



Jarðfræði

JARÐ2JÍ05-1

Kennsluáætlun - Vorönn 2020

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.

Markmið:

Nemandi

- geri sér grein fyrir notagildi jarðfræðipækningar með íslenskar aðstæður að leiðarljósi.
- geti beitt öllum algengustu hugtökum og heitum í jarðfræði í umfjöllun sinni um myndun og gerð náttúrufrýrbæra.
- hafi þjálfun í að greina berg og steindir og geti út frá þeirri greiningu fjallað um og útskýrt: myndun bergs og myndun mismunandi gerða kviku.
- þekki helstu gerðir eldstöðva og geti skýrt mismunandi eldvirkni þeirra.
- geti útskýrt myndun mismunandi landsvæða af völdum innrænna afla, s.s. út frá landreki, eldvirkni, jarðskjálftum og jarðhita.
- geti fjallað um landmótun sem stjórnast af útrænum öflum, s.s. landmótun af völdum frostverkana, vatnsfalla, sjávar, jökla og vinds.
- geti gert grein fyrir mismunandi gerðum vatnsfalla og einkennum þeirra, s.s. rennslisáttum, landmótun og vatnasvæðum.
- geti fjallað um jökla og skýrt: myndun, gerð og hreyfingar.
- geti skýrt meginatriði mismunandi aðferða sem notaðar eru við jarðfræði- og jarðeðlisfræðilegar rannsóknir.

Kennslufni:

Almenn jarðfræði eftir Jóhann Ísak Pétursson og Jón Gauti Jónsson, útg. Iðnú 2004

Námsmat:

2 lotupróf 50% - Einkunn þarf að ná 4,5 að meðaltali úr báðum prófum.

Verkefni 35%

Ferilmappa 15%

Verkefni:

Nánari lýsingar á verkefnum og vægi þeirra verða birt á Innu. Sein skil verkefna hefur áhrif á einkunn.

Gróf áætlun um yfirferð námsefnis.

Vikur	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
2-3	07.01 – 17.01	1. Kafli. Jarðfræðin í hnotskurn. 2. kafli. Flekarek og heitir reitir.
4-5	20.01 - 31.01	3. kafli. Jarðskjálftar og brotalínur. Verkefni um jarðskjálfta. 4. kafli steindir.
6	03.02 – 07.02	4. Kafli. Steindir.
7-9	10.02 – 28.02	5. Kafli. Kvika og storkuberg. LOTUPRÓF I úr köflum 1-5. 6. kafli Eldvirkni. Miðannarmat
10-12	02.03 – 20.03	6. kafli. Eldvirkni. Verkefni um eldvirkni.
13-14	23.03 – 03.04	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi. 8. Kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.
16-19	15.04 – 08.05	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll. 9. Kafli. Veðrun, rof og setmyndun. Jarðfræðiferð
		Seinna lotuprófið verður á prófatímabilinu og er úr köflum 6-9

Áætlun um yfirferð er birt með fyrirvara um breytingar.

Jón Grétar Hafsteinsson