



Kennari: Ólafur Einarsson

Skammstöfun: 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 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 jarðfræðifyrirkæri 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.

Kennslubók

Jarðfræði fyrir framhaldsskóla. Jóhann Ísak Pétursson frá árinu 2021 (rafbók). Bókina er að finna hér: <https://jardfraedi.vefbok.idnu.is/>. Leiðbeiningar um hvernig á að stofna reikning, kaup á rafbókinni og ýmislegt fleira er hér á þessari slóð: <https://vefbok.is/skyringarmyndbond/>. Það verður stefnt á það að fara í jarðfræðiferð þegar sól tekur að hækka á lofti.

Verkefnaskil

Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefnin eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Ritunarverkefnum skal skila á tölvuunnu formi (Word-skjöl) innan viku frá lokum verklegs tíma. Skilaskylda er á verkefnum og nemandi verður að vinna verklegar æfingar. 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. Skila þarf læknisvottorði til kennara ef nemandi mætir ekki í kaflapróf vegna veikinda.

Námsmat

Lokaeinkunn byggist á eftirfarandi mati:

Kaflapróf 45%

Vinnueinkunn 55% (Ýmis verkefni, s.s. skýrsla, ritunarverkefni, ferilmappa og ástundun).

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.

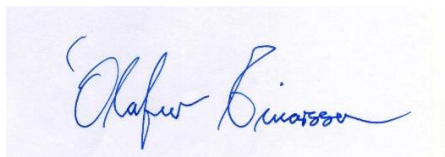
Sérreglur áfangans

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 gefinn **án aðvörunar** ef kennari verður var við það að sími/tölva 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.

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

Gangi ykkur vel!

Reykjavík, 5. janúar 2022



Vika	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
1.	2.1 – 8.1	Kynning á áfanganum. Kafli 1. Jarðfræði og jarðfræðirannsóknir.
2.	9.1 – 15.1	1. kafli. Jarðfræði og jarðfræðirannsóknir.
3.	16.1 – 22.1	2.. kafli. Flekarek og heitir reitir.
4.	23.1 – 29.1	3. kafli. Jarðskjálftar.
5.	30.1 – 5.2	3. kafli. Jarðskjálftar.
6.	6.2 – 12.2	4. kafli. Steindir.
7.	13.2 – 19.2	4. kafli. Steindir. PRÓF I (kafli 1, 2, 3, og 4).
8.	20.2 – 26.2	5. kafli. Kvika og storkuberg. 21.2 er verkefnadagur.
9.	27.2 – 5.3	5. kafli. Kvika og storkuberg. Miðannarmat. Kátir dagar og Flóafár 2. - 4.3.-
10.	6.3 – 12.3	6. kafli. Eldsumbrot.
11.	13.3 – 19.3	6. kafli. Eldsumbrot.
12.	20.3 – 26.3	6. kafli. Eldsumbrot. PRÓF II (kafli 5 og 6).
13.	27.3 – 2.4	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi.
14.	3.4 – 9.4	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.
15.	10.4 – 16.4	Páskafri 9. – 19.4.
16.	17.4 – 23.4	Páskafri og sumardagurinn fyrsti 21.4. 9. kafli. Veðrun, rof og setmyndun.
17.	24.4 – 30.4	9. kafli. Veðrun, rof og setmyndun.
18.	1.5 – 7.5	10. kafli. Jarðsaga. PRÓF III (kafli 7 – 10).
19.	8.5 – 14.5	Próf byrja 9. maí.