



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2026

JARÐ2JÍ05

(Jarðfræði Íslands)

Kennari:	Hekla Þöll Stefánsdóttir (HÞS) hekla@fsu.is
----------	--

Áfangalýsing:

Í áfanganum er lögð áhersla á meginatriði jarðfræði Íslands, tengsl uppruna landsins við landrek og landmótun af völdum innrænna og útrænna afla. Farið er í undirstöðuatriði steinda- og bergfræði og einnig kenningar um uppruna kviku og myndun mismunandi kvikugerða undir Íslandi.

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

- innri gerð jarðar og þeim leiðum sem notaðar eru við könnun hennar
- mismunandi eldvirkni og þeim þáttum sem hafa áhrif á hana
- landreki, drifkrafti þess og afleiðingum, s.s. eldvirkni og jarðskjálftum
- myndun steinda og bergs og ásýnd og eiginleikum helstu steinda og bergtegunda
- helstu roföflum, ferlum þeirra og ummerkjum
- myndun og þróun Íslands

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- beita hugtökum og kenningum á skilmerkilegan hátt og í rökrænu samhengi
- beita staðsetningarkerfi jarðarinnar á kortum og/eða með GPS-tækni
- greina ummerki jarðfræðilegra ferla og skilgreina út frá mótunarferli þeirra
- lesa af jarðfræðikortum, greina uppbyggingu jarðlagastafla og túlka jarðlög út frá þeim
- staðsetja jarðfræðifyrirkort á landinu og útskýra samhengi þeirra við jarðfræðiöflin
- greina bergtegundir og steindir og útskýra myndunarferli þeirra

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

- sýna sjálfstæð og öguð vinnubrögð í upplýsingaöflun, mati, úrvinnslu og framsetningu
- lesa í umhverfi sitt, draga ályktanir, flokka, aðgreina og tengja fyrirbæri við jarðfræðilegt samhengi
- átta sig á uppbyggingu jarðlagastafla og rekja myndunarsögu út frá afstöðu jarðlaga
- fjalla um málefni jarðfræðinnar á rökrænan og upplýstan hátt
- gera sér grein fyrir notagildi og mikilvægi jarðfræðinnar í daglegu lífi

Námsefni:

Jarðfræði fyrir framhaldsskóla. Jóhann Ísak Pétursson. 2021 (rafbók)

<https://vefbok.is/jardfraedi-fyrir-framhaldsskola/>

leiðbeiningar hvernig kaupa skal rafbók: <http://vefbok.is/skyringarmyndbond/>

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
1 - 4	19. ágúst - 11. september	Kennsla hefst mið. 19. ágúst. Násáætlun áfangans kynnt - Kafli 1. Jarðfræði og jarðfræðirannsóknir - Kafli 2. Flekarek og heitir reitir - Kafli 3. Jarðskjálftar	- Valverkefni kafli. 1 - Upprifjun 1 og 3 í kafla 1 - Flekarek, gagnvirkt verkefni - Upprifjun 1,2,3 í kafla 2 - Valverkfni kafli 2 - Fræðslumynd um jarðskjálfta-verkefni - Jarðskjálftabylgjur-hópverkefni <i>Jarðskjálftamælir-verklegt verkefni</i>
5 - 8	14. september - 9. október	Námsmats- og skrapdagur þri. 6.október. Áfangamessa mið. 7. okt. - Kafli 4. Steindir - Kafli 5. Kvika og storkuberg	<i>Verkleg æfing-greining steinda</i> Próf kafli 1-4 - Upprifjun 4 í kafla 5, velja 3 spurningar - Hraun - Kvika og storkuberg-gagnvirkt verkefni <i>Hugsanlega jarðfræðiferð</i>
9 - 12	12. október - 6. nóvember	Valdagur mið. 14. Október. Miðannarmat, lokaskil miðvikudaginn 21. Október. Haustfrí 22. - 23. október. - Kafli 6. Eldsumbrot - Kafli 7. Grunnvatn og jarðvarmi	- Upprifjun 2 í kafla 6, velja 4 spurningar - Fræðslumynd um eldgos-úrdráttur í ferilmöppu - Eldstöðvakerfi og gerðir eldgosa - Grunnvatn og jarðvarmi - Verkefni úr kalfa 7 Próf kafli 5-6
13 - 16	9. nóvember - 4. desember	Dimisjón, fös. 4. desember. - Kafli 8. Jöklar, vötn og vatnsföll - Kafli 9. Veðrun, rof og setmyndun	- Ár og stöðuvötn-verkefni - Jöklar fræðslumynd - Landmótun verkefni/lokaverkefni Próf 3. Kafli 7-9

17 - 19	7. desember - 19. desember	-Síðasti kennsludagur fim. 10. desember -Námsmatsdagar 11. - 14. desember. -Sjúkrapróf 15. desember. -Brautskráning lau. 19. desember.	Skráp
---------	-------------------------------	---	-------

Sérreglur áfangans:

Skili nemandi ekki verkefni reiknast einkuninn 0 fyrir verkefnið inn í lokaeinkunn
Ef nemandi þarf að fara úr tíma og er fjarverandi lengur en í 10 mínútur þá er það skráð sem fjarvist (F) fyrir tímann.

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/reglur-um-svindl-i-verkefnum-og-profum>

Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi.

Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt.
Reglur um heimildaskráningu má finna á heimasíðu skólans.

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/heimildaskraning-leidbeiningar>

Námsmat:

Áfanginn er lotubundinn símatsáfangi þar sem öll vinna nemanda reiknast til einkunnar samkvæmt nánar tilgreindu vægi (sjá fyrir neðan). Reynt verður að fara jafn harðan yfir þau verkefni þar sem fyrirgjöf er ekki að fullu sjálfvirk þannig að nemendur sjái ávallt hve langt á veg þeir eru komnir á hverjum tíma. Hverri lotu lýkur með lotuprófi, samtals 3 próf. Ljúka þarf öllum verkefnum og lotuprófum á tilskildum tíma og ná einkunn fyrir hvert og eitt. Í síðustu kennsluviku verður gefinn kostur á að vinna verkefni úr fyrri lotum sem einhverra hluta vegna kunna að vera óunnin. Einkunn fyrir óunnin verkefni er einkunnin 0, sem reiknast þá inn í lokaeinkunn. Nemendur þurfa einnig að skila inn ferilmöppu í lok áfangans þar sem safnað er saman ýmsum verkefnum. Farið er nákvæmlega yfir ferilmöppugerð í tíma.

Hafa má glósumiða með í prófin ein A4 blaðsíða, skrifa má báðu megin en glósumnar verða að vera handskrifaðar.

Námsmats og skrapdagur verður á önninni, þá geta nemendur tekið próf sem þeir hafa misst af. Í síðustu kennsluviku verður gefinn kostur á að vinna verkefni úr fyrri lotum sem einhverra hluta vegna kunna að vera óunnin. Einkunn fyrir óunnin verkefni er 0, sem reiknast þá inn í lokaeinkunn.

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ferilmappa-upprifjanir	Nemendur safna upprifjunarspurningum ásamt öðru í ferilmöppu og skila í lok annar.	25%

Próf	Þrjú próf á önninni úr námsefni áfangans, hvert gildir 10%	30%
Stærri verkefni	Nemendur vinna nokkur stærri verkefni yfir önnina	25%
Minni verkefni	Nemendur vinna nokkur minni verkefni yfir önnina	15%
Ástundun	Virkni, áhugi og mæting	5%
Samtals		100%

Námsmats- og prófsýningardagur

Námsmats- og prófsýningar alltaf við lok hvernar annar. Hvað er það?

Námsmats- og prófsýning er mikilvægur hluti af náminu því þar færðu:

- tækifæri til að sjá hvernig þér gekk.
- útskýringu á námsmati hvort sem um lokapróf eða símat er að ræða.
- ráðleggingar sem geta nýst þér í áframhaldandi námi.
- tækifæri til að gera athugasemd við niðurstöðu námsmatsins ef þér þykir hún ósanngjörn.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi 17.ágúst. 2026. Hekla Þöll Stefánsdóttir