



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2024
Garðyrkjakólinn Reykjavík



SKÓG4ÁÆ05 Skógræktaráætlunir

Kennari:	Jón Þór Birgisson jonthor@skogur.is
----------	--

Áfangi	Einingar	Hæfniprep
SKÓG4ÁÆ05 – Skógræktaráætlunir	5 ein	4
Lýsing <p>Fjallað er um markmið og gerð skógræktaráætlana og þær grunnupplýsingar sem liggja að baki þeim. Lögð áhersla á áætlanalæsi, kortagerð og kortalæsi, og skógræktaráætlunir skoðaðar út frá náttúruverndar- og landnýtingarsjónarmiðum. Kynnt eru undirstöðuatriðin í GIS-landupplýsingarkerfinu og nýting þess til skráninga og kortagerðar. Sérstök áhersla er lögð á verklegar æfingar við söfnun gagna í fyrirhuguðu skógræktarlandi og þau gögn notuð við gerð skógræktaráætlana. Lögð er áhersla á val hentugra aðgerða, trjátegunda og plöntugerða til nýskógræktar eftir umhverfisaðstæðum og skógræktarmarkmiðum.</p>		
Forkröfur <p>GRUN1GT03 (Grunnteikning), GRÓÐ2PN03 (Plöntunotkun), LAMÆ2AU03 (Landmælingar), SKÓG3NÝ04 (Nýrækt skóga)</p>		
Þekkingarviðmið <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none">Markmiðum skógræktaráætlana.Mikilvægi skógræktaráætlana í nýskógrækt og nýtingu skóga.Upplýsingaöflun, túlkun og gerð skógræktaráætlana.Hvernig sjónarmið annarrar nýtingar eru fléttuð inn í skógræktaráætlunir, s.s. náttúru- og minjavernd.Nýtingu og lestri skógræktaráætlana og korta þeim tengdum.Hvernig landupplýsingakerfi eru notuð (GIS kerfi) við gerð skógræktaráætlana.Vali hentugra aðgerða, trjátegunda og plöntugerða eftir markmiðum nýskógræktar.	Hæfniviðmið <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none">Gera sér grein fyrir mikilvægi skógræktaráætlana og kortagerðar, metið með kynningu, rökstuðningi og skriflegu prófi.Hafa yfirsýn yfir það hvaða grunnupplýsinga þarf að afla við gerð skógræktaráætlana, metið með frammistöðu í verklegum æfingum og rökstuðningi.Sýna skilning á sjónarmiðum annarra aðila þegar kemur að skipulagningu skógræktar, metið með rökstuðningi og framsetningu.Túlka og starfa eftir skógræktaráætlunum og kortum þeim tengdum sem metið er með	

<p>Leikniviðmið Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skoða mismunandi markmið skógræktaráætla. • Lesa skógræktaráætlanir og kortaupplýsingar sér til gagns. • Taka þátt í öflun grunnupplýsinga vegna undirbúnings skógræktar. • Túlka upplýsingar sem koma fram í skógræktaráætlunum. • Taka mið af sjónarmiðum annarrar nýtingar við gerð skógræktaráætla. • Nota landupplýsingakerfi (GIS-kerfi) við gerð einfaldra skógræktaráætla. • Velja hentugar aðgerðir og efnivið til skógræktar til að ná fram markmiðum nýskógræktar. 	<p>verklegum æfingum, rökstuðningi og skriflegu prófi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velja réttar aðferðir og efnivið eftir umhverfisaðstæðum til að ná fram markmiðum nýskógræktarinnar, sem metið er með verklagi og útsjónarsemi.
<p>Námsmat Kynning, skýrsla og skriflegt próf</p>	
<p>Leiðbeiningar og athugasemdir (fyrir aðra kennara) Kennsla fer fram með fyrirlestrum og verklegum æfingum í GIS kerfum. Nemendur skoða raunverulegar skógræktaráætlanir og bera saman við land þar sem skógrækt er að hefjast og þar sem útplöntun hefur þegar farið fram.</p>	
<p>Tenging við grunnþætti Læsi – nemendur verða læsir á kortaupplýsingar og í að heimfæra þær við raunverulega skógrækt. Lýðræði og mannréttindi – nemendur læra að við skipulagningu skógræktarsvæða þarf að taka tillit til mismunandi sjónarmiða og miðla málum þannig að ekki sé gengið á rétt hagsmunaaðila. Sköpun – við skipulagningu skógræktarsvæða fær sköpunargleði nemenda að njóta sín.</p>	
<p>Dags.: Höfundar: Úlfur Óskarsson</p>	

Námsefni:

- Skógarbók Grænni skóga.
- Skógarauðlindin
- Efni frá kennara og á netinu.

Vika	dags.	Tími	Efni 2022	kst.	kennari
	10. jan.	9:00-15:45	Lotuvika Kennt á QGIS og Avenza og kynning á ArcGIS, að setja inn gögn og kort, skrá það sem er í skóginum að Reykjum, reitaskipun. Innivið.	8	JÞB
	17. jan.	9:00-14:10	Framhald QGIS	6	JÞB
	24. jan.	9:00-14:10	Markmið og gerð skógræktaráætlana. -vinnureitir Gögn og verkfæri sem eru notuð í skógræktaráætlunir. Greiningarlykill Mógilsá. – gróskuflokkun -fyrirlestur Raunveruleg dæmi Byrja á skógræktaráætlun Gerð umhirðuáætlana. Gögn, verkfæri, mælingar Raunveruleg dæmi Byrja á umhirðuáætlun	6	
	31. jan.	9:00-12:00	Að lesa kort, Lestur og túlkun skógræktaráætlana Æfa sig á QGIS/Avenza – fynna verkefni/Skila korti af verkafnavæðum /Trakki á korti.	4	JÞB
	7. feb.	13:00-15:45	Lotuvika Sýnikennsla / æfing – Skógræktaráætlun - Grunnkortlagning Sýnikennsla / æfing – umhirðuáætlun – Kortlagning og mælingar	4	JÞB
	14. feb.	9:00-14:10	Vefsjár og skipulög	6	JÞB
	21. feb.	9:00-14:10	Aðstoð við verkefnavinnu	6	JÞB
	28. feb.	9:00-14:10	Val hentugra aðgerða, trjátegunda og plöntugerða eftir	6	JÞB
	6. mars	9:00-12:00	umhverfisaðstæðum og markmiðum	4	JÞB
	11. mars	9:00-12:00	Lotuvika Vinna við frágang áætlanna QGIS	4	JÞB
	20. mars.	9:00-12:00	Skógræktaráætlunir m.v. náttúruvernd og landnýtingu	4	JÞB
	5. apríl.	9:00-12:00	Aðstoð við verkefnavinnu	4	JÞB
	10. apríl	9:00-12:00	Aðstoð við verkefnavinnu	4	JÞB
				66	
18	19. apríl	Próf, reyndar er áfanginn próflaus.			

Athugasemdir:

1. Markmið skógræktaráætlana
- inngangur. Til hvers eru skógræktaráætlunir og til hvers eru þær notaðar?
2. Upplýsingar sem notaðar eru við gerð skógræktaráætlana
3. Gerð skógræktaráætlana (verklegt og ekki).
4. Lestur skógræktaráætlana og skilningur á þeim
5. Lestur korta

6. Skógræktaráætlanir m.v. náttúruvernd og landnýtingu

7. GIS-landupplýsingakerfi, kortagerð í tölvu, innskráning upplýsinga í kortagrunn

8. Söfnun gagna í felti

9. Val hentugra aðgerða, trjátegunda og plöntugerða eftir umhverfisaðstæðum og markmiðum

10. Kortagerð yfir skóga, þ.e. til umhirðuáætlunar.

Kennslubækur og ítarefni:

Ýmist efni frá kennara.

Námsmat:

Verkefni, ástundun og smápróf gilda samtals 100% af lokaekinn. Nemendur vinna verkefni á önninni, og er gefið staðið / fallið. Áfanginn er án lokaprófs.

Lámarkseinkunn í áfanganum er 4,5. Skilaskylda er á verkefnum.

Efnistöð í tímum þurfa ekki endilega að fara saman við kennsluáætlun, og geta hnikast til eftir atvikum. Hægt er með minni fyrirvara að fara yfir efni sem kennara eða nemendum kemur til hugar að væri áhugavert að skoða.

Verkefni:

Kennt verður á QGIS-landupplýsingaforrit og það notað í kennslu. ArcGIS kynnt, en ekki verður kennt á það.

Unnið með áfanganum *Umhirða og nýting* – gert verður umhirðu- og nýtingarkort og nýræktarkort (/áætlun) fyrir skóginn að Reykjum. Merkja þarf inn girðingar, stíga, reiti, tegundir, hæð, þvermál, ástand, sérstök tré o.s.frv. Sumt af þessum mælingum koma úr *Umhirðu og nýtingu*. Í ógróðursettum svæðum: gróskuflokkun og nýræktaráætlun.

Áætlanir: setja þannig upp að það sé hægt að fara í kortið og grafa upp hvaða reitum þarf að vinna í á næstu 5 árum, næstu 10 árum o.s.frv.

Trakkaðir stígar í felti: Avenza map app í síma, skráin er svo sett í QGIS.

Einstaklingsverkefni – hver nemandi fær sinn part af skóginum, en nemendur geta unnið saman, hjálpast að við mælingar.

Skipulag áfanga

Kennsla fer fram með fyrirlestrum, verklegum æfingum og vettvangsferðum.

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. Efnistöð í tímum þurfa ekki endilega að fara saman við kennsluáætlun, og geta hnikast til eftir atvikum.

Vettvangsferðir og verklegar æfingar: Þrjár verklegar æfingar verða í lotuvikum fyrir alla nemendur námskeiðsins. Athugið að mætingaskylda er hjá öllum nemendum í verklegar æfingar og vettvangsferðir í lotuvikum.

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

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Garðyrkjuskóla FSu, Reykjum, 10. janúar 2024

Björgvin Örn Eggertsson