

## Kennsluáætlun – haustönn 2015

### JARÐ2JÍ05

**Forkröfur:** Nát 113 og Nát 123

#### **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 jarðfræðipækkingar 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 útrænumöflum, s.s. landmótun af völdum frostverkana, vatnsfalla, sjávar, jökla og vinds.
- geti gert grein fyrir mismunandi gerðum vatnsfalla og einkennum þeirra, s.s. rennslísháttum, 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

#### **Verkefnaskil:**

Farið í eina jarðfræðiferð sem þið skipuleggið frá A-Ö. Þrjú annarpróf og nokkur verkefni verða á önninni. Verkefni verða unnin og skilað í Moodle. Dregið er niður um 1 fyrir hvern

dag sem verkefni er skilað of seint og nemendur fá 0 fyrir þau verkefni sem ekki er skilað.

### Námsmat:

\*Annarpróf 80%

\*Verkefni og ástundun 15%

\*Jarðfræðiferð 5%

Ekki er sérstakt lokapróf á prófatíma í lok annar. Til að standast áfangann verða nemendur að ná 4,5 að meðaltali á annarprófunum og skila 80% af verkefnum. Nemandi sem er löglega forfallaður (vottorð) í annarprófi á möguleika á að taka sjúkrapróf í þeim hluta á prófatíma í desember. 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.

**Áætlun um yfirferð.** Hér fyrir neðan er gróf yfirferðaráætlun. Nánari útfærsla og lýsing á verkefnum er í Moodle.

Vika	Dagsetning	Áætlun um yfirferð námsefnis
1	17.08 – 23.08	Kynning á áfanganum.
2	24.08 – 30.08	1. Kafli. Jarðfræðin í hnotskurn. 2. kafli. Flekarek og heitir reitir.
3	31.08- 06.09	3. kafli. Jarðskjálftar og brotalínur. Verkefni um jarðskjálfta.
4	07.09 – 13.09	3. kafli. Jarðskjálftar og brotalínur. 4. Kafli. Steindir.
5	14.09 – 20.09	4. kafli. Steindir.
6	21.09 – 27.09	5. Kafli. Kvika og storkuberg. <b>PRÓF I</b> (kafli 1, 2, 3, og 4) bls. 13 - 90.
7	28.09 – 04.10	5. Kafli. Kvika og storkuberg.
8	05.10 – 11.10	5. kafli. Kvika og storkuberg. 6. kafli. Eldvirkni
9	12.10 – 18.10	6. kafli. Eldvirkni. Verkefni um eldvirkni.
10	19.10 – 25.10	6. kafli. Eldvirkni.
11	26.10 – 01.11	6. kafli. Eldvirkni. <b>PRÓF II</b> (kafli 5 og 6) bls. 91 - 148.
12	02.11 – 08.11	7. kafli. Grunnvatn og jarðvarmi. 8. Kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll.
13	09.11 – 15.11	8. kafli. Jöklar, vötn og vatnsföll. 9. Kafli. Veðrun, rof og setmyndun.
14	16.11 - 22.11	9. Kafli. Veðrun, rof og setmyndun. <b>PRÓF III</b> (kafli 7, 8 og 9) bls. 149 - 216.
15	23.11 – 29.11	Verkefnavinna.
16	30.11 – 04.12	Verkefnavinna.

**Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar.**

Gert í ágúst 2015. Aníta Ólöf Jónsdóttir.