



SKRG2BA04(1)

Fjölbrautaskóli Suðurlands Skróðgarðabyggingafræði A 20242R

Haustönn 2024

Kennari:	Hörður Helgi Hreiðarsson (HHH) hordur.helgi@fsu.is
----------	---

Áfangalýsing:

Farið yfir sögu og aðbúnað skróðgarðyrkju og lagaumhverfi hennar. Nemendur kynnst öllu því helsta sem þarf til að hefja framkvæmdir á nýrri lóð s.s. uppbygginu frostfrís burðarlags, lagningu drenkerfa, rannsóknum á jarðvegi og samsetningu jarðvegs, lestri einfaldra vinnu- og hæðateikninga, að meta hvaða vélar og verkfæri þarf til verksins og fleira. Einnig er fjallað um merkingar og önnur öryggisatriði sem þarf að framfylgja við götuframkvæmdir.

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- Sögu skróðgarðyrkju á Íslandi.
- Helstu vélum og verkfærum sem eru notuð í skróðgarðyrkju.
- Þeim atriðum í gildandi byggingareglugerð og mannvirkjalögum er varða skróðgarðyrkju.
- Helstu efnem sem notuð eru í frostfrítt burðarlag.
- Uppbyggingu burðarlags undir hellulögn.
- Helstu prófum og rannsóknum sem gerðar eru á frostfríum jarðvegi.
- Einföldum hæða- og vinnuteikningum.
- Helstu þáttum í lagningu jarðvatnslagna á einkalóð.
- Mun á náttúrulegu og tilbúnu efni.
- Nauðsynlegum merkingum og öryggisráðstöfunum sem þarf þegar unnið er nálægt umferðargötum.

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- Byggja upp frostfrítt burðarlag undir hellulögn.
- Lesna einfaldar vinnuteikningar.
- Útbúa einföld jarðvatnslagnakerfi á einkalóð.
- Velja viðeigandi frostfrítt efni í burðarlag.
- Móta frostfrían jarðveg eftir hæðarteikningu.
- Leita sér upplýsinga í gildandi byggingareglugerð og mannvirkjalögum.
- Miðla þekkingu sinni á þeim rannsóknum og prófum sem gerð eru á frostfríum jarðvegi.

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Meta hvaða vélar og verkfæri henta til að leggja frostfrítt burðarlag undir einfalda hellulögn.
- Meta notkunarmöguleika frostfrís efnis í burðarlag út frá niðurstöðum rannsókna og prófa.
- Útskýra hvernig skal leggja einföld jarðvatnslagnakerfi á einkalóð.
- Rökræða hvernig einstaka hlutar gildandi byggingareglugerðar og mannvirkjalaga hafa áhrif á vinnu og skipulag í skruðgarðyrkju.
- Útskýra einstaka hluta, merki og tákn einfaldra vinnuteikninga.
- Útskýra og miðla hvernig staðið er að helstu rannsóknum og prófum á frostfríum jarðvegi auk þess að miðla niðurstöðum.
- Meta hvaða merkinga er þörf við framkvæmdir í og við umferðargötur.

Námsefni:

- Skruðgarðyrkja, Alhliða kennslubók í skruðgarðyrkju. Höf. Ágústa Erlingsdóttir og Kári Aðalsteinsson.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
30. ágúst	Stutt kynning á áfanganum og skoðun á aðstöðu skruðgarðyrkjubrautar í verknámshúsi á Reykjum.	
3. september	Stutt ágríp á sögu skruðgarðyrkju. Umfjöllun um Byggingareglugerð nr. 112/2012 og leiðbeiningablöð Mannvirkjastofnunar.	Verkefni 1
17. september	Helstu verkfæri, vélar og öryggisbúnaður sem notuð eru í skruðgarðyrkju.	Verkefni 2

1. október	Byggingafræði jarðvegs. Kornakúrfur, val á efnunum í uppbyggingu burðarlags. Prófanir og fleira.	
8. október	Lagnir í jörð. Áhersla á jarðvatnslagnir. Undirbúningur, vinna og frágangur.	
22. október	Lestur teikninga og landmótun. Verklegr kennsla, vinnuföt nauðsynleg.	
30. október	Merking vinnusvæða	
31. október	Merking vinnusvæða	Verkefni 3
5. nóvember	Lestur teikninga og landmótun. Verklegr kennsla, vinnuföt nauðsynleg.	
12. nóvember	Efnisútreikningar, magntaka og áætlanir. Reiknað út úr sniðum og gerðar áætlanir um magn jarðvegs vegna framkvæmda.	Verkefni 4
21. nóvember	Efnisútreikningar, verkefnavinna og upprifjun fyrir próf.	

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Verkefni 1	Byggingareglugerð	10%
Verkefni 2	Vélar og verkfæri	10%
Verkefni 3	Merking vinnusvæða	20%
Verkefni 4	Magntaka og efnisval	10%
Próf	Skriflegt próf í lok annar	50%
Samtals		100%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Reykir, 30. Águst 2024