



Fjölbrautaskóli Suðurlands  
Haustönn 2024  
Garðyrkjuskólinn Reykjum

## JARÆ2FV05 Jarðvegur og ræktun

Kennarar:	Úlfur Óskarsson <a href="mailto:Ulfur.Oskarsson@landogskogur.is">Ulfur.Oskarsson@landogskogur.is</a> Hallur Björgvinsson <a href="mailto:Hallur.Bjorgvinsson@landogskogur.is">Hallur.Bjorgvinsson@landogskogur.is</a>
-----------	--

Áfangi	Einingar	Hæfniprep
JARÆ2FV05 – Jarðvegur og ræktun	5 fein	2
<b>Lýsing</b> Fjallað er um helstu undirstöðuatriði jarðvegsfræðinnar, svo sem myndun jarðvegs, jarðvegsflokkun, jarðvegsrof og rofmyndir, myndun og eiginleika leirs og lífrænna efna, jarðvegslífverur, byggingu jarðvegs og kornastærðir, efnageymslu og efnaferli, rakaheldni, sýrufar, loft í jarðvegi, jarðvinnslu og framræslu. Fjallað er um plöntunæringarefni, í hvaða formi þau finnast í jarðvegi og hvernig þau eru gefin sem áburður. Fjallað er sérstaklega um íslenskar jarðvegsgerðir, ræktunarmold og moldarblöndur, eiginleika og nýtingu þeirra. Einnig er fjallað um efnagreiningar jarðvegs og túlkun jarðvegsagna. Umfjöllunin í áfanganum er tengd við garðyrkju og skógrækt með dæmum og sýnikennslu.		
<b>Forkröfur</b> Almennar forkröfur garðyrkjunáms.		
<b>Þekkingarviðmið</b> Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: <ul style="list-style-type: none"><li>Undirstöðuatriðum í uppbyggingu, samsetningu og eiginleikum jarðvegs.</li><li>Helstu faghugtökum í jarðvegsfræði.</li><li>Algengum, íslenskum land- og jarðvegsgerðum.</li><li>Áhrifum jarðvinnslu og framræslu á jarðveg.</li><li>Ólíkum nýtingarmöguleikum jarðvegs m.t.t. jarðvegsþroska, jarðvegsrofs, næringar- og vatnsbúskap.</li><li>Næringarefnum og efnaferlum í jarðvegi.</li><li>Hlutverki áburðar.</li><li>Jarðvegsögnum og niðurstöðum jarðvegsgreininga.</li></ul>	<b>Hæfniviðmið</b> Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: <ul style="list-style-type: none"><li>Meta möguleika ólíkra jarðvegsgerða til ræktunar og landbóta og miðla þeim upplýsingum sem metið er með kynningu og skriflegu prófi.</li><li>Framkvæma jarðvegsbætur m.t.t. ræktunarþarfa sem metið er með kynningu og rökstuðningi.</li><li>Túlka jarðvegsögn og niðurstöður jarðvegsgreininga og miðla þeim upplýsingum sem metið er í kynningum, rökstuðningi og skriflegu prófi.</li></ul>	

<p><b>Leikniviðmið</b> Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skoða uppbyggingu og samsetningu mismunandi jarðvegsgerða.</li> <li>• Leggja mat á jarðvegsgæði m.t.t. ræktunar og miðla þeim upplýsingum á fagmáli greinarinnar.</li> <li>• Meta og framkvæma jarðvegsbætur m.t.t. ræktunarþarfa og miðla þeim upplýsingum.</li> <li>• Taka jarðvegssýni til mats á jarðvegsgæðum.</li> <li>• Skoða niðurstöður einfaldra jarðvegsprófa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rökræða við aðra fagmenn um jarðvegsfræði ræktunarjarðveg á fagmáli greinarinnar, metið með rökræðum og rökstuðningi.</li> </ul>
<p><b>Tenging við grunnþætti</b> Læsi: Nemandur læra að lesa í mismunandi jarðvegsgerðir og meta gæði þeirra til ræktunar. Sjálfbærni: Nemandur verða meðvitaðir um að góður ræktunarjarðvegur er auðlind sem þarf að umgangast af virðingu og skynsemi. Heilbrigði og velferð: Nemandur læra um heilbrigði góðs ræktunarjarðvegs og hvernig hægt er að bæta illa farinn jarðveg þannig að hann verði aftur frjósamur. Jafnrétti: Nemandur vinna í hópum og þurfa að sýna hver öðrum tillitsemi.</p>	
<p><b>Námsmat</b> Alls verða fjórar námsmatslotur á námskeiðstímanum, sem saman standa af fjölvals- eða krossaspurningum á námsvefnum Innu og gilda þær 30% af lokaekinn. Nemandur þurfa að auki að skila skýrslu úr einni verklegri æfingu á önninni og gildir einkunn úr því verkefni 10% af lokaekinn. Lágmarkseinkunn að meðaltali úr verkefni og spurningum í Innu er 5,0 til að öðlast próftökurétt. Skriflegt próf gildir 60% af lokaekinn í áfanganum og lágmarkseinkunn úr prófi er 5,0.  Stefnt er að því að námsmatsloturnar verði í kennsluvikum 4, 8, 11 og 14.</p>	

**Námsefni:**

- Ljósrit og annað efni frá kennara.

Kennslu- vika	Dags.	Kl.	Efni
1*	27.8	12:45- 13:25	Kynning á kúrsinum HB/BÖE
2	5.9	12:45- 15:45	Jarð- og gróðursaga Íslands – Jarðvegsmyndun ÚÓ – fjarkennsla/upptaka
3	11.9	12:45- 15:45	Jarðvegsgerðir heimsins - Íslenskur jarðvegur ÚÓ – fjarkennsla/upptaka
4	19.9	12:45- 15:45	Jarðvegslífverur ÚÓ – staðarkennsla/upptaka
5*	27.9	9:00- 15:45	Lífræn jarðvegsefni + Verklegur tími/Útivera ÚÓ/HB/BÖE
6	3.10	10:35- 15:45	Jarðvegsrof - Jarðvegsvernd ÚÓ – staðarkennsla/upptaka
7	10.10	10:35- 15:45	Eðliseiginleikar jarðvegs ÚÓ – staðarkennsla/upptaka
8	15.10	10:35- 15:45	Efnaeiginleikar jarðvegs ÚÓ – staðarkennsla/upptaka
9	24.10	10:35- 15:45	Plöntunæringarefni og áburður HB – staðarkennsla/upptaka
10*	29.10	9:00-15:45	Ræktunarmold / Verklegur tími ÚÓ/HB
11	7.11	12:45- 15:45	Vatnsmiðlun og jarðvinnsla HB – staðarkennsla/upptaka
12	14.11	12:45- 15:45	Vist jarðvegsins - Jarðvegsbætur HB – staðarkennsla/upptaka
13	20.11	12:45- 15:45	Aðferðir við að auka frjósemi jarðvegs HB – staðarkennsla/upptaka
14	26.11	12:45- 15:45	Upprifjun ÚÓ/HB – staðarkennsla/upptaka
15	2.12	9:00- 12:00	Próf

\* lotuvikur

## Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

### Skipulag áfanga

Kennsla fer fram með fyrirlestrum, verklegum æfingum og heimaverkefnum.

**Fyrirlestrar:** Fyrirlestrar kennara (glærupakkar) verða settir inn í kennslukerfi skólans, Innu, undir heiti áfangans. Kennari prentar **ekki** glærupakkana út þannig að þeir nemendur sem vilja hafa útprentað efni verða að gera það sjálfir.

**Verklegar æfingar:** Verklegar æfingar verða í lotuvikum fyrir alla nemendur námskeiðsins (bæði staðar- og fjarnema). Athugið að mætingaskylda er hjá öllum nemendum í verklegar æfingar í lotuvikum.

**Upptökur:** Fyrirlestrar verða teknir upp í kennslustundum og aðgengilegir fjarnemum.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Garðyrkjuskóla FSU, Reykjum, 23. ágúst 2024

Björgvin Örn Eggertsson

[boe@fsu.is](mailto:boe@fsu.is)