



Fjölbrautaskóli Suðurlands

## Jarðfræði

JARÐ2JÍ05

### Kennsluáætlun – Haustönn 2018

---

**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.

#### **Markmið**

##### **Að nemandi :**

- Geri sér grein fyrir notagildi jarðfræðipekkingar með íslenskar aðstæður að leiðarljósi.
- Geti beitt öllum algengustu hugtökum og heitum í jarðfræði í umfjöllun sinni um myndun og gerð náttúruferða.
- 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. rennlisháttum, 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.

#### **Kennslubók**

Almenn jarðfræði eftir Jóhann Ísak Pétursson og Jón Gauti Jónsson, útg. Iðnú 2004. Farið verður í jarðfræðiferð ef áhuga nýtur. Nemendur þurfa að taka þátt í kostnaði ferðar.

#### **Verkefnaskil**

Nemendur vinna ýmis verkefni samhliða yfirferð námsefnis. Verkefni eru misstór og vega mismikið og eru ýmist einstaklings- eða hópverkefni. Skilaskylda er á verkefnum. Sjá nánari leiðbeiningar á Innu. Á önninni verður eitt kaflapróf. Mæti nemandi ekki í kaflapróf á tilsettum tíma skal hann taka það í lok annar þ.e.a.s. hafi hann verið löglega forfallaður. Skila þarf vottorði til kennara ef nemandi mætir ekki í kaflapróf vegna veikinda.

## Námsmat

Lokaeinkunn byggist á eftirfarandi mati:

Lokapróf 40%

Vinnueinkunn 60%

    Kaflapróf 15%

    Stærri verkefni, s.s. ritgerðir eða fyrirlestrar 25%

    Ferilmappa og ástundun 20%

Til að standast áfangann verða nemendur að ná 4,5 í lokaprófi 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. Ef nemendur skila ekki verkefnum þá hafa þeir ekki rétt á því að fara í lokapróf.

## 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 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). **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!

16. ágúst 2018,

*Ólafur Einarsson*

Vika	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
34.	19.8 – 25.8.	Kynning á áfanganum. 1. Kafli. Jarðfræðin í hnotskurn.
35.	26.8. – 1.9.	2. kafli. Flekarek og heitir reitir.
36.	2. – 8.9.	3. kafli. Jarðskjálftar og brotalínur..
37.	9. – 15.9.	3. kafli. Jarðskjálftar og brotalínur.
38.	16.9 – 22.9.	4. Kafli. Steindir.
39.	23.9. – 29.9.	4. Kafli. Steindir. <b>PRÓF I</b> (kafli 1, 2, 3, og 4).
40.	30.9. – 6.10.	5. kafli. Kvika og storkuberg. <b>Miðannarmat.</b>
41.	7. – 13.10.	5. kafli. Kvika og storkuberg. <b>Haustfrí 18-19.10.</b>
42.	14. – 20.10.	6. kafli. Eldvirkni. Verkefni um eldvirkni.
43.	21. – 27.10.	6. kafli. Eldvirkni. Verkefni um eldvirkni.
44.	28.10 – 3.11.	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi.
45.	4. – 10.11.	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi.
46.	11. – 17.11.	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.
47.	18. – 24.11.	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.
48.	25.11 – 1.12.	9. kafli Veðrun og rof.
49.	2.12 – 8.12.	9. kafli Veðrun og rof. Próf byrja 10. desember.