



Valáfangar skólaárið 2018-2019



Efnisyfirlit:

REGLUR SEM TENGJAST VALI	4
LEIÐBEININGAR TIL NEMENDA UM VAL Á ÁFÖNGUM Í INNU	5
ÁFANGALÝSINGAR.....	7
BHBL2VA05 BÆTT HEILSA, BETRI LÍÐAN	7
BÓKF1DH05 INNGANGUR AÐ BÓKFÆRSLU	7
EÐLI3RA05 RAFMAGNSFRÆÐI	7
EÐLI4NU05 NÚTÍMAEÐLISFRÆÐI	7
EFNA3LE05 LÍFEFNAFRÆÐI	7
EFNA3LR05 LÍFRÆN EFNAFRÆÐI	8
EFNA3LY05 LYFJAFRÆÐI	8
EFNA3ÓE05 ÓLÍFRÆN EFNAFRÆÐI	8
EFNA4VE05 VERKLEG EFNAFRÆÐI	9
ENSK3CR05 ART OF CRIME, AFBROT OG ÓDÆÐI Í LISTUM OG MENNINGU.....	9
ENSK3AS05 AMERICAN STUDIES; AMERICA NOW AND THEN	9
ENSK3AV05 ACADEMIC VOCABULARY	9
ENSK3CU05 BRESK MENNING OG LISTIR	10
ENSK3GL05 GOTHIC LITEATURE AND FILM – DULÚÐ OG SPENNA.....	10
ENSK3PW05 LEIKUR AÐ ORÐUM	10
ENSK3PL05 PLEASURE READING	10
FATA2SS05 FATASAUMUR.....	11
FERÐ2ÍS05 FERÐAMÁL 2.....	11
FERÐ3EV05 FERÐAMÁL 3.....	11
FÉLA2AP05 ALÞINGI – HVAÐ ER VERIÐ AÐ BARDÚSA ÞAR?.....	12
FÉLA2MF05 MANNFRÆÐI	12
FÉLA2LM05 MANNRÉTTINDI OG LÝÐRÆÐI.....	12
FÉLA3AB05 AFBROTAFRÆÐI	12
FÉLA3KY04 KYNJAFRÆÐI	13
FJÖL2UF05 FJÖLMÍÐLAFRÆÐI	13
FORR2FO05 FORRITUN.....	13
FRAN2PA05 PARÍS.....	13
HAGF2PJ05 ÞJÓÐHAGFRÆÐI.....	14
HEIM3TS05 TILGANGUR LÍFSINS: TILVISTARSTEFNAN	14
HÖTE2PH05 PRJÓN OG HEKL	14
ÍSLE2KM05 ÍSLENSKAR KVIKMYNDIR.....	14
ÍSLE2LI05 LEIKHÚS OG LISTIR	14
ÍSLE2YN05 YNDISLESTUR.....	15
ÍÞFR2VA05 ÍÞRÓTTAFRÆÐI/ÞJÁLFFRÆÐI.....	15
ÍÞR3V050 ÍÞRÓTTIR Í 4. BEKK	15
JARÐ2ÚT05 ÚTIVIST MEÐ JARÐFRÆÐIÍVAFI	16
JARÐ2VH05 VEÐUR- OG HAFFRÆÐI	16
KFRT2KF05 KVIKMYNDAFRÆÐI.....	16
LAND2AL50 ALMENN LANDAFRÆÐI	17
LÍFF2LE05 LÍFÆDLISFRÆÐI	17

LÍFF3AN05 LÍFFÆRAFRÆÐI MANNSINS	17
LÍFF3EF05 ERFÐAFRÆÐI	17
LÍFF3FM05 FRUMULÍFFRÆÐI	18
LÍFF3VL05 VERKLEG LÍFFRÆÐI	18
LÍFF3VU05 UMHVERFISFRÆÐI	18
LJÓS1GR50 LJÓSMYNDUN OG GRAFÍSK HÖNNUN.....	18
MENN2GG05 ÞEGAR GEST BER AÐ GARÐI.....	19
MYNL1GR05 MYNDLIST GRUNNÁFANGI	19
NÆRI3GR05 NÆRINGARFRÆÐI.....	19
RAUN3UI05 UNDIRBÚNINGUR FYRIR INNTÖKUPRÓF Í LÆKNISFRÆÐI OG SJÚKRAÞJÁLFUN VIÐ HÍ.....	20
RVÍS3GR05 INNGANGUR AÐ RÉTTARVÍSINDUM (GLÆPARANNSÓKNIR).....	20
SAGA3FB05 FORSETAR BANDARÍKJANNA,- FRÁ WASHINGTON TIL TRUMPS	20
SAGA3KV05 SAGA 20. ALDAR Í KVIKMYNDUM	21
SAGA3LH05 SAGA LISTAR OG HÖNNUNAR.....	21
SAGA3TR05 TRÚARBRAGÐASAGA.....	21
SAGA3VS05 VÍSINDASAGA	21
SÁLF2FS05 FÉLAGSSÁLFRÆÐI	22
SÁLF2HÍ05 HAGNÝT ÍPRÓTTASÁLFRÆÐI	22
SÁLF2JS03 NÁMSKEIÐ Í SÁLFRÆÐI DAGLEGS LÍFS	22
SÁLF3HE05 HEILSUSÁLFRÆÐI.....	23
SÁLF3UP05 UPPELDISFRÆÐI	23
SJÓN1TF05 SJÓNLISTIR, TEIKNING	23
SPÆN1AA05 SPÆNSKA 1	23
SPÆN1BB05 SPÆNSKA 2	24
SPÆN1CC05 SPÆNSKA 3	24
STJÖ3AL05 STJARNEDLISFRÆÐI	24
STÆR2RF05 RÚMFRÆÐI	24
STÆR3AV05 ABSTRAKT ALGEBRA	25
STÆR3FF05/STÆ3F050 FALLAFRÆÐI	25
STÆR3LA05/STÆ3L050 LÍNULEG ALGEBRA	25
STÆ3P050 FORRITUN	25
STÆR3TF05/STÆ3T050 TÖLFRÆÐI	25
STÆR3TX05 TVINNTÖLUR OG DIFFURJÖFNUR.....	26
STÆR4CA05 STÆRÐFRÆÐIGREINING	26
SÝKL2SS05 SÝKLAFRÆÐI	26
VIÐS1VV05 ÍSLENSK STJÓRNSKIPAN OG RÉTTARKERFI	26
VIÐS2MS05 MARKAÐSFRÆÐI.....	26
VIÐS2PM05 STJÓRNUN	26
VÍMA2LLO5 VÍMAN, LISTIN, LÍFIÐ.....	26
ÞÝSK2BE05 BERLÍN	27

Reglur sem tengjast vali

Nemendur geta nýtt einingar úr öðrum framhaldsskólum, myndlistarskólum eða tónlistarskólum sem valeiningar.

Nemendur sem eiga aukalega einingar fyrir t.d. skólasókn, kór- eða leiklistarstarf, íþróttir utan skóla, skyndihjálpi o.fl., geta nýtt sér þessar einingar að hluta til í staðinn fyrir valeiningar sem ekki eru bundnar sérgreinum brauta. Að jafnaði er miðað við að nemendur geti nýtt einingar sem þessar á móti **einum valáfanga**. Ef nemendur óska eftir að fá að sleppa fleiri áföngum þarf að sækja um það sérstaklega til brautastjóra.

Í sumum áföngum eru fjöldatakmörkanir. Ef fleiri velja viðkomandi áfanga en komast að þá gildir;

- 1) nemendur sem eru næst útskrift ganga fyrir í þá áfanga og
- 2) nemendur með bestu skólasóknina.

Sama gildir þegar áfangar fyllast, þá ganga í fyrsta lagi fyrir þeir nemendur sem eru næst útskrift og í öðru lagi þeir nemendur sem eru með bestu skólasóknina. Nemendur sem skila vali of seint lenda á biðlista ef áfangi er orðinn fullur.

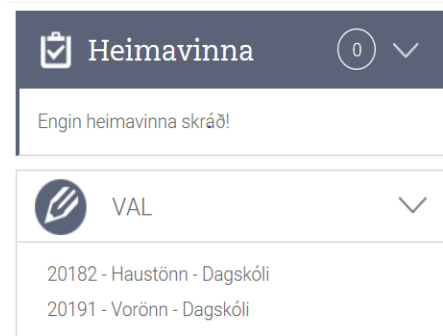
Nemendur sem fylgja námsferlum nýrrar námskrár (verðandi 2. og 3. bekkur) þurfa að hafa í huga að ákveðinn fjöldi valeininga þarf að tilheyra sérgreinum brauta. Í valgreinabæklingi kemur fram hvaða áfangar falla undir sérgreinar brauta.

Bindandi val

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Sú almenna regla gildir að nemendur eiga að standa við val sitt.2. Í undantekningartilvikum geta nemendur sótt um til brautastjóra að skipta um valgrein í fyrstu viku annar. Einungis er þó hægt að taka tillit til slíkra óska ef hópastærð þeirra valgreina sem um ræðir leyfir.3. Sama gildir ef nemendur óska eftir að hætta í valgrein. Nemendur geta sagt sig úr valgrein áður en önnur hefst og út fyrstu viku annar, en aðeins ef hópastærð leyfir. |
|---|

Leiðbeiningar til nemenda um val á áföngum í Innu

1. Opnaðu Innu með notendanafni þínu og lykilorði.
2. Smelltu á hnapp sem heitir **VAL** og er fyrir neðan flipann **HEIMAVINNA**.
3. Undir flipanum **VAL** birtast næstu annir, veldu rétta önn til að skrá valáfangana þína.
Leiðbeiningar um skráningu valsins er að finna í bláa borðanum undir táknuinu í.



Hver á að velja hvað og hvenær?

HAUSTÖNN 2018

- **Verðandi 3. bekkur**
 - a) Félagsgreinabraut
Nemendur velja og skrá **tvo** áfanga í aðalval, sinn úr hvorri blokk, og **tvo** áfanga í varaval.
 - b) Mála- og menningarbraut
Nemendur velja og skrá **tvo** áfanga í aðalval, sinn úr hvorri blokk, og **tvo** áfanga í varaval.
 - c) Náttúrufræðibraut
Nemendur velja og skrá **fjóra** áfanga í aðalval, einn úr hverri blokk, og **fjóra** áfanga í varaval.
 - d) Raungreinabraut
Nemendur velja og skrá **tvo** áfanga í aðalval, sinn úr hvorri blokk, og **tvo** áfanga í varaval.
- **Verðandi 4. bekkur, bæði svið**
Nemendur velja og skrá **einn** áfanga í aðalval og **einn** áfanga í varaval.

VORÖNN 2019

- **Verðandi 2. bekkur**, allar brautir nema náttúrufræðibraut sem byrjar ekki á vali fyrr en í 3. bekk.
 - o Félagsgreinabraut, mála- og menningarbraut og raungreinabraut; nemendur velja og skrá **einn** áfanga í aðalval og **einn** áfanga í varaval.
- **Verðandi 3. bekkur**
 - a) Félagsgreinabraut
Nemendur velja og skrá **þrjá** áfanga í aðalval, einn úr hverri blokk, og **þrjá** áfanga í varaval.
 - b) Mála- og menningarbraut
Nemendur velja og skrá **þrjá** áfanga í aðalval, einn úr hverri blokk, og **þrjá** áfanga í varaval.

c) Náttúrufræðibraut

Nemendur velja og skrá **þrjá** áfanga í aðalval, einn úr hverri blokk, og **þrjá** áfanga í varaval.

d) Raungræinabrot

Nemendur velja og skrá **tvo** áfanga í aðalval, sinn úr hvorri blokkinni, og **tvo** áfanga í varaval.

- **Verðandi 4. bekkur, bæði svið**

Nemendur velja og skrá **einn** áfanga í aðalval og **einn** áfanga í varaval.

4. Athugið að í áfangalistunum sem birtast er að finna mun fleiri áfanga en hver bekkur getur valið. Þið þurfið því að hafa valblaðið ykkar til hliðsjónar þegar þið veljið ykkur áfanga.

Val 20182
Upplýsingar

Fjöldi eininga í aðalvali: 10 Fjöldi kennslustunda á viku: 12 Fjöldi eininga í varavali: 10

Opna námsferil
Vista val

Aðalval

1. ENSK3AV05 Sein ✕

2. FÉLA2AP05 Sein ✕

Sláðu inn heiti áfanga

Áfangi	Heiti	Einingar	Þrep	Tímar á viku	Undanfarar
BÖKF1DH05	Bókfærsla	5	1	6	
EDL4B050	Nútímaeðlisfræði	5	4	7	
EDLI3RA05	Rafmagnsfræði	5	3	6	
EFN3C050	Lífefnafræði	5	3	6	
EFNA3LE05	Lífefnafræði	5	3	6	
EFNA3ÓE05	Ólífræn efnafræði	5	3	6	
ENSK3AV05	Academic Vocabulary	5	3	6	
ENSK3CR05	Art of Crime	5	3	6	
ENSK3PL05	Yndislestur	5	3	6	
FATA2SS05	Fatasaumur	5	2	0	
FERÐ2ÍS05	Ferðamál 2	5	2	6	
FÉL3B050	Stjórnmálafræði	5	3	6	
FÉLA2AP05	Alþingi	5	2	6	
FÉLA3KY04	Kynjafræði	4	3	5	Já Q
FJÖL2UF05	Fjölmiðlafræði	5	2	6	
FORR2F005	Forritun	5	2	0	
HAG3A050	Opinberir geirinn og ..	5	3	6	
HAGF2BJ05	Hagfræði	5	2	6	
HÖTE2PH05	Þrjón og hekl	5	2	6	
ÍSLE2KM05	Íslenskar kvikmyndir	5	2	6	
ÍSLE2YN05	Yndislestur	5	2	6	
ÍþFR2VA05	Þróttfræði	5	2	6	
JARÐ2ÚT05	Útivist með jarðfræð..	5	2	6	
JARÐ2VH05	Veður og haffræði	5	2	6	

Varaval

Fjöldi áfanga í varavali á að vera minnst 1 og mest 2

1. FORR2F005 Sein ✕

2. HÖTE2PH05 Sein ✕

Áfangalýsingar

BHBL2VA05 Bætt heilsa, betri líðan

Í áfanganum gefst nemendum tækifæri til að byggja sig upp og bæta lífstíl sinn líkamlega og andlega. Þeir fá hvatningu til að efla sig á sem fjölbreyttastan hátt og nýta sér stuðning hvers annars.

Skipulögð hreyfing er þrisvar sinnum í viku, tvisvar sinnum eru tímarnir á líkamsræktarstöð þar sem unnið er eftir eigin áætlun eða áætlun frá kennara. Í þeim tímum er áhersla lögð blandaða tíma fyrir þol, styrk og liðleika. Einn tíminn verður í íþróttahúsi þar sem fjölbreytileikinn verður í fyrirrúmi s.s. boltagreinar, dans, jóga og fleira. Unnið er sameiginlega að gagnagrunni eins og að útbúa matseðla og teknar saman einfaldar og hollar uppskriftir. Æft sig í að búa sér í haginn og spara þar með pening og tíma í leiðinni. Fleiri smærri hagnýt verkefni unnin. Hver og einn setur sér markmið hvað varðar heilsu, lífstíl, næringar og líkamsástand. Leitast verður við að allir finni sína hreyfingu.

Forkröfur: HEIL1HL02 og HEIL1HN02.

Námsmat: Mæting, vinnusemi og virkni. Gerð og framkvæmd æfingaáætlunar. Matardagbók og fleiri verkefni.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

BÓKF1DH05 Inngangur að bókfærslu

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/54e2073062933a7a3400091e>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

EÐLI3RA05 Rafmagnsfræði

Efni þessa áfanga er eðlisfræði raf- og segulsviða og fyrirbæra þeim tengdum. Umfjöllunin er bæði formlegri og óhlutstæðari en í fyrri áfanga um rafrásir. Meginefni áfangans er rafsvið, þéttar, lögmál Gauss, rásir með þéttum, riðstraumur, segulsvið og samband raf- og segulsviðs, span og lögmál Faradays og rafsegulbylgjur. Lögð er áhersla á verklegar æfingar sem tengjast efni áfangans.

Fyrir hverja? Náttúrufræðibraut.

Forkröfur: STÆR3HR07/STÆR3HL07 og EÐLI3TV06.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn er í kjarna raungreinabrautar. Hann telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut.

EÐLI4NU05 Nútímaeðlisfræði

Efni áfangans er nútímaeðlisfræði, en það er sú eðlisfræði sem þróaðist upp úr aldamótunum 1900 og fram eftir 20. öldinni. Fjallað er um takmörkuðu afstæðiskenninguna og upphaf skammtafræði, atómfræði og kjarneðlisfræði. Helstu efnisatriði eru samtímahugtakið, tímalenging og lengdarstytting, atómlíkön, ljósrafhrif, geislavirkni og kjarnalíkön. Lögð er áhersla á verklegar æfingar úr efni áfangans.

Fyrir hverja? Náttúrufræðibraut.

Forkröfur: EÐLI3RA05.

Námsmat: Tímapróf, verkleg skýrsla, virkni í tímum auk lokaprófs.

Annað: Áfanginn er í kjarna raungreinabrautar. Hann telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut.

EFNA3LE05 Lífefnafræði

Í þessum áfanga er leitast við að gefa góða yfirsýn yfir helstu efnisþætti fræðigreinarinnar þannig að það megi nýtast sem flestum nemendum náttúrufræðibrautar í háskólanámi á sviði líffræði,

heilbrigðisfræði eða efnafræði. Fjallað er um gerð, eiginleika og efnahvörf helstu byggingarefna, orkuefna og stjórnefna lífvera. Einnig er fjallað um efnaskipti þessara sömu efna í frumum líkamans þar sem helstu niðurbrots- og nýmyndunarferlum er lýst á sameindagrunni. Efnið tengist mjög víða reynsluheim nemenda og má þar nefna ítarlega umfjöllun um helstu orkuefni, næringu, fitubrenslu, megrun og offitu og áhersla lögð á að sem flestir læri að taka ábyrgð á eigin heilsu á grundvelli þekkingar en láti ekki blekkjast af skrumi, gylliboðum og boðskap heilsutrudá. Í raun fjallar þessi áfangi um öll helstu lífefnin, gerð þeirra, eiginleika og efnahvörf í blíðu og stríðu.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði.

Námsmat: Tímapróf og skiladæmi auk lokaprófs. Standast þarf lokapróf til að vetrareinkunn reiknist inn í einkunn.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

EFNA3LR05 Lífræn efnafræði

Áfanginn er skilgreindur sem undirbúningur undir frekara nám í lífrænni efnafræði og lífefnafræði s.s. nám í heilbrigðisgreinum á háskólastigi, líffræði, erfðafræði og líftækni en á þessum sviðum er undantekningalaust lögð veruleg áhersla á þessar greinar. Í áfanganum eru helstu sérkenni lífrænna efna skoðuð, fjallað er um helstu flokka þeirra, nafnakerfi, eðlis- og efnaeiginleika og helstu efnahvörf og hvarfaganga. Mikil áhersla er lögð á efnafræðilega útreikninga og ritun mismunandi byggingarformúla í öllum helstu efnaflokkum. Reynt er að tengja efnið reynsluheim nemenda á sem fjölbreytilegastan hátt með skírskotun til daglegs lífs og óhjákvæmilegrar efnanotkunar nútímans. Einnig kynnast nemendur tölvuforritum sem gera þeim kleift að samtengja og skoða þrívíddarmyndir flókinna lífrænna sameinda og læra að hagnýta sér upplýsingatækni á sviði lífrænnar efnafræði. Enn fremur eru gerðar nokkrar verklegar æfingar sem eru til þess fallnar að auka skilning nemenda á efnahvörfum og hvarfagangi þeirra.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut. Áfanginn er í brautarkjarna á náttúrufræðibraut.

EFNA3LY05 Lyfjafræði

Áfanganum er ætlað að veita ákveðna innsýn í hvernig lækningar og aðrar heilbrigðisstéttir nota lyf til lækninga. Í þessum áfanga er í fyrsta lagi fjallað um hvernig frumur bregðast við lyfjum og hvaða áhrif lyf hafa á stýrikerfi fruma. Síðan er fjallað um helstu lyfjaflokka og verkun þeirra og aukaverkanir.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði.

Námsefni: Efni frá kennara.

Námsmat: Fer fram að hluta til með símati og annarprófi í lok áfangans.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

EFNA3ÓE05 Ólífræn efnafræði

Í áfanganum er fjallað ítarlega um hraða efnahvarfa, jónunarorku, rafsækni og komplex sambönd. Skoðað er gaumgæfilega samband staðsetningar efna og efnaflokka í lotukerfinu við eiginleika þeirra. Í framhaldi af því fylgir dýpri umfjöllun um valin frumefni úr hópi málma og málmleysingja þar sem krafist er rannsóknar- og verkefnavinnu nemenda. Þar eru m.a. framkvæmdar tegundagreiningar efna. Mikil áhersla er lögð á verklegar æfingar í efnagreiningum.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði

Námsefni: Námsefni frá kennara.

Námsmat: Áfanginn er símatsáfangi án lokaprófs.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

EFNA4VE05 Verklegr efnafræði

Áfanginn er að stærstum hluta verklegur þar sem framkvæmdar verða tilraunir og mælingar á lífefnum. Meðal annars verður farið í aðferðir við mælingar á próteinum og virkni ensíma sem nemendur einangra sjálfir auk þess sem hvötunarvirkni ensíma verður mæld við ólíkar aðstæður s.s. pH. Jafnframt verður farið yfir ólíkar skiljunaraðferðir á próteinum, sykrum og lípíðum.

Massagreiningar kynntar og farið yfir ólíkar aðferðir við greiningu lífefna með þeirri tækni. Unnið verður með raunveruleg massagreiningargögn þar sem framkvæmdar eru samanburðarleitir við erlenda gagnabanka.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði.

Námsefni: Námsefni frá kennara.

Námsmat: 100% símat. Ástundun, vinnubók og undirbúningur fyrir verklegar æfingar 20%.

Gagnaúrvinnsla 50%. Próf á önninni 30% sem er sambland af verklegu og skriflegu prófi.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

ENSK3CR05 Art of Crime, afbrot og ódæði í listum og menningu

Margir nemendur á félagsgreinasviði stefna áframhaldandi nám í félagsgreinum og þessi enskuáfangi er saminn sérstaklega með þarfir þess hóps í huga og sem svar við því að mikið af háskólanámi fer fram á ensku. Lögð er áhersla á að enskur orðaforði sem er kynntur og notaður í þessu námskeiði sé á sviði sálfræði, félagsfræði og mannfræði, ásamt góðum almennum orðaforða í ensku. Í áfanganum verður rýnt í sögur af glæpum frá enskumælandi löndum, frægar glæpabókmenntir eftir enskumælandi höfunda, þekktu morðingja, og rannsóknir á glæpahegðun. Áfanginn mun þjálfa nemendur í hinum fjórum færnipáttum tungumálsins. Lesnir verða textar, horft á þætti, hlustað á hlaðvörp og reynt að fá innsýn í glæpi og glæpahneigð.

Fyrir hverja? Tungumála- og félagsgreinasvið, félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut

Námsmat: Áfanginn er próflaus og byggist á símati.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

ENSK3AS05 American studies; America now and then

Bandaríki Norður Ameríku verða sett í brennidepil í áfanganum og sérstaklega leitast við að brjóta niður staðalímyndir um þennan suðupott ólíkra menningarheima. Nemendur munu sökkva sér í mannlífsrannsóknir út frá sögu lands og þjóðar, stjórnskipulagi, menningu og listum. Farið verður í nokkur þemu s.s. sögu, stjórnsmál, tónlist og bókmenntir og ýmis álitamál reifuð. Lögð er áhersla á gagnrýna hugsun, gagnrýnan lestur og virka þátttöku í umræðum.

Námsmat: Áfanginn er símatsáfangi og þar af leiðandi próflaus.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

ENSK3AV05 Academic Vocabulary

Áfangalýsing: Nauðsynlegt er fyrir nemendur á náttúrufræði- og raungreinabrautum að hafa gott vald á orðaforða sem tengist vísindum. Í öllum greinum vísinda í háskólum eru notaðar kennslubækur á ensku. Einnig eru flest merk vísindatímarit á ensku. Þessi áfangi og lesefni hans miðar að því að gera nemendur færari í að lesa vísindatengt efni í háskólanámi og víðar og stuðlar að því að nemendur hafi þá á valdi sínu fræðilegan orðaforða tengdan hinum ýmsu vísindasviðum. Notast verður m.a. við kennslubókina Essential Academic Vocabulary in Use.

Fyrir hverja? Áfanginn er fyrir nemendur á náttúrufræði- og raungreinabraut.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

ENSK3CU05 Bresk menning og listir

Farið verður um víðan völl í bresku menningar- og listalífi. Frægir rithöfundar (skáldsögur, ljóð, leikrit), listamenn (málarar, dansarar, tónlistarmenn) og kvikmyndagerðarfólk (kvikmyndir og tónlistarmyndbönd) eru til umfjöllunar. Litið verður á fræg verk þeirra, sýningar og sköpun. Áhrifum breskra lista, menningar og heimsveldisins er velt upp, ekki síst hvernig menningaráhrif birtast hér á landi. Í áfanganum verður farið í **menningartengda ferð til London** þar sem farið verður á sýningu og/eða aðra menningartengda viðburði.

Fyrir hverja? Félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut

Námsmat: Áfanginn er próflaus og byggist á verkefnum sem skilað er á önninni. Sem dæmi um verkefni má nefna gagnrýni, skapandi verkefni innblásin af breskri menningu og listum, ígrundanir og annað í þeim dúr. Áfanginn æfir hina fjóra færniþætti tungumálanáms og er krefjandi og skemmtilegur.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

ENSK3GL05 Gothic Liteature and Film – dulúð og spenna.

Í áfanganum verða lesnar smásögur og önnur verk eftir ýmsa höfunda frá upphafi þess tímabils í bókmenntum sem kallast Gothic Literature og fram á vora daga, bæði í bundnu og óbundnu máli. Meðal annars verða lesnar smásögur eftir Edgar Allan Poe. Horft verður á kvikmyndir, heilar eða að hluta, sem byggja á bókmenntum þessa tímabils og sækja efni sitt í hrylling, spennu, dulúð og hið yfirnáttúrulega. Má þar nefna Frankenstein og Dracula. Einnig verður skoðað hvernig umhverfi, byggingarlist, tónlist og aðstæður eru notaðar í þessum bókmenntum og kvikmyndum til að mynda spennu, ásamt öðrum undirliggjandi þáttum.

Fyrir hverja? Þriðja bekk, allar brautir.

Námsmat: Verkefni unnin á önninni, t.d. skapandi verkefni, gilda samtals til 50% einkunnar. Lokapróf sem tekið er fyrir lok annar er 50% einkunnar.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

ENSK3PW05 Leikur að orðum

Í þessum áfanga gefst nemendum tækifæri til að dýpka orðaforða sinn á sviði tækni og vísinda, auk þess að æfa orðmyndun og að mynda orðasambönd. Lesefni úr vísindatímaritum og ritrýndum heimildum á netinu verður tekið fyrir og orðaforði úr þeim kenndur og æfður. Farið verður yfir helstu rætur for- og viðskeyta sem eiga uppruna sinn í grísku og latínu. Ásamt lesefni verða hlustunaræfingar lagðar fram. Áfanginn byggist að mestu upp á fyrirlestur og ýmsum æfingum í orðaforða, lesskilningi og hlustunaræfingum. Einnig verða notaðar heimildamyndir.

Fyrir hverja? Náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

Námsmat: Ekki er formlegt lokapróf en lokaekinn byggist á þeim æfingum og verkefnum sem unnin verða í áfanganum.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

ENSK3PL05 Pleasure reading

Áfanginn hentar vel nemendum sem vilja lesa sér til ánægju og um leið breikka og dýpka orðaforða sinn. Nemendur velja sér sex bækur af bókalista í samráði við kennara til að lesa yfir önnina og er listinn er byggður upp af skáldsögum eftir þekktu höfunda. Nemendum gefst því í þessum áfanga

tækifæri á að velja sér skáldverk sem mörg hver eru talin tímamótaverk á enskri tungu og oft er vísað til. Ekki er hefðbundin kennsla, en á tveggja til þriggja vikna fresti, eða sex sinnum á önninni, hittir nemandinn kennarann og nemandi og kennari sitja og ræða skáldverkið og höfund þess. Nemandinn kafar mun dýpra í skáldverkin, bakgrunn, uppbyggingu en í fyrri áföngum og skoðar einnig þau áhrif sem höfundar sumra verka hafa haft bæði á sína samtíð og síðar.

Fyrir hverja? Allar námsbrautir en æskilegt er að nemandi hafi lokið 4 áföngum í ensku eða hafi mjög gott vald á málinu.

Námsmat: Sex viðtöl sem dreift er yfir önnina. Viðtölin gilda hvert 20% og mynda lokaeinkunn.

Annað: Takmarkaður fjöldi tekinn inn.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

FATA2SS05 Fatasaumur

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/59dce8bd62933a33e90029b6>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

FERÐ2ÍS05 Ferðamál 2

Í áfanganum er fjallað almennt um ferðapjónustu innanlands og erlendis. Rætt er um ýmsar hliðar ferðapjónustunnar og fengnir fyrirlesarar um sérstök efni. Verður sjónum til að byrja með beint að Norðurlandi en í seinna hluta áfangans verður litið út fyrir landsteinana og þá fá nemendur æfingu í að skipuleggja bakpokaferðalög. Í þessum áfanga er unnið með landafræði og náttúru svæðisins með ferðamennsku og möguleika innlendra sem erlendra ferðamanna að leiðarljósi. Saga og menning fléttast að sjálfsögðu líka inn í viðfangsefnið. Unnið er á öllum þeim tungumálum sem nemandinn lærir í skólanum eða hefur önnur tæk á.

Forkröfur: Ferðamál 1

Námsmat: Áfanginn er **símatsáfangi** og ekki þarf að kaupa neinar kennslubækur. Í staðinn greiða nemendur 25.000 á önn til að safna fyrir óvissuferð sem farin verður í síðasta ferðamálaáfanganum.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

FERÐ3EV05 Ferðamál 3

Áfanginn er lokaáfangi í ferðamálaáfangum og nauðsynlegt er að hafa lokið ferðamál 1 og 2 til að taka þennan áfanga. Nemendur fara í fjögurra daga óvissuferð til Evrópu og öll verkefni áfangans snúast um undirbúning og úrvinnslu hennar.

Í áfanganum er sjónum beint út fyrir landsteinana og verður nemendum úthlutað evrópskum borgum sem þeir munu vinna greinargerðir um. Nemendur eiga að leitast við að kynna sér staðhætti og menningu í viðkomandi borgum svo vel að þeir geti leiðbeint samnemendum sínum í vinnuferð í borginni. Í þessu verkefni verður sjónum beint að nokkrum Evrópulöndum og unnið með þau tungumál sem nemendur hafa lært í skóla eða annars staðar og töluð eru í löndunum. Nemendur fara til nokkurra þeirra borga sem valdar verða og safna heimildum sem síðar verða notaðar til að gera kynningarmyndband um borgina.

Forkröfur: Ferðamál 1 og 2

Námsmat: Áfanginn er **símatsáfangi** og ekki þarf að kaupa neinar kennslubækur. Í staðinn greiða nemendur 25.000 á önn til að safna fyrir óvissuferð.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

FÉLA2AÞ05 Alþingi – Hvað er verið að bardúsa þar?

Hér er um að ræða þverfaglegan áfanga félagsvísinda, þar sem aðaláherslan verður lögð á að fylgjast með störfum Alþingis í rauntíma, skoða starfshætti þess og ýmis mál sem það hefur fjallað um hin síðari ár, sérstaklega þau sem hafa verið umdeild. Auk þess verður fjallað um stjórn málaflokkana sem þar hafa átt sæti, stefnumál þeirra og fulltrúa. Að sjálfsögðu hefjum við þó leikinn á því að fara yfir sögu Alþingis frá endurreisn þess árið 1845 í stuttu máli.

Fyrir hverja? Allar brautir

Námsmat: 100% símat

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

FÉLA2MF05 Mannfræði

Í áfanganum fá nemendur að kynnst mannfræði og undirgreinum hennar. Viðfangsefni mannfræðinnar er manneskjan sem lífvera og sem félagsvera. Nemendur fá að kynnst mismunandi menningarheimum á mismunandi tímum. Meðal þess sem er tekið fyrir er fjölbreytileiki í fjölskylduformum, stéttaskipting, kynhlutverk, menningarbundin kynhneigð, trú og tákni o.fl. Meðal þess efnis sem er skoðað út frá líffræðilegri mannfræði er fjölbreytileiki mannkyns og kynþáttavandinn, prímatafræði o.fl.

Námsefni: Gunnar Þór Jóhannesson og Þórður Kristinsson. (2010). Mannfræði fyrir byrjendur.

Reykjavík: Mál og menning.

Námsmat: Verkefni og lokapróf

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

FÉLA2LM05 Mannréttindi og lýðræði

Fjallað er um mannréttindi og sagan rakin í stuttu máli, með áherslu á mannréttindabaráttu 20. og 21. aldar. Þá verða mannréttindi skoðuð og meint brot á þeim gagnvart ýmsum hópum og einstaklingum á Íslandi s.s. flóttamönnum, fötluðum, hins- og kynsegin fólki. Mannréttindasamningar og sáttmálar sem Ísland á aðild að verða skoðaðir. Áhersla er lögð á að auka víðsýni nemenda, öguð, gagnrýnin og sjálfstæð vinnubrögð og að tengja námsefnið við reynsluheim þeirra.

Námsmat: Fjölbreytt símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

FÉLA3AB05 Afbrotufræði

Af hverju fremur fólk afbrot? Hvaða afbrot eru alvarleg? Hvaða áhrif hafa refsingar? Hvað kosta afbrot ríkið? Hvað eru hvítflibbabrot? Hvað eyðum við miklu í að verja okkur gegn glæpum? Eigum við hugsanlega að lögleiða fíkniefni? Hver er stefna Íslendinga í fangelsismálum? Þessar spurningar ásamt mörgum fleirum verða ræddar í áfanganum, í samhengi við kenningar í afbrotufræði. Fjallað verður um eðli afbrota á Íslandi og viðhorf Íslendinga til afbrota. Ýmsir brotaflokkar verða teknir fyrir, s.s. ofbeldisbrot, vændi, mansal, hvítflibbabrot auk þess sem farið verður yfir vímuefni og fíkniefnalöggjöfina. Viðhorf til refsinga og refsiaðferða og félagslegt umhverfi fanga verður tekið fyrir. Eins verður íslenska réttarkerfið skoðað og borið saman við réttarkerfi annarra ríkja. Auk þess verður farið inn á svið sakfræðinnar.

Áhersla verður lögð á sjálfstæð og öguð vinnubrögð, gagnrýna hugsun, umræður og frumkvæði.

Námsmat: Fjölbreytt símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut. Nemendur á félagsfræðikjörsviði í 3. bekk TFS geta ekki valið þennan áfanga.

FÉLA3KY04 Kynjafræði

Nemendur fá kynningu á kynjafræði, jafnréttisbaráttu, rauðsökkum og femínisma. Þeir fá innsýn í fjölbreytileika mannlífsins og þjálfast í að skoða heiminn með kynjagleraugun á nefinu. Saga jafnréttisbaráttunnar verður skoðuð sem og vinnumarkaðurinn, kynbundið ofbeldi, stjórnkerfið og rýnt verður m.a. í fjölmiðla, bækur og kvikmyndir. Staðalmyndir, tíska, tónlist, vændi og klám verður m.a. tekið fyrir. Áfanginn byggir á fyrirlestrum frá kennara (gestafyrirlesurum), fjölbreyttri verkefnavinnu, umræðu og sjálfstæðri vinnu nemenda.

Fyrir hverja? Allar brautir nema félagsgreinabraut í 2. bekk þar sem áfanginn er í kjarna brautarinnar.

Námsmat: Símat.

Annað: Áfanginn telst aðeins til sérgreina brautar á félagsgreinabraut, þar sem hún er í kjarna.

FJÖL2UF05 Fjölmiðlafræði

Í áfanganum er fjallað um áhrif fjölmiðla á samfélagið og efni fjölmiðla skoðað á gagnrýninn hátt. Skoðaðar eru hinar ýmsu gerðir fjölmiðla (sjónvarp, útvarp, dagblöð, netið og samskiptamiðla), helstu einkenni og hlutverk þeirra. Nemendur setja sig í spor fjölmiðlafólks og spreyta sig á gerð prent-, sjónvarps- og útvarpsfnis. Stefnt er að heimsóknum á ólíka fjölmiðla.

Námsmat: Verkefnavinna.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut. Nemendur á fjölmiðla- og stjórn málafræðilínu í 3. bekk geta ekki valið þennan áfanga.

FORR2FO05 Forritun

Í áfanganum er farið í undirstöðuatriði og helstu hugtök hlutbundinnar forritunar samhliða þjálfun í hlutbundnu forritunarmáli, t.d. Java. Nemendur læra að smíða einföld forrit þar sem reynir á flæðisstýringu en kynnast jafnframt hugmyndum tengdum þrívíddar grafík og tölvuleikjum.

Fyrir hverja? Allar brautir.

Námsmat: Verkefni og mögulega próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

FRAN2PA05 París

Markmið áfangans er að kynna höfuðborg Frakklands París á sem fjölbreyttastan hátt. Fléttað er inn í kennsluna færnispáttunum fjórum; lesskilningi, tali, hlustun, og ritun. Nemendur afla sér þekkingar um sögu borgarinnar, menningu, helstu kennileiti, daglegt líf íbúanna og kynna fyrir hópnum á frönsku eða íslensku. Heimildarefni eru nytjatextar, svo sem blaða- og tímaritsgreinar, sönglög, fræðslu- og skemmtiefni, heimildarmyndir og leikið efni um borgina. Eftir nokkurra vikna vinnu er farið til Parísar þar sem nemendur fara í skoðunarferðir og afla sér efni til kynningar og noti viðeigandi orðaforða sem er nauðsynlegur til að bjarga sér við mismunandi aðstæður í franskri stórborg Eftir heimkomuna vinna nemendur með þetta efni á sem fjölbreyttastan hátt. Ætlast er til frumkvæðis af hálfu nemenda hvort sem er við tæknilegur útfærslur eða hugmyndasmíð. Mikið er lagt upp úr sjálfstæði og skipulegum vinnubrögðum hjá nemendum.

Forkröfur: Þrír áfangar í frönsku.

Námsmat: Lokið/ólókið. Byggt á verkefnavinnu, mætingu og ferð til Parísar.

Kostnaður: Nemendur bera sjálfir kostnað af ferð til Parísar.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

HAGF2PJ05 Þjóðhagfræði

Fjallað er um grunneiningar hagkerfisins og samspil þeirra í markaðsþjóðfélagi. Fjallað um helstu hagstærðir þjóðarbúsins og innbyrðis tengsl þeirra. Meginþættir í efnahagsþróun eru teknir fyrir og hagræn vandamál skoðuð með dæmum úr íslensku efnahagslífi. Kynnt er margvísleg framsetning á hagfræðilegu efni. Skortur, val, fórnarkostnaður, framleiðsla, framleiðsluþættir, eftirspurn, framboð, teygni, markaðsjafnvægi, fyrirtæki, hið opinbera, vinnumarkaður, hagkerfi, bankakerfi, ríkisbúskapur, tekjur og gjöld ríkisins. Þjóðarframleiðsla, inn- og útflutningur, verðlagsþróun, vísitölur og verðmyndun framleiðsluþátta. Hagsaga og skilgreiningar á ýmsum hugtökum varðandi hagfræðileg efni.

Fyrir hverja? Allar námsbrautir.

Námsmat: Verkefnavinna á ýmsu formi og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

HEIM3TS05 Tilgangur lífsins: Tilvistarstefnan

„Life’s a bitch and then you die“ söng rapparinn Nasir Jones snemma á tíunda áratugnum. Hvað átti hann eiginlega við? Í þessum áfanga verður fjallað um tilvistarstefnu í heimspeki, hver uppruni þeirrar stefnu er innan heimspekinnar og hvað er átt við þegar talað er um tilvist. Fjallað verður um helstu heimspekinga innan tilvistarstefnunnar, verk þeirra og hvaða hugsun liggur að baki. Áfanginn miðar fyrst og fremst að því að leita svara við spurningum um tilgang manneskjunnar í hinum tæknivædda heimi 21. aldarinnar.

Forkröfur: SIÐF2FH05

Námsmat: Án lokaprófs, 100% símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

HÖTE2PH05 Prjón og hekl

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/54e1dc6f62933a7a34000861>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

ÍSLE2KM05 Íslenskar kvikmyndir

Þekkir þú íslenskar kvikmyndir? Í þessum áfanga verður fjallað um sögu og þróun íslenskrar kvikmyndagerðar. Sýndar verða valdar myndir frá ýmsum tímum og reynt að svara spurningunni: „Hvað einkennir íslenskar kvikmyndir?“ Stuðst verður við hugtök úr bókmennta- og kvikmyndafræði eftir því sem þörf krefur og leitast við að tengja kvikmyndirnar við þróun og breytingar á íslensku samfélagi. Nemendur ræða kvikmyndirnar og/eða skrifa um þær. Eins verður gefinn kostur á myndrænni framsetningu, til dæmis í formi stuttmynda.

Fyrir hverja? Allar brautir.

Forkröfur: Menningar- og náttúrulæsi, ÍSLE2MÁ05

Námsefni: Greinar og annað efni á Moodle.

Námsmat: Símat. Ekkert lokapróf.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

ÍSLE2LI05 Leikhús og listir

Finnst þér gaman í leikhúsi? Í áfanganum skoðum við íslenskan menningar- og listaheim á fjölbreyttan hátt. Við förum á leiksýningar, tónleika, myndlistasýningar, upplestra og hvað svo sem er í boði á hverjum tíma. Áhersla er lögð á upplifun, umræður og ritun. Nemendur vinna verkefni,

munleg og skrifleg, þar sem þeir leggja mat á upplifun sína, greina og túlka verkin, auk þess sem þeir leitast við að tengja þau stefnum og straumum í íslensku samfélagi og bókmenntum.

Fyrir hverja? Allar brautir.

Forkröfur: Menningar- og náttúrulæsi, ÍSLE2MÁ05.

Námsefni: Greinar og annað efni á Moodle.

Kostnaður: Gert er ráð fyrir að nemendur greiði kostnað sem hlýst af leikhús- og/eða tónleikaferðum. Leitað verður tilboða og reynt að halda kostnaði í lágmarki. Viðmið: 6.000 kr.

Námsmat: Símat. Ekkert lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

ÍSLE2YN05 Yndislestur

Hefur þú unun af lestri? Í áfanganum kynnast nemendur fjölbreyttum heimi bókmennta, íslenskra og erlendra. Nemendur lesa nokkrar skáldsögur sem þeir velja í samráði við kennara. Annars vegar mæta nemendur í einkaviðtöl til kennara en hins vegar koma þeir saman í hóptímum, fjalla um sögur sínar og kynna fyrir nemendahópnum. Í áfanganum fá nemendur líka tækifæri til að kynnast aðferðum sem auka leshraða og lesskilning. Auk þess verða smásögur lesnar, þær ræddar og helstu bókmenntahugtök rifjuð upp. Í áfanganum er lögð áhersla á vinnusemi og sjálfstæð vinnubrögð nemenda. Lestur er bestur!

Fyrir hverja? Allar brautir.

Forkröfur: Náttúru- og menningarlæsi.

Námsefni: Skáldsögur sem nemendur velja sér (á bókasafni eða úr einkasafni).

Námsmat: Símat. Ekkert lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

ÍÞFR2VA05 Íþróttfræði/þjálfraði

Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur læri um hlutverk þjálfara í íþróttastarfi, sérstaklega við þjálfun barna og unglunga. Nemendur öðlast grundvallarþekkingu á líkamlegum og andlegum þroska barna og unglunga. Gerðar eru verklegar æfingar þar sem farið er í íþróttahús og nemendur æfa sig að kenna hvert öðru og í framhaldi af því á vettvangi með börnum og unglungum. Lögð er áhersla á skipulag og undirbúning þjálfunar, áætlunargerð og markmiðssetningu. Nemendur fá undirstöðuþekkingu í kennslu- og aðferðafræði íþróttþjálfunar. Farnar verða vettvangsferðir í íþróttaskóla og/eða íþróttafélög og fl. Kynntar verða og prófaðar mismunandi afkastamælingar og hvernig hægt er að nýta niðurstöður þeirra við einstaklingsbundnar áætlanagerðir. Farið er undirstöðuatriði í beina- og vöðvafræði og þjálfraði. Farið verður í kynningu á íþróttasálfræði svo sem áhugahvöt, liðssamvinnu, einbeiting og hugræn þjálfun í íþróttum. Efni almennrar skyndihjálpar verður kynnt og sérstök áhersla lögð á að bregðast við íþróttameiðslum. Við lok áfangans hefur nemandi lokið fræðilegum hluta Þjálfarastigs 1 ÍSÍ.

Forkröfur: LÍFF1GR05/ LÍFF2GR05.

Námsmat: Verkefni, skýrslur og próf.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta. Nemendur á þjálfunarlinú í 3. bekk geta ekki valið þennan áfanga.

ÍÞR3V050 Íþróttir í 4. bekk

Nemendum gefst hér kostur á að hreyfa sig sér til heilsubótar bæði líkamlega og andlega. Skipulögð hreyfing þrisvar sinnum í viku, tvær kennslustundir í senn. Tveir dagar í ræktinni og einn í íþróttahúsi. Leitast er við að hafa hreyfinguna sem fjölbreyttasta og nemendur studdir í því að vinna sjálfstætt eftir fyrirfram ákveðinni áætlun í ræktinni. Eins verður boðið upp á boltaíþróttir margskonar, hópefli í

gegnum leiki, jóga og fleira. Umræður um heilsutengd efni eins og matarræði, fæðubótarefni, lyfjamisnotkun og fleira sem upp getur komið.

Námsmat: Gerðar eru kröfur um lágmarksætingu og mun mæting gilda helming á móti vinnusemi og ástundun í tímum. Engar afkastamælingar munu fara fram sem eru metnar til einkunnar en nemendum þó gefinn kostur á að taka mælingar ef þeir óska þess svo og aðstoðaðir við aðrar líkamsmælingar.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

JARÐ2ÚT05 Útivist með jarðfræðiívafi

Áfanginn byggist á útivistarferðum sem farnar verða yfir allt skólaárið. Tilgangur ferðanna er að efla umhverfisvitund nemendanna og flétta saman vettvangsvinnu í jarðfræði, landafræði og líkamsrækt. Nemendur eiga að verða færir um að skipuleggja og búa sig til gönguferða. Þeir eiga að fá holla hreyfingu út úr áfanganum en um leið fá yfirsýn og þekkingu á þeim jarðfræðilegu lögmálum sem hvarvetna má sjá ummerki um. Hver ferð verður undirbúin með tilheyrandi heimildavinnu. Ferðirnar eru ekki farnar á skólatíma og gera þarf ráð fyrir að taka frá tíma til þess að ná að stunda vinnu í áfanganum.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10

Námsefni: Efni frá kennara, nemendur þurfa þó að gera ráð fyrir einhverjum kostnaði í ferðir.

Námsmat: Að lágmarki 80 % mætingaskylda sem gildir 50% af lokaeinkunn. Hin 50% eru í formi verkefna. Ekkert lokapróf.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta. Athugið að áfanginn er heilsársáfangi og er ekki kenndur innan hefðbundinnar stundaskrár.

JARÐ2VH05 Veður- og haffræði

Í áfanganum er fjallað um þá grundvallarþætti sem stýra efnasamsetningu og hreyfingum lofts og sjávar. Til umfjöllunar verða m.a. eftirtalin atriði: Lofthjúpurinn og samsetning hans, sólargeislun, orkuskipti og orkunýting jarðar. Öll helstu hugtök varðandi raka, hita og vind verða skoðuð mjög vel. Veðrakerfi og það sem þeim fylgir eins og skil, lægðir og hæðir. Veðurmælingar og veðurspár eru til umfjöllunar. Sérstök áhersla er lögð á ýmis stærri fyrirbrigði eins og fellibylji, skýstrokka, monsunvinda, flóð, þurrka og el nino.

Gróður- og veðurbelti verða skoðuð og flokkuð ásamt ýmsu öðru.

Í haffræðihluta áfangans er fjallað um hafsvæði, sjávarbotninn, efnasamsetningu og eðlisþyngd sjávar, blöndun hans og hreyfingar. Hafstraumar verða skoðaðir, ásamt myndun haffss og áhrifa hans á lofslag. Sérstök áhersla verður á hafstrauma og haffs við Ísland.

Gert er ráð fyrir stuttum vettvangsferðum og talsverðri verkefnavinnu nemenda í áfanganum.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10.

Námsmat: Fjölbreytt símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut. Nemendur á náttúrufræðilínu í 3. bekk RGS geta ekki valið þennan áfanga.

KFRT2KF05 Kvikmyndafræði

Fjallað um kvikmyndina sem fyrirbæri beggja vegna Atlantshafsins með því að horfa á kvikmyndir sem hafa haft áhrif á þróun þessa miðils. Fjallað um helstu strauma og ólík form. Teknir eru fyrir ákveðnir þættir s.s. klippingar, myndatökur og hljóðvinnsla auk þess sem við kynnumst persónum og leikendum á þessu sviði. Nemendur mega búast við að þurfa að horfa á mislög myndskreið sem ýmist eru sýnd í tíma eða horft er á heima. Í áfanganum er íslensk kennslubók sem er ókeypis.

Námsmat: Símat, fyrst og fremst í gegnum verkefni.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

LAND2AL50 Almenn landafræði

Í áfanganum verður fjallað um landafræðina sem fræðigrein, helstu hugtök og aðferðir. Þjálfuð verður notkun korta og annarra landafræðigagna, bæði á prentuðu og stafrænu formi. Fjallað verður um fjarkönnun og nemendum kynntir möguleikar á að nota tölvur til framsetningar landfræðilegra gagna. Fjallað verður um náttúruauðlindir jarðar, nýtingu þeirra og misnotkun. Skoðuð verður misskipting auðlinda, og munur á auðlindanotkun iðnríkja og þróunarlanda. Fjallað verður um íbúafjölda í heiminum með tilliti til auðlindanotkunar. Sérstaklega verður fjallað um vatn sem eina mikilvægustu auðlind jarðar, svo og orkulindir og orkunotkun. Fjallað verður um veður og loftslag og nemendur aðstoðaðir við að lesa úr veðurspám. Helstu atvinnuvegir verða teknir til umfjöllunar.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10.

Námsmat: Fjölbreytt símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brautar á félagsgreinabraut.

LÍFF2LE05 Lífeðlisfræði

Meginefni áfangans er mannlíkaminn í heild sinni. Öll helstu líffærakerfi mannsins eru tekin fyrir; taugakerfi, innkirtlakerfi, loftskiptakerfi, hringrásakerfi, meltingarfærakerfi, þveitikerfi, skynkerfi, stoðkerfi og æxlunarfærakerfi. Einstök líffæri eru skoðuð innan hvers líffærakerfis með áherslu á staðsetningu, gerð og *virgni* og starfsemi hvers þeirra tengd við önnur líffæri og líffærakerfi. Aðaláhersla áfangans er á lífeðlisfræði mannsins, þó nokkur dæmi séu tekin hjá öðrum dýrategundum til samanburðar.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

LÍFF3AN05 Líffærafræði mannsins

Líffærafræði er undirstöðufag í öllum heilbrigðisgreinum. Í þessari valgrein verða kynnt helstu grunnatriði fræðigreinarinnar en mest áhersla er lögð á að nemendur læri að nota alþjóðlegt hugtakakerfi um gerð mannlíkamans. Farið verður í stoðkerfi, (bein, liðir, vöðvar) taugakerfi. Góður valkostur fyrir þá sem ætla sér í háskólanám í heilbrigðisfræðum en er þó sérstaklega ætluð þeim sem hyggja á nám í læknisfræði, hjúkrunarfræði, sjúkraþjálfun, sjúkrannuddi og skyldum greinum.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF21GL05.

Námsmat: Verkefni og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

LÍFF3EF05 Erfðafræði

Megin efnisþættir áfangans eru erfðafræði mannsins, erfðatækni og líftækni. Byrjað er á að fara yfir grunnleggjandi þætti innan Mendelskrar erfðafræði ásamt frumuhring, frumuskiptingum og því helsta innan erfðafræði manna. Þar næst er farið ítarlega í sameindaerfðafræði þar sem fjallað er um gerð litninga, eftirmyndun, umritun og þýðingu erfðaefnis ásamt helstu gerðum stökkbreytinga. Helstu þættir erfðatækninnar eru kynntir eru fyrir nemendum og farið er í plöntu- og líftækni í kjölfarið. Að lokum er farið í nokkra algenga erfðasjúkdóma manna, orsakir þeirra, tíðni og einkenni.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

LÍFF3FM05 Frumulíffræði

Í áfanganum er fjallað um grundvallaratriði í gerð og starfsemi fruma. Í fyrsta lagi er fjallað um gerð ósérhæfðra fruma, helstu frumulíffæri og hlutverk þeirra. Í öðru lagi er fjallað um helstu flokka lífrænna efnasambanda og efnaskipti frumunnar. Í þriðja lagi er fjallað um sérhæfingu fruma, helstu vefjagerðir og starfsemi sérhæfðra fruma með sérstakri áherslu á taugafrumur. Í fjórða lagi er fjallað um líffræðileg stýrikerfi á sameindastigi og í samhengi við tauga- og innkiptakerfi. Veruleg áhersla er lögð á sameindalíffræði fruma og að sýna fram á samhengi milli afbrigðilegrar frumustarfsemi og sjúkdóma.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

LÍFF3VL05 Verkleg líffræði

Áfanginn felst í upplýsingaröflun, verklegum æfingum og skýrslugerð. Markmið áfangans er að auka sjálfstæði og vandvirkni nemenda í vinnubrögðum. Boðið er upp á fjölbreyttar verklegar æfingar sem nemendur geta að hluta til valið sjálfir. Þær æfingar sem allir nemendur gera eru frumuskoðun, ræktun baktería og Gramlitun baktería, frumveruræktun og greining frumdýra, krufningar og rannsóknarverkefni. Auk þess er að finna fjölda æfinga er nemendur geta valið sjálfir.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsmat: 100% símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

LÍFF3VU05 Umhverfisfræði

Í áfanganum er farið yfir helstu vistferla í vistkerfum, hringrásir, fæðutengsl, stofna og framvindu. Fjallað er um áhrif vistbreytinga á loft, láð og lög. Sérstaklega eru valin íslensk vistkerfi, landlæsi, gróður, jarðvegsrof og vistheimt. Farið er í náttúrusiðfræði og sjálfbæra þróun í umræðutímum með kennara og í verkefnavinnu. Viðfangsefni tengjast nærumhverfi nemenda og samfélagi en taka um leið mið af því sem gerist í umheiminum. Umhverfismál verða tekin fyrir: gróðurhúsaáhrif, ósonlagið, súrnun sjávar, hringrásir efna, hnattræn umhverfisáhrif, grænáninn og alþjóðleg samvinna og stefnumörkun í umhverfismálum. Sérstaklega verður rætt um áhrif hnattrænnar hlýnunar á norðurhvara og þar á meðal Ísland, regnskóga, hafið, loftlagsbreytingar, vatn í veröldinni, landið, eldsneyti og ferðaþjónusta.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsefni: Í áfanganum lesa nemendur bókina Að lesa og lækna landið eftir Ólaf Arnaldsson og Ásu L. Aradóttur. Einnig er stuðst við bókina Grænskinna – Umhverfismál í brennidepli (ritstjóri Auður H. Ingólfssdóttir). Nemendur munu þar að auki lesa greinar og bækur við verkefnavinnu auk þess sem myndbönd og fræðsluþættir verða hluti af námsefninu.

Námsmat; símat, misstór verkefni yfir önnina sem gilda samtals 70%, hlutapróf 20%, mætingarskylda og virkni í tímum 10%.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

LÍÓS1GR50 Ljósmyndun og grafísk hönnun

Helstu efnisþættir áfangans eru ljósmyndun, s.s. grunnur í samsetningu, ljósmyndatækni og áhrif ljósmynda. Fjallað er um stafrænar myndir, helstu eiginleika þeirra, hvernig hægt er að betrumbæta

þær, flokka, geyma og skipuleggja í tölvunni. Nemendur læra að gera stafrænar klippimyndir og farið er í grunnatriði í gerð auglýsinga og plakata. Leturfræði og umbrot (layout) eru til umfjöllunar ásamt myndgreiningu. Einnig er rætt um myndir og áhrif þeirra í fjölmiðlun og auglýsingum.

Námsmat: 100% símat.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

MENN2GG05 Þegar gest ber að garði

Í áfanganum er lögð áhersla á hagnýta tungumálanotkun við ýmis störf þar sem gesti (erlenda og innlenda) ber að garði. Í áfanganum gefst nemendum gott tækifæri til að sjá tungumál í víðara samhengi og einnig er áfanginn góður undanfari fyrir aðra áfanga sem tengjast menningu og ferðalögum.

Áhersluatriði áfangans eru þessi;

- Hvernig getum við tekið sem best á móti gestum?
- Menningartengdur munur: „Sinn er síður í hverju landi“. Rýnt í hvað einkennir mismunandi þjóðfélög og gerður samanburður á milli landa.
- Móttaka gesta, innlendra og erlendra (hvenær? hvaðan?, hvað er skoðað?, hve lengi dvalið?, er munur á þjóðum?)
- Með augum gestsins/ferðamannsins. Hvernig koma staðir og fólk ferðamönnum fyrir sjónir? Farið í nauðsynlegan orðaforða í mismunandi tungumálum til að bjarga sér við erlenda gesti.

Undanfari: ÞÝSK1BB05, FRAN1BB05

Námsmat: Símatáfangi, nemendur gera fjölbreytt verkefni, flest á íslensku. Á önninni verður munnlegt parapróf á erlendu máli þar sem nemendur nota orðaforða sem hefur verið æfður.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta mála- og menningarbraut.

MYNL1GR05 Myndlist grunnáfangi

Í áfanganum er einkum fjallað um tvívíddarmyndir og áhersla lögð á grunn í samsetningu, teikningu og málalartist. Fjallað er um efnisnotkun og tækni, eftirmyndir og túlkanir, sköpunarmátt og hvernig hægt er að virkja hann í myndlist. Kynning á myndlistarmönnum og myndlistarstefnum er fléttuð inn í kennsluna þar sem við á og tekin dæmi úr evrópskri og íslenskri myndlist.

Námsmat: 100% símat.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

NÆRI3GR05 Næringarfræði

Markmið áfangans er að nemendur öðlist þekkingu á grundvallarþáttum næringarfræðinnar, verði færir um að draga sjálfstæðar ályktanir um hvað sé hollt og hvað óhollt og verði meðvitaðir um eigin ábyrgð á góðri næringu og heilsu. Að áfanga loknum á nemendum að vera ljóst hvers virði góðar neysluvenjur eru fyrir Íslendinga sem heilbrigða þjóð. Nemendur eiga að loknu námskeiðinu að vera færir um að mynda sér skoðanir á næringu og lífsstíl og hvernig nýta megi ráðleggingar Lýðheilsustöðvar.

Forkröfur: LÆSI2NÁ10 og LÍFF1GL05.

Námsefni: Lífspróttur næringarfræði fróðleiksfúsra. Höfundur: Ólafur Gunnar Sæmundsson. Einnig mun kennari benda nemendum á gagnlegan fróðleik og greinar á ýmsum netsíðum og í tímaritum og blöðum jafn óðum.

Kennsluhættir: Fer fram með fyrirlesturum, vinnu í hópum og rannsóknarvinnu.

Námsmat: Símat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut. Nemendur á þjálfunarlinnu í 3. bekk geta ekki valið þennan áfanga.

RAUN3UI05 Undirbúningur fyrir inntökupróf í læknisfræði og sjúkraþjálfun við HÍ

Megintilgangur þessa áfanga er að aðstoða nemendur við að undirbúa sig fyrir inntökupróf í læknisfræði og sjúkraþjálfun við HÍ. Einnig hentar áfanginn fyrir nemendur sem huga að námi í heilbrigðisvísindum á háskólastigi. Í áfanganum er lögð áhersla á upprifjun í líffræði, efnafræði, eðlisfræði og stærðfræði. Einnig verður fjallað um siðferðisleg álitamál sem tengjast heilbrigðisvísindum og fá nemendur æfingu í að takast á við þau.

Áfanganum er skipt upp í lotur eftir greinum og endar hver lota á prófi, ýmist munnlegu eða skriflegu. Á milli lota verður uppbot svo sem heimsóknir fá starfsfólki í heilbrigðisgeiranum sem segir frá starfi sínu og einnig frá nemendum sem stunda nám í læknisfræði og/eða sjúkraþjálfun. Farið verður í heimsókn á FSA og heilbrigðisstofnun í einkageiranum.

Forkröfur: Nemandi skal hafa aflað sér almennrar þekkingar og skilnings á helstu þáttum:

- Almennrar líffræði
- Líffræði á 2. og 3. þrepi
- Efnafræði á 2. og 3. þrepi
- Eðlisfræði á 1. og 2. þrepi
- Stærðfræði á 2. og 3. þrepi
- Siðfræði á 2. þrepi

Námsefni: Námsefni eru þær bækur sem nemendur hafa verið með í stærðfræði, eðlisfræði, líffræði og efnafræði auk þess sem nemendur fá æfingarhefti og gátlista.

Námsmat: Fimm hlutapróf eru yfir önnina og eitt lokapróf þar sem öll atriði áfangans eru tekin fyrir.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

RVÍS3GR05 Inngangur að réttarvísindum (glæparannsóknir)

Réttarvísindi er vítt hugtak sem nær yfir fjölmargar greinar innan vísindanna sem aðstoða réttvísina með lausn sakamála. Dæmi um undirgreinar réttavísinda er t.d. réttarefnafræði, réttartannlæknisfræði, réttarlæknisfræði og réttarsálfræði. Í áfangunum verður farið yfir grunnatriði nokkurra undirgreina réttarvísindanna og raunveruleg atvík skoðuð sem ýmist leiddu til sýknu eða dóms sakbornings í málum sem mikið bar á í heimsfréttum. Sérstök áhersla er á fingrafarargreiningu, greiningu á glerbrotum, eiturefnagreiningu, hárgreiningu, blóð og blóðslettugreiningar og DNA greiningu. Þá verður jafnframt farið yfir vinnulag á vettvangi glæpa.

Fyrir hverja? Náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

Forkröfur: Þrjú áfangar í efnafræði.

Námsefni: Námsefni frá kennara.

Námsmat: Annareinkunn 40%, lokapróf 60%.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

SAGA3FB05 Forsetar Bandaríkjanna,- frá Washington til Trumps

Hver skaut Kennedy? Af hverju var Roosevelt í hjólastól? Hvers vegna sagði Nixon af sér? Skyggst inn í líf Bandaríkjaforseta allt frá George Washington til Donald Trumps. Forseti Bandaríkjanna, eða leiðtogi frjálsa heimsins eins og hann er gjarnan kallaður, er eitt valdamesta embætti heims. Tvær fylkingar í pólitík vestan hafs, Demókratar og Repúblíkanar, takast á um völdin – oft á öfgakenndan og spennandi hátt. Í þessum áfanga verður hlaupið yfir æviskeið merkra Bandaríkjaforseta, kosningakerfið Vestanhafs útskýrt og átakalínur greindar.

Forkröfur: SAGA2FM05, SAGA2NÝ05 eða SAGA2SÖ05.

Námsmat: Án lokaprófs. 100% vinnueinkunn.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

SAGA3KV05 Saga 20. aldar í kvikmyndum

Í áfanganum SAGAKV05 er tekinn til skoðunar sá tími sögunnar sem næst okkur liggur,- öldin 20.,- árin frá 1900 til 2000. Efnistöð og aðferðir áfangans mótast af viðfangsefninu. Þegar fjallað er um sögu 20.aldar þurfa nemendur að vera vel læsir á hin ólíku birtingarform sögunnar og getað miðlað þekkingu sinni og skilningi með fjölbreyttum hætti. Áfanginn á vorönn 2019 er tvískiptur,- í fyrsta lagi er hefðbundið nám sem miðast við kennslubók áfangans og innlagnir frá kennara,- í öðru lagi er um að ræða verkefnavinnu nemenda. Hefðbundni þátturinn gildir 30% og verður metinn með tveimur hlutaprófum,- einu um miðja önn og einu í lok annar. Verkefnavinna nemenda gildir 70% af lokaeinkunn. Verkefni nemenda skiptast í fjóra þætti,- ritgerð sem gildir 20%, tvær stuttar munnlegar greinargerðir sem gilda 8%, fjögur Moodle- verkefni sem gilda 8% og kvikmyndaverkefni sem gildir 34% .

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

Nemendur á sögukjörsviði í 3. bekk TFS geta ekki valið þennan áfanga.

SAGA3LH05 Saga listar og hönnunar

Í áfanganum er fjallað um sögu lista og hönnunar frá endurreisn til okkar daga. Fram að 19. öld er áfanginn í grunninn listasaga þar sem málara- og byggingarlist er hvað mest áberandi en hugmyndin um hönnun byrjar þó að koma fram. Því eru ekki skörp skil í milli lista og hönnunar í umfjöllun/kennslu. Þegar iðnbyltingin kemur til sögunnar þá verður svolítil skipting og auðveldara að skilja á milli þessara skildu greina.

Forkröfur: SAGA2FM05, SAGA2NÝ05 eða SAGA2SÖ05.

Námsmat: Án lokaprófs. 100% vinnumat.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

SAGA3TR05 Trúarbragðasaga

Hvernig útskýrum við trúarbrögð á 21. öldinni? Hvar liggja mörkin milli vísinda og trúar? Hvernig geta trúarbrögðin ennþá verið við lýði þegar vísindin eru orðin svona öflug og geta útskýrt ýmsa þætti heimsins? Hvers vegna eru trúarbrögð ein af helstu kveikjunum í hinum ýmsum deilum á 21. öldinni? Í áfanganum trúarbragðasaga verður lögð áhersla á helstu trúarbrögð heimsins, samspil þeirra innbyrðis og í hinu hnattræna samfélagi. Dregin verður upp mynd af algengustu trúarbrögðum mannfólksins þar sem verður farið í sögulegar línur trúarbragðanna með því markmiði að útskýra heimsmyndina á 21. öld. Minni trúarbrögð sem stunduð eru víðs vegar um heiminn verða einnig kynnt til leiks.

Forkröfur: LÆSI2ME10, LÆSI2NÁ05.

Námsmat: Áfanginn er án lokaprófs og verður áhersla á fjölbreyttar námsmatsþætti, svo sem kynningar, stutt skrifleg verkefni, frjáls verkefni, ástundun og virkni.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

SAGA3VS05 Vísindasaga

Í áfanganum verður stiklað á stóru í sögu vísindanna og skoðað hvernig þau hafa mótað heimsmynd samtímafólks og þeirra sem á eftir komu. Farið verður yfir helstu uppgötvanir og kenningar frá fornöld, um hugmyndafræðilega stöðnun miðalda, endurreisnina og hina öru framþróun til okkar

tíma. Auk þess að fá grófa mynd af vísindasögunni, þá mun nemendum gefast kostur á að kafa dýpra í valin viðfangsefni sem tengjast þeirra áhugasviði. Sem dæmi má nefna að nemendur geta framkvæmt tilraunir, útskýrt valdar kenningar innan raun-, hug- eða félagsvísinda, og skoðað söguvið vísindanna í víðu samhengi. Stefnt er að því að kennsluhættir í námskeiðinu verði sem fjölbreyttastir.

Hefðbundnar og sígildar aðferðir verða notaðar í bland við nýrri aðferðir og tækni samtímans.

Námsmat: Áfanginn er án lokaprófs og mun námsmatið samanstanda af ýmis konar minni verkefnum.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut.

SÁLF2FS05 Félagssálfræði

Í áfanganum verður fjallað um hvernig einstaklingar geta haft áhrif á hegðun hvers annars, tilfinningar, skoðanir og viðhorf. Hlutverk og máttur auglýsinga á einstaklinginn og samfélagið verða skoðuð. Notast verður við hugtök félagssálfræðinnar og skynfræðinnar auk hugtaka úr öðrum fræðum. Hugað verður að nýmiðlum og netheimum. Að auki verður aðferðafræði félagssálfræðinnar kynnt.

Forkröfur: Íslenska og enska á 2. þrepi.

Námsmat: Tímaverkefni, fyrirlestrar og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut.

SÁLF2HÍ05 Hagnýt íþróttasálfræði

Helstu lykilhugtök í íþróttasálfræði eru skoðuð og litið í eigin barm með það að leiðarljósi að efla sig og innri áhugahvöt sína bæði í íþróttum og í öðru sem liggur fyrir að taka sér fyrir hendur í lífinu. Fjallað er um áhugahvöt, spennustig, endurgjöf, samskipti, sjálfstraust o.fl. Sérstök áhersla er lögð á hugarþjálfun og hún æfð markvisst alla önnina. Leitast er við að hafa áfangann sem hagnýtastan þannig að nemendur prófa hinar ýmsu aðferðir á eigin skinni og tengja við fræðin. Eins og til dæmis að gera æfingar ætlaðar til að efla áhugahvöt í íþróttinni, líkamsræktinni sinni eða öðru sem liggur nálægt, taka styrkleikapróf á netinu og vinna með niðurstöður þess í framhaldinu og fleira. Einnig verður komið inn á í umræður um íþróttamenninguna sem hefur skapast í hinum ýmsu íþróttgreinum eins og varðandi vígslur inn í hópa og fleira í þeim dúr. Muninn á konum og körlum í íþróttum verður skoðaður svo og fjölmiðalumfjöllun og jafnréttisbaráttu almennt innan íþróttar og því velt upp hvaða áhrif þessir þættir hafa á andlega heilsu iðkenda. Vekja þar með upp þessa umræðu, að þora að stíga fram og efla gagnrýna hugsun hvað þessi mál varðar. Reiknað verður með að þriðjungur áfangans verði tekinn utan skólatíma þar sem farið verður í æfingabúðir í að minnsta kosti rúman sólarhring, hópurinn hristur saman, leitað inn á við og unnin hin ýmsu verklegu verkefni sem tengjast hugrænni- og líkamlegri þjálfun.

Forkröfur: Menningarlæsi

Námsmat: Símat, 90% mætingarskylda. Mæting, verkefnavinna og virkni í tímum gildir til lokaeinkunnar.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut.

SÁLF2JS03 Námskeið í sálfræði daglegs lífs

Áfanginn er samtvinnaður út frá félags- og sálfræði og kennarar koma úr báðum greinum. Helsta markmið áfangans er að nemendur efla sjálfsmynd sína og læri leiðir til að auka vellíðan. Nemendur fá innsýn í hugtök og rannsóknir í jákvæðri sálfræði, núvitundarfræðum o.fl. og prófa á eigin skinni ýmsar hamingju-, slökunar- og núvitundaræfingar. Einnig verður skoðað hvað í boði er á Akureyri til að bæta andlega og líkamlega heilsu fólks.

Nemendur rýna í les- og myndefni frá kennurum, fá þjálfun í markmiðssetningu og lögð er áhersla á að nemendur geri sér grein fyrir hvernig hugsanir hafa áhrif á líðan og hegðun. Nemendur læra auk þess nokkrar aðferðir til að leysa ágreining, gagnrýna á uppbyggilegan hátt og taka við gagnrýni. Farið verður í a.m.k. eina vettvangsferð í áfanganum.

Námsmat: Símat er í áfanganum og því ekkert lokapróf en hins vegar er 90% mætingarskylda.

Námsefni: Efni frá kennurum.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut.

SÁLF3HE05 Heilsusálfræði

Helstu raskanir á geði og persónuleika verða kynntar. Farið er yfir greiningarviðmið, sjúkdómavæðingu og samfélagsbreytingar sem gætu ýtt undir raskanir. Persónuleikinn, þróun hans og áhrif áfalla á fólk verða skoðuð svo og jákvæðir þættir sem geta viðhaldið góðri geðheilsu. Hugað verður að aðstæðum og atburðum sem hafa afgerandi áhrif á andlega heilsu og lífsgæði manna. Meðferð raskana og möguleg lækning skoðuð. Mismunandi skýringar á eðli og örsök geðsjúkdóma verða kynntar sem og áhrif vímuegja á sálarlífið.

Forkröfur: Félagsgreinar og enska á 2. þrepi.

Námsmat: Tímaverkefni, heimildaverkefni, fyrirlestrar og próf.

Annað: Ekki fyrir nemendur á sálfræðilínu í 3. bekk. Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut og náttúrufræðibraut.

SÁLF3UP05 Uppeldisfræði

Farið verður yfir uppeldismál á Íslandi í víðu samhengi, áhersla er lögð á aðstæður íslenskra barna og þær bornar saman við aðstæður barna víðsvegar í heiminum. Hugað verður að skólasterfi á Íslandi, álitamál í uppeldis- og skólasterfi verða skoðuð sem og uppbygging menntamála með gagnrýnu hugarfari.

Forkröfur: Félagsgreinar og enska á 2. þrepi.

Námsmat: Símat.

Annað: Ekki fyrir nemendur á sálfræðikjörsviði í 3. bekk. Áfanginn telst til sérgreina brauta á félagsgreinabraut.

SJÓN1TF05 Sjónlistir, teikning

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/54e1c70662933a7a340007c7>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

SPÆN1AA05 Spænska 1

Megináhersla er lögð á að kenna nemendum undirstöðuatriði tungumálsins, nemendur eru æfðir í að hlusta, tala, lesa, og skrifa á spænsku. Mikil áhersla er lögð á að nemendur þjálfist í réttum framburði og er þeim þætti sinnt bæði með hlustun og talæfingum sem og útskýringum á hljóðkerfi spænskunnar. Farið verður í nokkur grunnatriði málfræðinnar og fer kennslan fram með hliðsjón af færnimarkmiðum áfangans. Áhersla er lögð á uppbyggingu orðaforða sem tengist nemandanum og hans nánasta umhverfi. Auk kennslu í tungumálinu er varpað ljósi á þætti sem tengjast spænskumælandi þjóðum, spænskri tungu og menningu, m.a. með tónlist og myndefni. Nemandi þjálfist strax frá byrjun í að taka ábyrgð á eigin námi, m.a. með sjálfstæðum vinnubrögðum og upplýsingaöflun.

Fyrir hverja?: Allar brautir nema mála og menningarbraut þar sem áfanginn er skylduáfangi.

Námsmat: Lokapróf 50%, símat 50%.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

SPÆN1BB05 Spænska 2

Viðfangsefni undanfarans eru rifjuð upp og sett í nýtt samhengi. Áfram er unnið að aukinni færni nemenda í lesskilningi, tali, hlustun og ritun þar sem fléttað er inn í kennsluna menningu spænskumælandi landa. Orðaforði er aukinn og ný málfræðiatríði þjálfuð með hliðsjón af færnimarkmiðum áfangans. Nemendur þjálfast meðal annars í að tjá sig um liðna atburði, ákveða stefnumót og skilgreina tíma, tjá skoðun sína, versla og fá og miðla upplýsingum um verð, spyrja og vísa til vegar. Nemendur þurfa í auknum mæli að tjá sig munnlega og textar verða smám saman lengri og þyngri. Í áfanganum eru gerði auknar kröfur til sjálfstæðra vinnubragða nemandans.

Fyrir hverja? Allar brautir.

Forkröfur: SPÆN1AA05.

Námsmat: Lokapróf 50%, símat 50%.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

SPÆN1CC05 Spænska 3

Viðfangsefni undanfaranna eru rifjuð upp og sett í nýtt samhengi. Nemendur eru þjálfaðir í lesskilningi, tali, hlustun og ritun þar sem fléttað er inn í kennsluna menningu spænskumælandi landa. Í þessum áfanga er aukin áhersla á spænskumælandi þjóðir víða um heim en þó einkum í Suður-Ameríku þar sem nemendur velja sér ákveðin umfjöllunarefni og kynna fyrir samnemendum. Nemendur auka orðaforða sinn og þjálfast í nýjum málfræðiatríðum með hliðsjón af færnimarkmiðum áfangans. Að mestu er lokið við að fara yfir grundvallarþætti spænsks málkerfis. Textar verða smám saman lengri og þyngri. Frásagnir í nútíð, þátíð og framtíð eru æfðar munnlega og skriflega. Sem fyrr eru nemendur hvattir til sjálfstæðra vinnubragða og að þeir nýti sér ýmis hjálpargögn, s.s. orðabækur, málfræðibækur og netið við upplýsingaöflun. Samhliða vinnu með aðalkennslubók lesa nemendur einfalda skáldsögu eða smásögur. Stefnt er að utanlandsferð til spænskumælandi lands. Nemendur bera kostnaðinn sjálfir.

Forkröfur: SPÆN1BB05.

Námsmat: Símat; próf, þemaverkefni, mæting og vinna á önninni.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.

STJÖ3AL05 Stjerneðlisfræði

Markmið áfangans eru að hagnýta þekkingu í eðlisfræði og stærðfræði til að lýsa eðli, skipan og hreyfingu sólstjarna, gera grein fyrir kenningum um myndun þeirra, þróun og hnignun og að reikna eiginleika þeirra út frá mælanlegum stærðum. Einnig að lýsa Vetrarbrautinni og öðrum vetrarbrautum, skipan þeirra og hreyfingu, og að kynna nútíma heimsfræði um upphaf og framvindu rúms og tíma. Nemendur tileinki sér að afla og vinna úr fræðilegum þekkingaratriðum og setja þær fram og kynna.

Forkröfur: 15 einingar í eðlisfræði og 24 einingar í stærðfræði.

Námsmat: Símat og lokapróf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á náttúrufræðibraut og raungreinabraut.

STÆR2RF05 Rúmfraði

Í áfanganum er farið í rökfræði og rúmfraði. Helstu efnisþættir eru rökaðgerðir, sannmengi, hæfar, frumhugtök og frumsendur Evklíðskrar rúmfraði, hornaföll, flatarmál, rúmmál og fleira.

Fyrir hverja?: 2. bekkur félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut.

Forkröfur: STÆR2FF05.

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

STÆR3AV05 Abstrakt algebra

Meginefni áfangans er algebra. Helstu efnisþættir eru heiltölureikningur, velröðun, þrepun, leifareikningur, Bezout-jafnan, leifajöfnur, hagnýting leifareiknings, mengjafræði, varpanir, vensl, fjöldatölur, algebrumynstur, grúpur, leifaflokkar, sammótun, baugar, kroppar og Boole algebra. Aðaláhersla áfangans er á dæmareikning og röksemdafærslu stærðfræðinnar, m.a. með sönnunum á reglum í námsefninu. Einnig verður lögð talsverð áhersla á skipulagða og rétta stærðfræðilega framsetningu námsefnisins.

Fyrir hverja? Raungreinabraut og náttúrufræðibraut.

Forkröfur: STÆR3FX06.

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: Áfanginn er í boði annað hvert ár á móti STÆR3RÚ05.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á öllum brautum.

STÆR3FF05/STÆ3F050 Fallafræði

Í áfanganum er byggt ofan á efni áfangans STÆR2FF05/STÆ2F050 og þar verður fjallað um rökfræði, diffrun, ferlarannsóknir, heildunarreikning og fleira. Aðaláhersla áfangans verður á þjálfun í dæmareikning en einnig verður fjallað um hagnýtingu þessara þátta í öðrum greinum, s.s. viðskiptafræði, hagfræði og félagsfræði.

Fyrir hverja? Félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut.

Forkröfur: STÆR2FF05 eða STÆ2F050

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

STÆR3LA05/STÆ3L050 Línuleg algebra

Farið verður í fylkjareikning, lausnir línulegra jöfnuhneppa, ákveður, vigra og vigurrúm, eigingildi, eiginvigra og hornalínugerning. Áfanginn er mjög góður undirbúningur undir frekara nám í raungreinum, verkfræði og stærðfræði.

Fyrir hverja? Raungreinabraut og náttúrufræðibraut.

Forkröfur: STÆR3FX06/STÆ3B050

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á öllum brautum.

STÆ3P050 Forritun

Í áfanganum er farið í undirstöðuatriði og helstu hugtök hlutbundinnar forritunar samhliða þjálfun í hlutbundnu forritunarmáli, t.d. Java. Nemendur læra að smíða einföld forrit þar sem reynir á flæðisstýringu en kynnast jafnframt hugmyndum tengdum þrívíddar grafík og tölvuleikjum.

Fyrir hverja?: 4.bekk raungreinasviðs.

Forkröfur: STÆ3B050

Námsmat: Verkefni og mögulega próf.

STÆR3TF05/STÆ3T050 Tölfræði

Í áfanganum er bætt við umfjöllun um tilgátuprófanir úr STÆR3TÖ05/STÆ2T050 og skoðuð fleiri próf, en einnig litið á alfa og beta skekkjur og ýmislegt fleira.

Fyrir hverja?: Félagsgreinabraut og mála- og menningarbraut.

Forkröfur: STÆR3TÖ05 eða STÆ2T050.

Námsmat: Verkefni og mögulega próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut og félagsgreinabraut.

STÆR3TX05 Tvinntölur og diffurjöfnur

Helstu efnisþættir eru breiðbogaföll, bogalengd, rúmmál og yfirborðsmál í rétthyrndu hnitakerfi, varpanir, hliðrun, speglun, stríkkun, margföldun um punkt, snúningur, pólhnitakerfi, flatarmál, bogalengd og yfirborðsmál í pólhnitakerfi, tvinntalnakerfið, tvinnföll af raunbreytu, diffurjöfnur af öðru stigi og hagnýting þeirra. Aðaláhersla áfangans er á dæmareikning, afleiðslukerfi og röksemdafærslu stærðfræðinnar, m.a. með sönnunum á reglum í námsefninu. Einnig verður lögð áhersla á rétta notkun stærðfræðitákna og skipulagða framsetningu.

Fyrir hverja?: Náttúrufræðibraut.

Forkröfur: STÆR3HL06 eða STÆR3HX06.

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: STÆR3TX05 er í brautarkjarna raungreinabrautar.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á öllum brautum.

STÆR4CA05 Stærðfræðigreining

Meginefni áfangans er stærðfræðigreining. Helstu efnisþættir eru markgildi og regla l'Hôpital, óendanlegar raðir, samleitniþróf og Taylor-raðir, föll af mörgum breytum, hlutafleiður, stiglar, stefnuafleiður, snertiplön, staðbundin útgildi, söðulpunktar og Lagrange-margfaldarar. Að auki velur kennari úr nokkrum efnisþáttum eftir því sem við á, þar má nefna m.a. helstu eiginleika ákveðna heildisins, vigurföll af raunbreytu í tveimur og þremur víddum, fylkjareikning og margföld heildi.

Fyrir hverja? Raungreinabraut og náttúrufræðibraut.

Forkröfur: STÆR3TX05.

Námsmat: Verkefni og próf.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á öllum brautum.

SÝKL2SS05 Sýklafræði

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/5587eb4662933a24fe002016>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

VIÐS1VV05 Íslensk stjórnskipan og réttarkerfi

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/5511399762933a46920035c3>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

VIÐS2MS05 Markaðsfræði

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/5511395762933a46920035be>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

VIÐS2PM05 Stjórnun

Áfanginn er kenndur í samstarfi við VMA.

Sjá áfangalýsingu <https://namskra.is/courses/54e204f562933a7a34000916>

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

VÍMA2LL05 Víman, listin, lífið

Hér skoðum við djammið og dópið frá ýmsum hliðum. Fjallað verður um vímuefni og tengsl við tónlist, bíomyndir, bókmenntir og lífið sjálft. Auk þess verður farið í hvers konar fíkn og öfgar, áhættuhegðun, meðvirkni, meðferðarúrræði og lífsstíl af ýmsum toga. Markmiðið er að upplýsa, efla

gagnrýna hugsun, hlýða á sjónarmið nemenda, styrkja sjálfsmynd þeirra og gera þá hæfari til að takast á við áskoranir og valkosti í lífinu.

Námsefni: Efni á Moodle, myndbönd, kvikmyndir og tónlist.

Námsmat: Ögrandi og skapandi verkefni, ekkert lokapróf.

Annað: Áfanginn telst ekki til sérgreina brauta.

ÞÝSK2BE05 Berlín

Áfanginn er ætlaður nemendum í 3. bekk sem lært hafa þýsku og hafa áhuga á að fara í sögu- og menningarferð til Berlínar. Í áfanganum kynna nemendur sér sögu Berlínarborgar, áhugaverða staði og annað sem vert er að skoða og gera þar og undirbúa þannig með aðstoð kennara ferðalag til Berlínar. Nemendur vinna ýmis verkefni fyrir ferðina, í ferðinni og eftir að heim er komið. Þeir undirbúa langa helgi í Berlín með því að setja sig inn í sögu borgarinnar, samgöngur, áhugaverða staði og annað sem vert er að skoða eða gera og kynna það fyrir hópnum. Sameiginlega verður síðan ákveðið hvað á að skoða í Berlín og dagskrá ferðarinnar búin til. Einnig æfa nemendur sig í hagnýtu talmáli sem felst að mestu í upprifjun á orðaforða og málnotkun með áherslu á dagleg samskipti.

Forkröfur: Þrír áfangar í þýsku.

Námsmat: Áfanginn er próflaus og þurfa nemendur að taka þátt í ferðinni, ásamt því taka þátt í öllum þáttum undirbúnings og úrvinnslu. Þá fá nemendur áfangann metinn, ekki eru gefnar einkunnir.

Kostnaður: Nemendur greiða sjálfir sinn ferðakostnað.

Annað: Áfanginn telst til sérgreina brauta á mála- og menningarbraut.