



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2026

JARÐ2JÍ05

Jarðfræði
Kennsluáætlun

Kennari:	Ólafur Einarsson (ÓE)
----------	------------------------------

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 ásynd og eiginleikum helstu steinda og bergtegunda.
- Helstu roföflum, ferlum þeirra og ummerkjum.
- Myndun og þróun Íslands.
- Öðlist þekkingu til undirbúnings fyrir frekara nám.

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 og efla náttúrulæsi.
- Gera sér grein fyrir notagildi og mikilvægi jarðfræðinnar í daglegu lífi.

Námsefni

Jarðfræði fyrir framhaldsskóla. Jóhann Ísak Pétursson frá árinu 2025 (rafbók). Bókina er að finna hér: <https://jardfraedi.vefbok.idnu.is/>. Leiðbeiningar um hvernig á að stofna reikning og hvernig á að kaupa rafbókina og ýmislegt fleira er hér á þessari slóð: <https://vefbok.is/hjalp/> og <https://vefbok.is/skyringarmyndbond/>.

Áætlun um yfirferð námsefnis

Vika	Dagsetning	Námsefni	Námsmat og annað
2.	4.1. - 10.1.	Kynning á áfanganum. Kafli 1. Jarðfræði og jarðfræðirannsóknir.	
3.	11.1. - 17.1.	2. kafli. Flekarek og heitir reitir.	
4.	18.1. - 24.1.	2. kafli. Flekarek og heitir reitir.	
5.	25.1. - 31.1.	3. kafli. Jarðskjálftar.	
6.	1.2. - 7.2.	3. kafli. Jarðskjálftar.	
7.	8.2. - 14.2.	4. kafli. Steindir.	
8.	15.2. - 21.2.	4. kafli. Steindir.	PRÓF I , kafli 1 – 4. Miðannarmat.
9.	22.2. - 28.2.	5. kafli. Kvika og storkuberg.	Vorannarfrí 23. og 24.2.
10.	1.3. - 7.3.	5. kafli. Kvika og storkuberg.	Áfangamessa 4.3.
11.	8.3. - 14.3.	6. kafli. Eldsumbrot	Valdagur 11.3.
12.	15.3. - 21.3.	6. kafli. Eldsumbrot.	Kátir dagar og Flóafár 18-20.3.
13.	22.3. - 28.3.	6. kafli. Eldsumbrot.	PRÓF II , kafli 5 og 6.
14.	29.3. - 4.4.		Páskafrí 26.3 – 6.4.
15.	5.4. - 11.4.	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi..	
16.	12.4. - 18.4.	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.	
17.	19.4. - 25.4.	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.	Sumardagurinn fyrsti 23.4.
18.	26.4. - 2.5.	9. kafli. Veðrun, rof og setmyndun.	Frídagur verkalýðsins 1. maí.
19.	3.5. – 9.5.	9. kafli. Veðrun, rof og setmyndun.	Dimisjón 8.5.
20.	10.5. – 16.5.	Olnbogarými og skrap.	PRÓF III , kafli 7 – 9. Síðasti kennsludagur er 13. maí. Uppstigningardagur 14.5.
21.	17.5. – 23.5.	Próf eru 15. maí, 18. og 19. maí. Sjúkrapróf 20. maí.	

Sérreglur áfangans og aðrar upplýsingar

Viðvera í tímum. Ef nemandi fer úr tíma og er fjarverandi lengur en í 10 mínútur þá er það skráð sem fjarvist (F) fyrir tímann. Notkun tölvu/síma við námið er mikilvæg alla önnina, en notkun tölvu eða síma í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist (F). Fjarvist verður gefin **án aðvörunar** ef kennari verður var við það að sími/tölvu er notuð í annað en það sem við kemur námi. Nemendur 20 ára og eldri skulu í upphafi annar gera samning við kennara varðandi mætingu og verkefnaskil. Standi nemandi ekki við samninginn á hann á hættu að verða vikið úr áfanganum.

Jarðfræðiferð verður í vor, þegar dag tekur að lengja og veður síður válynd. Það er skylda að mæta í hana og verða unnin verkefni í tengslum við ferðina.

Nemendur vinna og safna upprifjunarspurningum ásamt ýmsu öðru í ferilmöppu og skila í lok annar, ferilmappan er hluti af vinnu og mikilvægt að vinna í henni yfir önnina og ekki vera með einhverja fljótaskrift í lok annar. Skili nemandi ekki ferilmöppu af einhverjum ástæðum getur hann ekki klárað áfangann og fellur þar af leiðandi.

Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefnin eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Skýrslum og öðrum ritunarverkefnum skal skila á word eða docx-formi innan viku frá lokum verkefnis. Skilaskylda er á verkefnum, eftir skiladag reiknast engin einkunn fyrir verkefni. Sjá nánari leiðbeiningar á Innu. Á önninni verða þrjú kaflapróf. Mæti nemandi ekki í kaflapróf á tilsettum tíma skal hann taka það í lok annar á prófatíma, þ.e.a.s. hafi hann verið löglega forfallaður.

Kennslan byggist á verkefnavinnu, fyrirlestrum og verklegum tímum og tekur námsmat mið af því.

Námsmat

Lokaeinkunn byggist á eftirfarandi mati:

Kaflapróf 54%

Vinnueinkunn 46%

Ýmis verkefni, s.s. skýrsla (5%), jarðfræðiferð (5%) og ritunarverkefni (5%), gagnvirk vefverkefni (10%) og ferilmappa (21%).

Til að standast áfangann verða nemendur að ná 4,5 í prófum og lokaeinkunn. Athugið að vetrareinkunn hækkar ekki lokaeinkunn nemanda upp fyrir 4,0 sé um fall að ræða hjá honum á annarprófum. Ennfremur getur vetrareinkunn dregið einkunn niður þannig að nemandi falli í áfanganum.

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

Á vef skólans er að finna reglur sem varðar svindl og notkun gervigreindar við skil á verkefnum, nánari upplýsingar eru hér [á þessari slóð](#).

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 [vef skólans](#).

Námsmats- og prófsýningardagur

Námsmats- og prófsýningar eru í lok hverrar annar.

Sá dagur er mikilvægur hluti af náminu því þar færðu:

- tækifæri til að sjá hvernig þér gekk í prófum.
- rökstuðning fyrir 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.

Nánari útfærsla á kennsluvef áfangans á Innu. Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.

Gangi ykkur vel!

Selfossi, 7.1.2026

