



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2025

SKÓG2VI04

skógavistfræði

Kennari:	Páll Sigurðsson (PS) pall.sigurdsson@fsu.is / pall.sigurdsson@landogskogur.is
----------	--

Áfangalýsing:

Meginviðfangsefni áfangans er áhrif skóga á umhverfi sitt og áhrif umhverfisþátta á skóga. Skoðuð eru vistfræðidæmi um skógavistkerfi í ólíkum heimshlutum. Farið er ítarlega í íslenskar rannsóknir á vistkerfum skóga og ólík skógavistkerfi hérlandis heimsótt og skoðuð. Fjallað er um áhrif skógeyðingar og afleiðingar hennar á vistkerfi. Fjallað verður um vistheimt skóga hérlandis og verkefni sem tengjast því skoðuð. Áhrif framræslu á vistkerfi eru skoðuð sérstaklega. Nemendur vinna verkefni í vistkerfi skóga og kynna þau í áfanganum.

Undanfarar: SKÓG3SB03 (Skjólbelti) og SKÓG3UN05 (Umhirða og nýting skóglendis).

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

- samspili skóga og umhverfisþátta,
- skógvistkerfum í ólíkum heimshlutum,
- skógvistkerfum Íslands og helstu rannsóknum þar að lútandi,
- áhrifum skógeyðingar á vistkerfi,
- vistheimt skóga,
- framræslu og helstu aðferðum við framkvæmd hennar.

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- skoða samspil skóga við umhverfi sitt og áhrif skóga á umhverfisþætti,
- skoða og greina meginþætti skógvistkerfa,
- lýsa skógvistkerfum heimsins og Íslands,
- lýsa afleiðingum skógeyðingar á vistkerfi,
- lýsa áhrifum framræslu á vistkerfi,
- skoða mismunandi aðferðir við vistheimt skóga.

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

- sýna skilning á því hvernig skógar og umhverfi móta hvert annað,
- greina íslensk og erlend skógarvistkerfi og gera sér grein fyrir vistfræðilegu ástand þeirra,
- gera sér grein fyrir afleiðingum skógeyðingar á vistkerfi og náttúru,
- gera sér grein fyrir áhrifum framræslu á vistkerfi,
- bera saman mismunandi leiðir til skógvistheimtar.

Námsmat: próf í lok námskeiðs. Verkefni/ritgerðir eftir atvikum.

Námsefni: fyrirlestrar, glærur og annað efni frá kennara.

Stundaskrá:

Vika / kennsluvika		Dagsetning	tími	efni	kest.
35.	1	28. ágúst, fimmtudagur	9:00-12:00	Lotuvika. Farið um Reykjaskóg	4
36.	2	2. sept., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur (upptaka)	4
37.	3	9. sept., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
38.	4	16. sept., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
39.	5	23. sept., þriðjudagur	9:00-12:00	Lotuvika. Óákveðið	4
40.	6	30. sept., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
41.	7	7. okt., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
42.	8	14. okt., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
43.	9	21. okt., þriðjudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
44.	10	31. okt., föstudagur úje	9:00-12:00	Lotuvika. Ferð / verkefni / fyrirlestur	4
45.	11	6. nóv., fimmtudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
46.	12	13. nóv., fimmtudagur	12:45-15:45	Fyrirlestur	4
47.	13	20. nóv., fimmtudagur	9:00-15:45	Fyrirlestur	8
48.	14	29. nóv., fimmtudagur	9:00-15:45	Fyrirlestur	8
				kennslustundir alls:	64
50.	16	10. des., miðvikudagur	9:00-12:00	próf	4

Efnisatriðin sem farið verður í í haust eru m.a.:

Inngangur og skilgreiningar

Hvað er skógur? – Tré-skógartré – Breytileiki trjáanna í skóginum – Náttúruúrval í skógi – Form og bygging skógarins

Samspil umhverfispátta og skógvistkerfa

Loftslag – ljós – hiti – vatn og raki - jarðvegur – andrúmsloft – lífrænir þættir

Hnattræn landfræði skóga

Skógar heimsins – framleiðni skóga eftir hnattstöðu og staðsetningu – dreifing skóga

Mismunandi skógvistkerfi

Tegundir skógvistkerfa – tilraunir til flokkunar skógvistkerfa – eiginleikar mismunandi skógvistkerfa og þýðing þeirra fyrir hagnýtingu

Skógeyðing og nýgræðsla

Ástæður skógeyðingar – afleiðingar skógeyðingar – nýgræðsla skóga – þættir sem hafa áhrif á nýgræðslu

Framvinda í skógi

Framvinda: frá einni gerð skógvistkerfis til annarrar – frumframvinda og síðframvinda – dæmi um framvindu

Framræsla og vistkerfi

Hvað er framræsla? – framræsla og nýgræðsla – áhrif framræslu á skógvistkerfi – endurheimt votlendis

Jarðvegslíf og sveppir
Flokkun sveppa – þýðing sveppa í skógvistkerfinu - svepprót
Vistheimt
Hvað er vistheimt? – aðferðir til vistheimtar – vistheimt með skógrækt
Hringrás efna og orku í skógi
Hringrás næringarefna – hringrás kolefnis – næringarefni í skógvistkerfinu

Námsmat og verkefni:

Lokapróf verður úr áfanganum. Lokaprófið er munnlegt eða skriflegt eftir samkomulagi, og engir tveir nemendur fá sama próf. Þannig er hægt að taka prófið fyrr eða seinna eftir samkomulagi. Skv. samkomulagi verður mögulegt að skipta lokaprófinu í tvennt eða þrennt (þ.e. taka hluta þess um miðja önn o.s.frv.). Ef til vill verður unnið eitt eða tvö verkefni yfir önnina, eftir samkomulagi.

Margir nemendur hafa yfir að búa þekkingu og reynslu sem getur verið gagnlegt að fá að heyra af. Einnig koma oft spurningar og athugasemdir upp hjá nemendum, en fara því miður ofan garðs og neðan ef nemendur hlusta á upptökur eftirá. Þess vegna eru hér þau nýmæli í áfanganum, að það er skylt að koma með a.m.k. eina athugasemd eða spurningu uppúr hverjum fyrirlestri. Þessu þarf að koma skriflega til kennara ekki síðar en 3 vikum eftir fyrirlestur.

Námsat er með þessu móti:

Próf + verkefni – gildir samtals 90%

Spurningar/aths. uppúr fyrirlestrum – 10%.

Próftökuréttur fæst ekki nema spurningum/aths. hafi verið skilað.

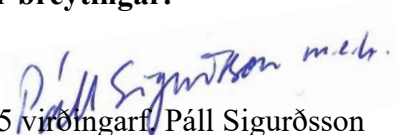
Skyldumæting er í lotuvikum nema annað sé ákveðið.

Sérreglur áfangans:

Ekki er sérstök mætingaskylda í áfangann nema í lotuvikum. Reynt verður þó að halda fyrirlestra á staðnum skv. stundaskrá, og öllum velkomið að mæta á staðinn eða vera á netinu í rauntíma.

Hafi nemendur óskir um sérstök efnistökin er það vel þegið.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um fyrirvaralausar breytingar.

Selfossi, 22. ágúst 2025  Páll Sigurðsson