

**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2020****LÍFF3VF05**

Kennari	Harpa Kristín Einarsdóttir (harpa.einarsdottir@fss.is)
Viðtalstími	Föstudagar kl. 10:15-10:55
Kennsluefni	Vistfræði og umhverfismál. Höfundur: Margrét Auðunsdóttir
Áfangalýsing	Áfanginn veitir yfirsýn yfir vistfræði sem fræðigrein, aðferðafræði hennar og viðfangsefni. Lögð er áhersla á sérstöðu Íslands og helstu gerðir vistkerfa sem hér finnast á landi og sjó. Kynntar eru helstu aðferðir sem notaðar eru í vistfræði og kynntar verða rannsóknir í greininni hér á landi. Gert er ráð fyrir fjölbreyttri verkefnavinnu nemenda í áfanganum sem m.a. krefst vettvangsferða, heimsóknna, upplýsingaöflunar og framsetningar ýmissa smærri og stærri verkefna.

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Undirbúningur f. próf	2 x 4 klst.	8 klst.
Ritgerð / Skýrsla/Verkefni	15 klst.	15 klst.
Alls		103 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

<p>Þekking</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • helstu hugtökum vistfræðinnar • orkuflæði og efnahringrásum vistkerfa • áhrifum lífrænna og ólífrænna þátta • tengslum lífvera í gegn um fæðukeðjur og fæðuvefi • uppbyggingu vistkerfa • einkennum ólíkra vistkerfa • rannsóknaraðferðum í vistfræði 	<p>Hæfni</p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • draga ályktanir af niðurstöðum tilrauna • skila af sér niðurstöðum og túlkun þeirra með skipulögðum hætti, t.d. með skýrslu eða kynningu • skrifa vandaða ritgerð um vistfræðileg málefni með góðum stuðningi heimilda • tengja vistfræðilega þekkingu sína við daglegt líf og átti sig á ábyrgð sinni • taka rökstudda afstöðu til vistfræðilegra málefna
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • greina lífverur með handbókum og lykllum • framkvæma einfaldar tilraunir • vinna úr rannsóknarniðurstöðum • leita að heimildum sem tengjast viðfangsefninu og vinna með þær 	

<p>Námsmat og vægi námsmatsþátta</p>	<p>Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr öllum könnunarprófunum. Auk þess verður vegið meðaltal allra námsþátta að ná 4,5 til þess að standast áfangann.</p> <p>Ef nemandi mætir ekki í könnunarpróf eða fær lægra en 4,5 skal hann taka prófið í lok annar.</p>
---	--

Heiti	Vægi
Könnunarpróf	40%
Heimildaritgerð	15%
Fyrirlestur	10%
Verkefni og skýrslur	10%

<p>Reglur áfanga</p>	<p>Verkefnum skal skila á réttum tíma, ekki er hægt að skila verkefnum eftir að kennari hefur skilað verkefnum til baka og fær nemandi 0 fyrir verkefni sem ekki er skilað.</p> <p>Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund nema kennari taki fram að nota megi síma í verkefnavinnu.</p>
-----------------------------	---

<p>Annað sem kennari vill láta koma fram</p>	<p>Áfanginn er skipulagður sem staðnám að hluta og fjarnám að hluta að minnsta kosti til að byrja með. Staðnám er á mánudögum en fjarnám á fimmtudögum.</p>
---	---

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 20. - 28. ágúst	Hvað er vistfræði?	
2. vika 31. ágúst - 4. sept.	Kafli 1 Lífhvolf og efnahringrásir vistkerfa.	Verklegt: Vistkerfisskoðun (skýrsla).
3.-4 vika 7. - 18. september	Kafli 2 Tengsl lífvera í vistkerfum. Ólífrænir og lífrænir þættir.	Verklegt: Beltaskipting í fjöru (póster) Ritgerð: Val á efni í heimildaritgerð fyrir 8. sept. Ritgerð: Skila beinagrind fyrir 15. sept.
5. vika 24. - 25. september	Kafli 3 Stofnar og stofnstærðarútreikningar.	Könnunarpróf 1: Kaflar 1-3
6.-7. vika 28. sept. - 9. október	Kafli 4 Lífbelti jarðar, sjálfbær þróun, vistspor og líffræðileg fjölbreytni.	Nemendafyrirlestur: Lífbelti jarðar.
8.-9. vika 12. – 23. október vetrarleyfi	Kafli 5 Mengun, ósonlag, gróðurhúsaáhrif, loftslagsbreytingar.	Ritgerð: Lokaskil á ritgerð 13. okt.
10.-11. vika 26. - október- 6. nóv.	Kafli 6 Vistkerfi vatna og hafs.	Könnunarpróf 2: Kaflar 4-5
12.-13. vika 9. - 20. nóvember	Kafli 7 Vistkerfi vot- og þurrlendi.	
14. vika 23. - 27. nóvember	Kafli 8 Náttúruvernd og mannfjöldapróun.	Könnunarpróf 3: Kaflar 6-7 Verkefni: Náttúruvernd
15. vika 30. nóv. - 4. desember		Sjúkra og upptökupróf

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Harpa Kristín