähig, die einzelnen Arbeitsschritte mit den Maschinen und dem zur Verfügung stehenden Personal zu planen.

Kompetenznachweis

Schriftliche Prüfung. Aufgaben und Fallbeispiele lösen.

Lösungen beurteilen und erläutern.

Niveau

Selbständig anwenden, anleiten.

Lernziele (siehe auch Detail-Lernziele Seite 3 ff)

Sie können:

1. Die massgebenden Faktoren im Umgang mit Kunden, Zuschauern und Sporttreibenden beschreiben.
2. Die Verhaltensregeln, den Verhaltenskodex und die Etikette ihres Berufsumfeldes verstehen, erläutern, danach handeln und weitergeben.
3. Die betriebsinternen organisatorischen Abläufe beschreiben.
4. Vorbereitung und Pflege von Sportflächen vor bzw. bei der Durchführung von Verbandswettspielen und Grossanlässen erläutern.
5. Die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz in ihrem Zuständigkeitsbereich erläutern.
6. Den Zustand von Biotopen beurteilen und Massnahmen daraus ableiten.

7. Die Pflanzen gemäss Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen bestimmen und mit botanischen und umgangssprachlichen Namen benennen.
8. Eigenschaften, Standortansprüche, Ansaat und Pflege von Gräsern und Begleitflora beschreiben (zu Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist").
9. Zutreffende Inhalte in den massgeblichen Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Normen nachschlagen und für konkrete Situationen erläutern.
10. Vorgegebene Pflege- und Umweltmanagementpläne (UMP) bzw. Naturschutzkonzepte und Umweltzertifizierungssysteme interpretieren und beschreiben.
11. Einsatz von Maschinen planen.
12. Entscheidungsträger bezüglich Kauf, Miete oder Ersatz von Maschinen und Geräten beraten.
13. Die Grundausstattung mit den für den Unterhalt einer Golf- oder Sportanlage notwendigen Maschinen und Geräte berechnen und einen mehrjährigen Investitionsplan erstellen und begründen.

Anerkennung

Berufsprüfungs-Typ: Sport- und Golfrasenspezialist

Laufzeit

3 Jahre

Lernzeit

| | |
|------------------|-------------------|
| Unterrichtszeit: | 80 Stunden |
| Übrige Lernzeit: | <u>40 Stunden</u> |
| Total: | 120 Stunden |

Modul Nr. 97 Sport- und Golfplatzmanagement (Pflanzenliste 2)

Lernziele, *Detail-Lernziele*

Hinweis: Grundsätzlich gelten die Lernziele aus dem Modulbeschrieb umfassend.
Die *kursiv dargestellten Angaben* sollen die Lernziele ergänzen oder präzisieren.

1. Die massgebenden Faktoren im Umgang mit Kunden, Zuschauern und Sporttreibenden beschreiben.

Massgebende Faktoren

- *Kundenkategorien*
- *Bedeutung guter Kommunikation und Konfliktlösung*
- *Auftragbeeinflussende Personen*
- *Umgang mit Reklamationen*
- *Beziehungsbildendes Verhalten*

Begriff "Personal- und Betriebsmarketing", Bedeutung für den Betrieb

Optimale Belegungsdichte von Sport- bzw. Golfanlagen

2. Die Verhaltensregeln, den Verhaltenskodex und die Etikette ihres Berufsumfeldes verstehen, erläutern, danach handeln und weitergeben.

3. Die betriebsinternen organisatorischen Abläufe beschreiben.

Mittelbeschaffung

- *Bedarfsermittlung*
- *Angebotsvergleiche*
- *Kompetenzen*

Betriebsadministration eines "Sport- und Golfrasenspezialisten"

- *Budgetplanung*
- *Kostenstellenführung*
- *Budget-Controlling*
- *Personalwesen*
- *Ressourcenplanung*
- *Pflegejournale*

Interne Kommunikationswege

Koordination von Unterhalt und Bau bzw. Sanierung

4. Vorbereitung und Pflege von Sportflächen vor bzw. bei der Durchführung von Verbandswettspielen und Grossanlässen erläutern.
 - Auflagen
 - Bewilligungsinhalte
 - Checklisten
 - Markierungsvorlagen

Grossanlässe mit

 - Möglichem Ablauf und der notwendigen Infrastruktur (z. B. Sicherheitsdisposition, Sanität, Verkehrsführung, Polizeieinsatz, Fluchtwege, Abfallkonzept, Gesamtreinigung)
 - Schadensbegrenzung und Wiederinstandstellung

5. Die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz in ihrem Zuständigkeitsbereich erläutern.
 - Gefahrenermittlung
 - Massnahmen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

6. Den Zustand von Biotopen beurteilen und Massnahmen daraus ableiten.
 - Kriterien für die Zustandsbeurteilung
 - Ursachen von Störungen in Ökosystemen und Biotopen
 - Zusammenhänge und Grenzen zwischen Pflege und Biotopentwicklung
 - Vernetzungsmöglichkeiten von Lebensräumen und Rückzugsgebieten

7. Die Pflanzen gemäss Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen bestimmen und mit botanischen und umgangssprachlichen Namen benennen.

| | |
|---------------------|--|
| <i>Gräser</i> | <i>Bestimmung der Pflanzen der Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen in handelsüblicher Qualität (Pflanzennamen in korrekter Schreibweise)</i> |
| <i>Begleitflora</i> | <i>Bestimmung der Pflanzen der Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist" anhand von ganzen Pflanzen oder Pflanzenteilen in handelsüblicher Qualität (Pflanzennamen in korrekter Schreibweise)</i> |

8. Eigenschaften, Standortansprüche, Ansaat und Pflege von Gräsern und Begleitflora beschreiben (zu Pflanzenliste 2 "Sport- und Golfrasenspezialist").

Eigenschaften der Gräser bzw. Begleitflora und Rückschlüsse auf Pflege und Ansaat

 - Spezielle Standortansprüche der Gräser
 - Keimdauer und Auflaufqualität
 - Wuchsgeschwindigkeit
 - Trittsverträglichkeit und -toleranz
 - Schnittverträglichkeit und -toleranz
 - Nährstoffbedarf
 - Konkurrenzkraft
 - Wasserbedarf und Wasserqualität (z. B. Salzverträglichkeit)
 - Regenerationskraft

9. Zutreffende Inhalte in den massgeblichen Rechtsgrundlagen, Vorschriften und Normen nachschlagen und für konkrete Situationen erläutern.
Gesetzestexte, Verordnungen (z. B. NHG, USG, GSG)
Normen, Richtlinien, Empfehlungen (z. B. SKEW, BAFU, BfU)
10. Vorgegebene Pflege- und Umweltmanagementpläne (UMP) bzw. Naturschutzkonzepte und Umweltzertifizierungssysteme interpretieren und beschreiben.
Pflege- und Umweltmanagementpläne (UMP) bzw. Naturschutzkonzepte und Umweltzertifizierungssysteme
- Darstellung, Inhalte und Funktion von Pflegekonzepten und Pflegeplänen
- Hauptinhalte
- Inhalt und Ziel eines UMP
- Umsetzung
- Umweltzertifizierungssysteme
11. Einsatz von Maschinen planen.
- Produktive Arbeitsbedingungen
- Arbeitsplanung
- Arbeitsvorbereitung
Optimaler Einsatz von Maschinen und Personal während dem Spielbetrieb (Verhalten der Mitarbeiter während des Spielbetriebs)
Einflüsse des Wetters auf die Maschinenauswahl und die optimale Bearbeitungstechnik
12. Entscheidungsträger bezüglich Kauf, Miete oder Ersatz von Maschinen und Geräten beraten.
- Bewertung der Maschinen und Geräte bezüglich Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Qualitätsmanagement, Ökologie (Ökobilanz), Emission, spieltechnischen Anforderungen
- Argumentationen und Kostenvergleiche
- Berechnung der Grundausstattung der, für den Unterhalt einer Golf- oder Sportanlage notwendigen Maschinen und Geräte
- Mehrjähriger Investitionsplan
13. Die Grundausstattung mit den für den Unterhalt einer Golf- oder Sportanlage notwendigen Maschinen und Geräte berechnen und einen mehrjährigen Investitionsplan erstellen und begründen.
Kriterien der Maschinen- und Geräteevaluation (z. B. Nutzungsdauer, technischer Stand)
Jährliche Inventur inkl. betriebswirtschaftlicher Kennzahlen, Budgeterstellung
Betriebsgerechte Magazinierung
Betriebs- und Unterhaltskosten von Maschinen, Geräten und Betriebseinrichtungen