



NÁT2B05 – INNGANGUR AÐ JARÐ- OG UMHVERFISFRÆÐI

Námsáætlun, haust 2021

Kennari: Kristinn Arnar Guðjónsson

Netfang: kristinn@bhs.is

Lýsing:

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

Þekking, leikni, hæfni:

- 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. Lögmætar fjarvistir teljast veikindi og leyfi sem eru viðurkennd af skólayfirvöldum og koma fram í INNU. Standist 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%
- Tímaverkefni (4 sinnum 5%) 20%
- Önnur verkefni 20%

ATH: Þessi skipting námsmats þátta miðar við staðarnám. Fari námi yfir í fjarnám mun vægi tveggja síðustu þátta breytast. Vægi hvers tímaverkefnis í farnámi verður þá 2,5% í stað 5%. Þátturinn önnur verkefni hækkar þá á móti. Aðrar breytingar gætu orðið á áætluninni af sömu sökum en þær verða þá tilkynntar með góðum fyrirvara.

Um vekefnaskil: 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 forföll 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.

Námshöfundur:

Jarðagæði – Jarðfræði NÁT113 (nýjasta útgáfa)

Höfundar: Jóhann Ísak Pétursson og Jón Gauti Jónsson

Útgefandi: Iðnú.

Verkefnahefti (Kristinn A. Guðjónsson) (Fæst hjá ArtPro, Bíldshöfða 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.

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.

Tímasetning sjúkraprófa úr hlutaprófum er tilkynnt af kennara. Þeir einir eiga rétt á sjúkraprófum sem eru skráðir löglega forfallaðir á þeim degi sem hlutapróf/leskönnun var þreytt.

Öll verkefanaskil eiga sér stað í námsþingi skólans – ekki er tekið við verkefnum í tölvupósti. Gerð er krafa til þess að nemandi mæti í alla tíma með nauðsynleg kennslugögn (námbók og verkefnahefti).

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.



Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	18.-20. ágúst	Upphaf kennslu afhending námsáætlunar og kynning á kröfum. Jarðfræði sem vinda grein.	
2	23.-27. ágúst	Myndun alheimsins og sólkerfisins. Fyrirbæri í alheimi (3. kafli)	
3	30. ágúst- 3. sept.	Sjávarföll og tunglgangur (3. kafli)	1. tímaverkefni
4	6.-10. sept.	Lofthjúpur jarðar, gróðurhúsaáhrif og loftlagsbreytingar (5. k). Fyrsta hlutapróf (köflum 1,2,3 og 5). Fyrstu skil á verkefnahefti	Nýnemahátíð
5	13.-17. sept.	Flekakenningin (7. kafli)	1. hlutapróf 1. skil á verkefnahefti
6	20.-24. sept.	Flekakenningin (7. Kafli)	2. tímaverkefni.
7	27. sept.- 1. okt.	Flekakenningin (7. Kafli)	Varða I
8	4. okt.- 8. okt.	Jarðfræði Íslands 8. kafli	Heilsudagur
9	11. okt.- 15. okt.	Jarðfræði Íslands 8. kafli	3. tímaverkefni
10	18. - 21. okt.	Flokkun bergs 10. Kafli og eldfjalla	2. hlutapróf 2. skil á verkefnahefti Hausthlé
11	26. - 29. okt.	Verkefnavika 2. Hlutapróf (7., 8. og 10. kafli)	Hausthlé
12	1.-5. nóv.	Flokkun vatnsfalla	Varða II
13	8.-12. nóv.	Flokkun vatnsfalla	
14	15.-19. nóv.	Tilurð og flokkun jökla	4. tímaverkefni
15	22.-26. nóv.	Flokkun jökla	3. hlutapróf 3. skil á verkefnahefti
16	29. nóv - 3. des.	Flokkun eldfjalla 3. Hlutapróf (úr aukaefni)	
17	6.-10. des.	Verkefni og sjúkrapróf	Yfirlitskönnun 4. skil á verkefnahefti.
18	13.-17. Des.	Einkunnarskil	Kennslu lýkur Varða III

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.