

NÁT2B05 – Inngangur að jarðfræði

Námsáætlun, vor 2023

Kennari/kennarar: Kristinn Arnar
Guðjónsson, Magnús Hlynur Haraldsson

Netfang/netföng:
kristinn.gudjonsson@borgo.is
magnus.haraldsson@borgo.is

Þekking, leikni, hæfni:

Í þessum áfanga fer fram kynning á jarðfræði sem vísindagrein, stiklað er á þróun hugmynda innan hennar, fjallað um tengsl við aðrar vísindagreinar og notagildi með íslenskar aðstæður að leiðarljósi.

Fjallað er almennt um aldur og uppruna jarðar, byggingu hennar og lagskiptingu. Fjallað er ítarlega um landrek og flekakenninguna og orkugjafa útrænna jafnt sem innrænna afla. Fjallað er um eðli eld- og skjálftavirkni á Íslandi sem og flokkun og dreifingu eldfjalla.

Ítarlega er fjallað um niðurbrot lands (veðrun) og flutning sets (rof) frá veðrunarstað að setmyndunarstað.

Greint er frá myndun og flokkun jökla og flokkun íslenskra fallvatna. Í lok áfanga er ætlast til að:

- A) Nemandinn kunni skil á stöðu jarðfræðinnar sem vísindagreinar.
- B) Nemandinn kunni skil á grundvallar hugtökum, kenningum og hugmyndum greinarinnar og geti beitt þeim í umræðu um viðfangsefni hennar. Þetta nær m.a. til hugmynda:
 - um myndun alheimsins.
 - eðli og uppruna sólkerfisins.
 - skiptingu lofthjúps og þau ferli sem þar eru að verki og hafa áhrif á veðurfar.
 - innri gerð jarðar og flekakenningu.
 - landslag hafsbotna og meginlanda og hvernig það myndast.
 - grundvallar atriða í jarðfræði Íslands og tengsl hennar við flekakenningu
 - myndun og flokkun eldfjalla, jökla og fallvatna.
 - ferla sem eru að verki við mótun lands eftir myndun þess.
- C) Nemendur hafi hæfni og skilning sem geri þeim kleift að tengja einstaka þætti námsefnis við lífsskilyrði á Íslandi. Þessi skipningur nái jafnt til hagfræðilegra atriða (t.d. nýtingu jarðvarma og fallvatns) sem atriða sem snerta náttúrvá (t.d. snjóflóða, jarðskjálfta, eldgosa og hamfara)

Námsmat:

Mæting: Til að standast áfangann þarf nemandinn að standast kröfur um mætingu eins og þær eru kynntar í reglum skólans. Lögsmætar fjarvistir teljast veikindi og leyfi sem eru viðurkennd af skólayfirvöldum og koma fram í INNU. Standist

NÁT2B05 – Inngangur að jarðfræði

Námsáætlun, vor 2023

nemandi ekki þessar kröfur telst hann fallinn í áfanganum.

Aðrar kröfur: Fyrir utan mætingakröfur verða nemendur að fá meðaleinkunina 4,5 eða hærra úr eftirfarandi námsmatsþáttum.

- 3 hlutapróf (10% hvert) alls 30%
- Yfirlitskönnun 20%
- Verkefnahefti (fjögur skil 2,5% hver skil) 10%
- Kaflaverkefni (4 sinnum 5%) 20%
- Önnur verkefni 20% (m.a. leskannanir og minni verkefni)

Um verkefnaskil: Ef verkefnum er ekki skilað á réttum tíma fær nemandinn 0 fyrir það verkefni. Sama gildir um hlutapróf. Nemendur sem eru löglega forfallaðir t.d. vegna veikinda eða námsferða geta skilað/unnið verkefni þegar þeir koma aftur til náms (enda séu þessi föll skrá í Innu). Nemandi getur einnig sótt um aukafrest sé það gert með góðum fyrirvara t.d. vegna sérstakra eða ófyrirséðara aðstæðna (áður en skilátími rennur út) og metur þá kennari hverju sinni hvort slíkur frestur er veittur.

Námsgögn:

Jarðagæði – Jarðfræði NÁT113 (nýjasta útgáfa)

Höfundar: Jóhann Ísak Pétursson og Jón Gauti Jónsson

Útgefandi: Iðnú.

Verkefnahefti (Kristinn A. Guðjónsson) (Fæst hjá ArtPro, Bildshöfða 14)

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Komi upp langvin vandkvæði eða veikindi hjá nemenda sem aftra honum frá því að mæta og hann vill láta taka tillit til skal hann hafa samband við kennara sem fyrst. Það mun síðan metið af kennara hvort ástæða sé til þess að taka tillit til þeirra ástæðna. Ef tekið verður tillit til slíkra aðstæðna gæti jafnframt verið gerð krafa til þess að nemandi ynni upp með einhverjum hætti það sem hann hefur farið á mis við. **EKKI ER HÆGT AÐ TAKA TILLIT TIL SLÍKRA ÞÁTTA NEMA AÐ UPPLÝSINGAR KOMI FRAM UM LEIÐ OG VANDKVÆÐI KOMA UPP EÐA Í SÍÐASTA LAGI ÞEGAR AÐ NEMANDI SNÝR AFTUR TIL NÁMS. NEMANDI GETUR HAFT SAMBAND VIÐ KENNARA MEÐ PÓSTI EÐA Í SÍMA.**

NÁT2B05 – Inngangur að jarðfræði

Námsáætlun, vor 2023

Skil á verkefnahefti eiga sér stað við upphaf þess hlutaprófs sem skilin ná yfir. Skili nemandi ekki hefti á þeim tíma fær hann núll fyrir þau skil. Sé nemandi veikur í hlutaprófi skal hann skila verkefnahefti í fyrsta tíma sem hann mætir í eftir veikindi.

Nemendur skulu reikna með að þreyta sjúkrapróf í fyrsta tíma eftir að veikindum lýkur. Þeir einir eiga rétt á sjúkraprófum sem eru skráðir löglega forfallaðir á þeim degi sem hlutapróf/leskönnun var þreytt.

Gert er ráð fyrir að nemandi skili 2 klst. í heimavinnu á viku í áfanganum að meðaltali yfir önnina einnig er gert ráð fyrir að nemandi lesi að meðaltali 15 bls. á viku yfir önnina.

NÁT2B05 – Inngangur að jarðfræði

Námsáætlun, vor 2023

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	5.-6. janúar	Upphaf kennslu afhending námsáætlunar og kynning á kröfum. Jarðfræði sem vinda grein.	
2	9.-13. janúar	Myndun alheimsins og sólkerfisins. Fyrirbæri í alheimi (3. kafli)	
3	16.-20. janúar	Sjávarföll og tunglgangur (3. kafli)	1. kaflaverkefni (3K) 1. leskönnun (3K)
4	23.-27. janúar	Lofthjúpur jarðar, gróðurhúsaáhrif og loftlagsbreytingar (5. k). Fyrsta hlutapróf (köflum 1,2,3 og 5). Fyrstu skil á verkefnahefti	1. hlutapróf (10%) 1. skil á verkhefti (2,5%)
5	30. jan- 3. febrúar	Lofthjúpur jarðar, gróðurhúsaáhrif og loftlagsbreytingar (5. k).	2. leskönnun (5K)
6	6.-10. febrúar	Fleka kenningin (7. kafli)	Skóhlífadagar
7	13.-17. febrúar	Fleka kenningin (7. Kafli)	Vörðuvika I
8	20.-23. febrúar	Fleka kenningin (7. Kafli)	2. Kaflaverkefni (7K) 3. leskönnun (7K) Vorannarhlé
9	28. febrúar- 3. mars	Jarðfræði Íslands 8. kafli	
10	6.-10. mars	Jarðfræði Íslands 8. kafli	4. Leskönnun (8K)
11	13.-17. mars	Flokkun bergs 10. Kafli	3. Kaflaverkefni (8K) 2. hlutapróf (10%) 2. skil á verkhefti (2,5%)
12	20.-24. mars	Flokkun vatnsfalla	Vörðuvika 2
13	27.-31. mars	Flokkun jökla	Valdagur 4. kaflaverkefni 5%
14	3.-11. apríl	PÁSKALEYFI	
15	12.-14. apríl	Flokkun eldfjalla	3. hlutapróf (10%) 3. skil á verkefnahefti (2,5%)
16	17.-21. apríl	Upprifjun	Sumardagurinn fyrsti
17	24.-28. apríl	Upprifjun og yfirlitskönnun	Yfirlitskönnun (20%) 4. Skil á verkefnahefti

NÁT2B05 – Inngangur að jarðfræði

Námsáætlun, vor 2023

18	1.-5. maí	Sjúkrapróf	Dagur verkalýðsins
19	8.-12. maí	Frágangur	
20	15.-16. maí		Síðasti kennsludagur/ Varða III

Námsáætlun er sett fram með fyrirvara um mögulegar breytingar