
Fisktækniskóli Íslands

Skólanámskrá

Mars 2012

Efni

1.	Skólanámskrá	5
2.	Skólanámskrá. Almennur hluti	5
2.1	Námsframboð.....	6
2.2	Inntökuskilyrði og innritun.....	6
2.3	Móttökuáætlun.....	6
2.4	Skipulag náms.....	7
2.5	Kennsluhættir	8
2.6	Námsmat	8
2.7	Námslok	9
2.8	Námsferill. Skráningarkerfi. Innritun	10
2.9	Ráðgjöf	11
2.10	Önnur þjónusta.....	11
2.11	Réttindi og skyldur nemenda.....	12
2.12	Meðferð ágreiningsmála.....	16
2.13	Foreldrasamstarf	16
2.14	Samstarf við utanaðkomandi aðila. Vinnustaðanám.....	18
2.15	Sjálfsmat og gæðamál	19
2.15.1	Innra mat.....	19
2.15.2	Ytra mat	21
2.16	Forvarnir og viðbrögð	21
2.16.1	Einelti, kynþáttafordómar og annað ofbeldi'	22
2.16.2	Reykingar og vímuefni	22
2.16.3	Varnir gegn sjálfsvígum.....	22
2.16.4	Náttúruvá.....	22
2.16.5	Áfallahjálpi.....	22
2.17	Umhverfismál og sjálfbær þróun	22
2.18	Jafnréttismál	23
2.19	Raunfærnimat.....	23
2.20	Verklagsreglur um meðferð og úrlausn mála	23
2.21	Samstarf við aðila vinnumarkaðar.....	23

3. Námsbrautarlýsingar í skólanámskrá	25
4. Áfangalýsingar	29
4.1 Uppruni áfangalýsinga	29
4.2 Áfangalýsingar fisktækniskóla. 1 – 4. önn.....	30
5. Ferilbók vinnustaðanáms.....	86

1. Skólanámskrá

Samkvæmt framhaldsskólalögum ber sérhverjum framhaldsskóla að gefa út skólanámskrá sem skiptist í tvo hluta; almennan hluta og námsbrautallýsingar¹. Skólanámskrá er unnin af starfsfólki skólans undir stjórn skólameistara og staðfest af skólanefnd að feginni umsögn skólafundar. Hún er birt á aðgengilegan hátt á vef skólans og uppfærð reglulega².

2. Skólanámskrá. Almennur hluti

Í almennum hluta skólanámskrár skal gerð grein fyrir starfsemi skólans, helstu áherslum og stefnumörkun, stjórnskipan, námsframboði og skipulagi náms, kennsluháttum, námsmati, stuðningi, ráðgjöf og þjónustu við nemendur, réttindum og skyldum nemenda, foreldrasamstarfi og samstarfi við utanaðkomandi aðila, sjálfsmati og gæðamálum og öðru sem skóli kýs að kveða á um í skólanámskrá. Jafnframt skal skóli gera grein fyrir því hvernig hann uppfyllir skilyrði samkvæmt almennum hluta aðalnámskrár framhaldsskóla og markmið laga þessara og reglna sem settar eru með stoð í þeim³.

¹ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 22. gr. Aðalnámskrá framhaldsskóla – Almennur hluti. Mennta- og menningarmálaráðuneytið, maí 2011. Kafli 12.

² Aðalnámskrá framhaldsskóla – Almennur hluti. Mennta- og menningarmálaráðuneytið, maí 2011. Kafli 12.

³ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 22. gr.

2.1 Námsframboð

Námsbrautir Fisktækniskóla eru þrjár; námsbraut í fiskvinnslu, námsbraut í fiskveiðum og námsbraut í fiskeldi. Hver námsbraut spannar fjórar annir. Fyrsta og þriðja önn fara fram í skóla með starfsrænu ívafi en önnur og fjórða önn fer fram á vinnustöðum í samvinnu skóla og viðkomandi vinnustaðar samkvæmt ferilbók, undir eftirliti skóla og tilsjónarmanns. Tilgangur náms og kennslu hins faglega hluta á fyrstu fjórum önnunum er að nemendur þekki grunnatrið verklags, hugmyndafræði gæða og kynnist menningu fyrirtækja. Nemendur öðlast leikni í vinnubrögðum á valsviði sínu og hæfni til að meta vilja sinn og getu til að starfa í hinum tilteknu greinum og auka við lærdóm sinn.

Námsbrautum og áföngum fjögurra anna er nánar lýst í 6. og 7. kafla.

Fyrir liggja drög að skipulagi fimmtu og sjöttu annar sem þó eru ekki birt í þessari skólanámskrá. Inntak náms á fimmtu og sjöttu önn lýtur að gæðamálum, rekstri fyrirtækja í greinunum með þarfir millistjórnenda að leiðarljósi. Fjallað eru um mannauð, gæðamál, nýtingu aðfanga, umhverfismál, skipulag starfsumhverfis og starfa og sjálfbæra þróun. Námið er bæði framhald af grunnnáminu á fyrstu til fjórðu önn og framhaldsfræðsla starfandi fólks í greinunum⁴.

2.2 Inntökuskilyrði og innritun

Inntökuskilyrði Fisktækniskóla eru samkvæmt framhaldsskólalögum. Þeir sem lokið hafa grunnskólanámi, hafa hlotið jafngilda undirstöðumenntun og náð 16 ára aldri, eiga rétt á að hefja nám í Fisktækniskóla⁵. Kröfur um undirbúning og önnur skilyrði innritunar skulu miðast við skólaeinkunnir við lok grunnskóla og aðra þætti sem miða að því að nemendur hafi nægan undirbúning til að takast á við nám á viðkomandi námsbraut. Skólameistari getur heimilað nemendum, sem ekki uppfylla skilyrði til innritunar að fullu, að hefja nám á viðkomandi námsbraut ef telja má líklegt að þeir standist þær kröfur sem gerðar eru um námsárangur⁶.

Varðandi vinnustaðanám er sérstaklega gætt ákvæða laga og reglugerða um vinnu barna og unglinga. Við öll störf ungmenna undir 18 ára aldri skal við val og skipulagningu á vinnu leggja áherslu á að öryggi og andlegu og líkamlegu heilbrigði ungmenna sé ekki hætta búin og að vinna hafi ekki truflandi áhrif á menntun þeirra eða þroska⁷.

Raunfærnimat stendur til boða fólki á vinnumarkaði sem hyggst nýta námsframboð Fisktækniskóla til framhaldsfræðslu.

2.3 Móttökuáætlun

Við innritun og fyrir upphaf náms fá allir nemendur skólans viðtal við ráðgjafa. Ráðgjafi kynnir þjónustu skólans og skipuleggur í samráði við nemenda (og aðstandendur ef svo ber undir) þjónustu (aðra en kennslu) sem nemandinn þarf eða kann að þurfa á að halda til að ná markmiðum sínum og markmiðum námsins.

Auk almenns mats á námsstöðu og færni umsækjanda um skólavist verður leitast við að þjónusta sérstaklega nemendur sem ekki hafa íslensku að móðurmáli með vísan til laga nr. 92/2008 og reglugerðar nr. 654/2009.

⁴ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 20. gr.

⁵ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 32. gr.

⁶ Rg. nr. 1150/2008 um innritun nemenda í framhaldsskóla.

⁷ Rg. 426/1999 um vinnu barna og unglinga.

Lögð verður sérstök áhersla á aðlögun nemenda að skólasamfélaginu og því vinnuumhverfi og eða framhaldsnámi sem tekur við að loknu námi frá Fisktækniskólanum.

2.4 Skipulag náms

Grunnnám í Fisktækni til framhaldsskólaprófs er skipulagt sem tveggja ára nám (4 annir) og er áfangaskipt í samræmi við lokamarkmið námsins. Fisktækninám skiptist í þrjár línur.

Sjómennsku (hásetanám),

Fiskvinnslu og

Fiskeldi.

Námið er skipulagt þannig að fyrsta og þriðja önn fer fram í skóla. Önnur og fjórða önn fer fram á vinnustað undir leiðsögn tilsjónarmanns en á ábyrgð skóla.

Fyrsta önnin er sameiginleg á öllum línunum en reynt er að skipuleggja vinnustaðanám á annarri önn í samræmi við áhugasvið nemenda. Aðgreining lína á sér stað á 3ju önn þar sem fagbóklegt nám tekur í meira mæli mið af vali nemenda. Vinnustaðanám á lokaönn fer eftir vali á línu.

Námið skiptist í almenna bóklega áfanga, fagbóklega áfanga, verklegt nám og vinnustaðanám.

Almennir bóklegir áfangar taka mið af lokamarkmiði og skal lokið til Framhaldsskólaprófs á námstímanum. Lágmarkskrafa til almennra bóklegra greina er á þrepi 1.

Nemendur geta lokið Fagbréfi 1 að loknu fyrsta ári með því að standast kröfur um fagbóklegar greinar, verknám og vinnustaðanám.

Almennar bóklegar greinar Fisktæknibrautar til framhaldsskólaprófs (íslensku, stærðfræði og ensku) geta nemendur tekið við hvaða viðurkennda fræðslustofnun sem er, en annað nám er skipulagt með þeim hætti að nemendur skólans geta tekið almenna bóklegar greinar við Fjölbrotaskóla Suðurnesja (samkvæmt sérstökum samningi*).

Fagbóklegar- og verklegar greinar eru samkvæmt námskrá Fisktækniskólans. Námskrá fyrir faggreinar hefur verið unni í samstarfi við 9 framhaldsskóla á landinu í samræmi við þróunarstyrk frá 2010 og 2011. Gert er ráð fyrir samstarfi þeirra skóla sem vilja taka upp námið og að fagbóklegar greinar geti verið skipulagðar sem fjarnám.

Vinnustaðanám byggir á nánu samstarfi Fisktækniskólans og fyrirtækja í sjávarútvegi og fiskeldi. Fisktækniskólinn útvegar nemendum vinnustaðanám í samráði við nemendur. Hver nemandi fær vinnustaðabók (ferilbók) og sér tilsjónarmaður á vinnustað um að skrá upplýsingar í bókina. Tengiliður skóla fundar reglulega með tilsjónarmanni og nemanda á meðan vinnustaðanámi stendur.

Um vinnustaðanám verður annars tekið mið af reglugerð no. 697 um vinnustaðanám og starfsþjálfun á vinnustað eftir því sem við á.

Gert er ráð fyrir stuttu námskeiði fyrir tilsjónarmenn sem taka að sér nema.

3ja ár – sérnám. Í undirbúningi er að bjóða upp á eins árs nám, – sérnám á sviði gæðamála sem skiptist einnig sem ein önn í skóla og ein önn á vinnustaða. Lögð er áhersla á að nemendur sem hefja nám á 3ja ári hafi reynslu af vinnu innan greinarinnar.

Hjálagt fylgja drög að 1. og 2. námsári.

2.5 Kennsluhættir

Kennsluhættir skólans eru fjölbreyttir og taka mið af þörfum og áhuga nemenda. Lokamarkmið námsins eru leiðarljós við skipulag náms og kennslu. Lögð er áhersla á að mæta hverjum nemanda þar sem hann er staddur með tilliti til þekkingar, leikni, hæfni og námsgetu. Gildir þetta jafnt um ungt fólk sem eldri nemendur með reynslu úr atvinnulífinu.

Allir nemendur fá viðtal í upphaf náms til að meta forsendur hans til að takast á við námið og leiða í ljós hvaða svið, brautir og almennir áfangar (færniþrep) henta hverjum og einum.

Fisktækniskólinn leggur áherslu á símat bæði í fagbóklegu námi, verklegu námi og vinnustaðanámi. Jafnframt gefum við nemendum kost á að staðreyna þekkingu sína leikni og hæfni með raunfærnimati eða stöðuprófum.

Stefna skólans er að kennarar og tilsjónarmenn hafi góða grunnmenntun í sinni faggrein auk kennslufræðilegrar menntunar og þekkingar, bæði á framhaldsskólastigi og fullorðinsfræðslu. Í dag fylla allir kennarar og stjórnendur skólans þessar kröfur.

Rík áhersla er lögð á endurmenntun kennara og starfsfólks.

2.6 Námsmat

Námsmat byggir á verkefnum nemenda, lokaprófum þar sem við á (einkum í áföngum sem tengjast formlegum réttindum s.s. í skipstjórn, vélstjórn og akstur vinnuvéla), mati á færni (í samræmi við vinnustaðabók/ferilbók) eða raunfærni. Kallaðir eru til viðurkenndir prófdómarar þar sem við á.

Áfangar eru metnir til framhaldsskólaeininga (fein) í samræmi við námskrá. Vinna nemenda í skóla og ístarfsþjálfun/vinnustaðanámi er metin til eininga.

Námið er metið í samræmi við lokamarkmið áfanga og brautar sem byggjast á kröfum um þekkingu, leikni og hæfni í hverjum áfanga samkvæmt skilgreiningu í hverri áfangalýsingu.

2.7 Námslok

Formleg námslok í Fisktækniskóla eru með þrennu móti. Nemendur geta lokið námi eftir tvær annir með fagbréf 1. Nemendur sem ljúka námi eftir fjórar annir fá fagbréf 2, auk framhaldsskólaprófs. Fjögurra anna nám skiptist í tvær annir í skóla og tvær á mismunandi vinnustöðum⁸. Fyrirkomulagið gildir á öllum námsbrautum. Fjögurra anna nám til framhaldsskólaprófs jafngildir um 120 framhaldsskólæiningum (fein).

Að loknu sex anna námi gangast nemendur undir lokapróf frá Fisktækniskóla. Gert er ráð fyrir að viðbótarnám við grunnnámið nemi um 60 fein og skiptist í eina önn í skóla og aðra á vinnustað.

Nemendur í netagerð ljúka námi á grundvelli gildandi námskrár.

⁸ Aðalnámskrá framhaldsskóla – Almennur hluti. Mennta- og menningarmálaráðuneytið, maí 2011. Kafli 8.

2.8 Námsferill. Skráningarkerfi. Innritun

Nemendur Fístaðkniskólans eru skráðir í Innu (sjá samning við Fjölbautaskóla Suðurnesja).

2.9 Ráðgjöf

Allir nemendur Fisktækniskólans fara í viðtal fyrir upphaf náms þar sem farið er yfir helstu markmið og áherslur námsins. Í viðtalinu eru kannaðar forsendur nemandans til að stunda námið (s.s. greiningar) og hvaða stuðning nemendandinn þarf ef til vill á að halda til þess að ná árangri. Gert er ráð fyrir því að nemendur Fisktækniskólans njóti sömu þjónustu (s.s. námsráðgjöf, lesblindu, bókasafnsþjónustu) og nemendur Fjölbrautaskóla Suðurnesja njóta á meðan námi þeirra stendur samkvæmt sérstökum samstarfssamningi við Fjölbrautaskóla Suðurnesja.

2.10 Önnur þjónusta

Skólaakstur verður frá öllum sveitarfélögum á Suðurnesjum auk aksturs til og frá Fjölbrautaskóla Suðurnesja fyrir þá nemendur sem stunda þar nám í almennum greinum á námstímanum.

Gert er ráð fyrir því að þeir nemendur Fisktækniskólans sem þess óska fái aðild að nemendafélagi NFS með sömu réttindum og skyldum og aðrir nemendur FS (sjá samstarfssamning).

2.11 Réttindi og skyldur nemenda

Um réttindi og skyldur nemenda Fisktækniskólans gilda sömu reglur og í almennum framhaldsskólum.

Skólareglur:

1. Nemendur skulu sýna skólasystkinum sínum og starfsfólki tillitsemi og kurteisi í daglegum samskiptum.
2. Komið skal vel fram við alla, nemendur og starfsmenn. Verði nemandi eða starfsmaður var við einelti eða tilraunir til eineltis ber viðkomandi að láta kennara/námsráðgjafa vita af því strax. Sjá [eineltisáætlun skólans](#).
3. Nemendum/starfsmönnum ber að virða og ganga vel um eigur og húsnæði skólans og bæta það tjón sem þeir kunna að valda.
4. Nemendur hafi slökkt á margmiðlunartækjum (símar) sínum í kennslustundum.
5. Nemendur nýti fartölvur aðeins til náms í viðkomandi kennslugrein.
6. Nemendur skulu skulu sækja allar kennslustundir stundvíslega, með námsgögn og sinna heimanámi sínu af kostgæfni.
7. Öll notkun tóbaks er bönnuð í skólanum og á lóð skólans.
8. Neysla áfengis og annarra vímuefna er bönnuð í skólanum og á skemmtunum á hans vegum.
9. Ítrekuð brot á reglum þessum geta leitt til brottrekstrar úr skóla.

Réttur kennara til að halda vinnufrið í kennslustundum

1. Kennari er verkstjóri í kennslustundum og stjórnar því sem þar fer fram. Vinnufriður í kennslustundum er réttur kennara og nemenda.
2. Hafi nemandi brotið alvarlega af sér í kennslustund er kennara heimilt að vísa honum til námsráðgjafa þar sem hann hefur tækifæri til að gera hreint fyrir sínum dyrum.

Skólasóknarreglur:

1. Nemendum ber að sækja allar kennslustundir samkv. stundaskrá.
2. Ef mæting nær ekki 90% af heildartímafjölda í tilteknum áfanga er málinu vísað til

skólastjórnenda. Þegar mæting er komin niður fyrir 95% af heildartímafjölda kemur mætingastjóri í samráði við kennara aðvörun á framfæri við nemandann. Að öðru leyti ber nemandanum sjálfum að fylgjast með stöðu sinni. Brottfall eða brottvikning úr áfanga skal tilkynnt skriflega og skal í því sambandi virða andmælarétt nemandans. Endanleg brottvikning úr áfanga er á ábyrgð forstöðumanns skólans.

Viðmið

Áfangar sem samsvara 3ein (5 fein)	Hámark 6 fjarvistir	Nemandi dettur út við 7. fjarvist
Áfangar sem samsvara 2ein (3,5 fein)	Hámark 4 fjarvistir	Nemandi dettur út við 5. fjarvist
Og hlutfallslega....		

3. Skólasóknareinkunn er gefinn í tölum skv. þessu hlutfalli:

Einkunn	Mætingahlutfall	Einkunn	Mætingahlutfall
10	99% - 100%	5	90% - 91,99%
9	97,5% - 98,89	4	88% - 89,99%
8	96% - 97,49%	3	86% - 87,99%
7	94% - 95,99%	2	84% - 85,99%
6	92% - 94,99%	1	0,00 - 83,99%

4. a) Geti nemandi ekki sótt skóla vegna veikinda skal tilkynna forföllin samdægurs milli 08-09 á skrifstofu skólans. Ef nemandi er yngri en 18 ára skal forráðamaður tilkynna um veikindin í síma eða [með tölvupósti](#). Fjöldi veikindaleyfa skv. þessari grein skal ekki fara yfir það sem samsvarar einni og hálfri viku, þ.e. 6 V í áfanga sem kenndur er í 4 kest. á viku.

b) Ef veikindin fara fram úr áður nefndum hámarkum þurfa nemendur alltaf að skila læknisvottorði. Á læknisvottorðinu skulu veikindadagarnir tilgreindir og því skilað eigi síðar en á þriðja skóladegi eftir veikindin.

c) Sé um langvarandi veikindi að ræða, eða fjarvistir sökum þráláts sjúkdóms, skal nemandi leggja fram læknisvottorð í upphafi hvernar annar. Nemendur með opin vottorð þurfa að hafa samband við skólann strax í annarbyrjun og tilkynna síðan veikindi með sama hætti og aðrir. Ef þessir nemendur hafa þörf fyrir meira svigrúm vegna veikinda en felst í almennum reglum skulu þeir semja um það sérstaklega við skólann.

d) Ekki skal telja til fjarvista skv. 2. grein þær kennslustundir sem nemendur missa af vegna námsferða eða annarra ferða sem farnar eru með samþykki. Um vinnustaða nám gilda sömu reglur og gilda á vinnustað og í samræmi við kjarasamning. Samráð er milli skóla og vinnustaðar um nánari útfærslu.

e) Auk veikindaleyfa og leyfa vegna ferða á vegum skólans eru ávallt veitt leyfi vegna dauðsfalla/jarðarfara nánna ættingja og vina. Einnig eru veitt leyfi vegna próftöku af ýmsu tagi t.d. ökuþrófs. Umsóknir um leyfi skal senda til forstöðumanns.

f) Tilkynningar um leyfi nemenda, skv. ofansögðu, sér starfsfólk á skrifstofu um að skrá í upplýsingakerfi skólans.

5. Skrái nemandi sig í áfanga eftir að kennsla hefst, eða hættir í áfanga eftir að töflubreytingum lýkur, reiknast fjöldi fjarvista miðað við þann tíma sem hann er á skrá í áfanganum.

6. Ef nemandi skráir sig úr áfanga eftir auglýstan lokafrest eða mætir ekki í próf fær hann fallelkunn í áfanganum og getur ekki tekið áfangann á næstu önn á eftir.

7. Ef nemandi hættir í skólanum eftir auglýstan lokafrest eða hættir í þremur eða fleiri áföngum á sömu önn á hann ekki vísa skólavist á næstu önn á eftir.

8. Heimilt er að sækja um undanþágu frá ofangreindum reglum til skólastjórnenda. Sætti nemandi sig ekki við afgreiðslu umsóknar um undanþágu má skjóta málinu til óháðs aðilila svo sem menntamálaráðuneytis.

Nemendur eru tryggðir sérstaklega á meðan á vinnustaðanámi stendur (samningur við TM)

2.12 Meðferð ágreiningsmála

Leitast er við að leysa ágreiningsmál innan skóla. Miðað er við að ráðgjafi sé hafður með í ráðum við meðferð ágreiningsmála er varða skjólstæðinga þeirra. Samráð verður haft við forráðamann sé nemandi ólöggráða.

Rísi ágreiningur milli nemenda, kennara og/eða annarra starfsmanna skólans og ekki reynist unnt að finna lausn á málinu er því vísað til forstöðumanns. Leitast verður við að leysa ágreiningsmál er varðar próf og faglegt mat með aðstoð hlutlauss þriðja aðila og þá jafnan til fagskóla á framhaldsskólastigi. Uni málsaðilar ekki niðurstöðu forstöðumanns má vísa málinu til stjórnar skólans og/eða mennta- og menningarmálaráðuneytisins.

2.13 Foreldrasamstarf

Foreldrum ólöggráða nemenda eru boðaðir til viðtals við innritun auk þess sem boðað er til fundar forráðamanna við upphaf kennslu.

Stofnað verður félag forráðamanna ólöggráða nemenda til að greiða fyrir upplýsingagjöf og auka aðkomu og áhrif forráðamanna að skólastarfinu.

2.14 Samstarf við utanaðkomandi aðila. Vinnustaðanám.

Um helmingur námstíma í Fisktækniskóla fer fram á vinnustað samkvæmt þríliða samningi skóla, fyrirtækis og nemanda. Skipulag vinnustaðanáms er samkvæmt 28. gr. framhaldsskólalaga og reglugerð nr. 697/2009 um vinnustaðanám og starfsþjálfun á vinnustað.

Gerð er ferilbók fyrir hvern vinnustað (fiskvinnslu, skip, fiskeldisstöð) er eign nemanda. Í ferilbók kemur fram:

1. Upplýsingar um nemanda, tímabil starfsþjálfunar og fyrirtæki. Nafn tilsjónarmanns og staða. Nöfn annarra fyrirtækja sem taka þátt í vinnustaðakennslu ásamt ábyrgðarmönnum. Nafn umsjónarkennara nemanda í framhaldsskóla.
2. Gerð og innihald ferilbókar ásamt leiðbeiningum um notkun hennar.
3. Listi yfir námsáfanga. Staðfesting á loknum áföngum. Burtfararskírteini úr skóla ef námi er lokið.
4. Afrit af samningi um vinnustaðanám.
5. Heildaráætlun um námsferil nemanda í vinnustaðanámi.
6. Námsferill á vinnustað. Námsþættir, verklag og vinnubrögð sem nemandi skal njóta leiðsagnar í. Mat á árangri í einstökum námsþáttum, verklagi og vinnubrögðum samkvæmt sameiginlegu álitni tilsjónarmanns og nemanda, ásamt athugasemdum þess fyrrnefnda.
7. Reglugerð um námssamninga og starfsþjálfun.⁹

Tilsjónarmenn nemenda eiga þess kost að sækja námskeið í Fisktækniskóla þar sem þeir öðlast þekkingu, leikni og hæfni til að leiðbeina og kenna ungu fólki. Í námskeiðslýsingu segir m.a. um tilgang vinnustaðanáms:

1. Vinnustaðanámið gefur nemanda tækifæri til að öðlast þekkingu og þó einkum leikni í verklagi og vinnubrögðum á hinu tiltekna sviði við raunaðstæður, undir leiðsögn og eftirliti.
2. Vinnustaðanámið undirbyggir hæfni nemandans, þ.e. hæfileikann til að nýta þekkingu og leikni til draga ályktanir, bæta verklag sitt og vinnubrögð.
3. Nemandinn fær tækifæri til að „máta saman“ þá þekkingu og leikni sem hann öðlast í skóla við þá þekkingu og leikni sem hann öðlast á vinnustað.
4. Nemandinn fær tækifæri til að kynnast innviðum, menningu og umhverfi fyrirtækisins og kynnist eðli þess rekstrar sem það stundar.
5. Fyrirtækið fær tækifæri til að afla sér framtíðarstarfsmanna, velja og hafna – og þjálfu hina útvöldu samkvæmt eigin þörfum og kröfum.
6. Skóli og fyrirtæki fá tækifæri til að starfa saman að þróun, endurbótum og lagfæringum á heildarnámsferlinum, samræma verklag og inntak í skólanámi og vinnustaðanámi.

Árangur vinnustaðanámsins er einkum háður sex þáttum:

⁹ Gylfi Einarsson: Ferilbók vinnustaðanáms. Línuveiðar. 2. útgáfa, september 2011.

1. Möguleikum nemanda til að samþætta þekkingu, leikni og hæfni sem hann öðlast í skóla við þann raunveruleika sem hann stendur frammi fyrir á vinnustað, þ.e. að nýta lærdóm sinn við raunaðstæður.
2. Afstöðu fyrirtækisins og einstakra starfsmanna til unga fólksins, umhyggju fyrir því og vilja til að opna því fordómalaust sýn inn í allar þætti starfseminnar sem máli skipta fyrir þjálfun þess.
3. Afstöðu nemanda til vinnustaðarins, fyrirtækisins, umhverfis þess og vinnu almennt.
4. Viðhorfi nemandans til samstarfsmanna og framkoma hans gagnvart þeim.
5. Viðhorfi nemandans til fagsins og fagmennskunnar sem hann er að helga starfskrafta sína.
6. Sjálfsmynd nemandans og tilfinning fyrir eigin stöðu í starfsumhverfi sínu.¹⁰

Lotur vinnustaðanáms eru mislangar eftir starfsgrein og starfsstöð. Til dæmis má nefna að starfsþjálfun í saltfiskverkun tekur 16 virka daga samkvæmt ferilbók og 19 virka daga í ferskfiskvinnslu. Gert er ráð fyrir starfsþjálfun til sjós spanni 10 – 30 daga eftir veiðum og úthaldi og er þá gert ráð fyrir að nemandi vinni alla daga vikunnar meðan á veiðitúr eða leiðangri stendur.

2.15 Sjálfsmat og gæðamál

Framhaldsskólalög kveða á um mat og eftirlit með gæðum sem hefur þann tilgang að:

- a) veita upplýsingar um skólastarf, árangur þess og þróun til fræðsluyfirvalda, starfsfólks framhaldsskóla, viðtökuskóla, atvinnulífs, foreldra og nemenda,
- b) tryggja að starfsemi skóla sé í samræmi við ákvæði laga, reglugerða og aðalnámskrá framhaldsskóla,
- c) auka gæði náms og skólastarfs og stuðla að umbótum,
- d) tryggja að réttindi nemenda séu virt og að þeir fái þá þjónustu sem þeir eiga rétt á samkvæmt lögum¹¹.

Mat á skólastarfi greinist í innra mat og ytra mat. Sett hefur verið reglugerð¹² um mat og eftirlit með framhaldsskólum sem er nánast samhljóða 40. – 42. grein framhaldsskólalaganna. Vísað er í aðalnámskrá um nánari viðmið¹³.

2.15.1 Innra mat

Í leiðbeiningum sem mennta- og menningarmálaráðuneyti gefur út er eftirfarandi gátlisti um innra mat framhaldsskóla¹⁴:

¹⁰ Gylfi Einarsson: Veiðar, vinnsla og fiskeldi. Námskeið fyrir tiljónarmenn nemenda í vinnustaðanámi. Fisktækniskóli Íslands. 4. útg. September 2011.

¹¹ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 40. gr.

¹² Reglugerð um mat og eftirlit í framhaldsskólum nr. 700/2010.

¹³ Aðalnámskrá framhaldsskóla – Almennur hluti. Mennta- og menningarmálaráðuneytið, maí 2011. Kafli 3.2.

¹⁴ Sjálfsmat skóla. Leikskólar, grunnskólar og framhaldsskólar. Menntamálaráðuneytið maí 1997.

1. Einkenni stofnunar og staða í samfélaginu

- gerð skóla, starfstími, nemendafjöldi, námsframboð o.s.frv.
- stjórnskipulag og ákvarðanaferli
- upplýsingaskylda gagnvart stjórnvöldum

2. Stefna og markmið

- lýsing á markmiðum námsins með vísan til laga um framhaldsskóla, reglugerða og aðalnámsskrár
- lýsing á markmiðum með vísan til sérstöðu og aðstæðna skólans
- stefna skólans í þróunar- og nýbreytnistörfum
- skólanámsskrá
- áætlanagerð

3. Nám og kennsla

- skipulag og ábyrgð á kennslu nemenda: kennarar, umsjónarkennarar, deildarstjórar, áfangastjórar o.s.frv.
- markmið námsgreina og námsþátta
- tengsl markmiða og námsefnis
- gæði námsefnis
- kennsluaðferðir
- sérstakur stuðningur við nemendur: námstækni, sjálfstæð vinnubrögð, sérkennsla, heimanám o.s. frv.
- námskröfur: samræmi milli greina, samanburður við aðra skóla, einingamat o.s.frv.

4. Námsmat

- aðferðir og tæki við námsmat: próf, símat, vitnisburður, verkefnavinna o.s. frv.
- tíðni prófa
- ábyrgð á námsmati: prófsamning, yfirferð verkefna og prófa, einkunnagjöf o.s.frv.
- tengsl námsmats við námsmarkmið
- þáttur nemenda í námsmati
- námsárangur
- túlkun á niðurstöðum námsmats: samræmd próf, skólapróf o.s. frv.
- upplýsingaskylda gagnvart nemendum

5. Nemendur

- tölulegar upplýsingar um nemendur og túlkun á þeim
- inntökukröfur og val á nýjum nemendum
- líðan nemenda í skólanum og viðhorf þeirra til hans
- brottfall
- leiðbeiningar og ráðgjöf fyrir nemendur: námsráðgjöf, umsjón, önnur þjónusta við nemendur
- réttur nemenda gagnvart ákvörðunum skóla
- samskipti nemenda og starfsmanna (kennarar, aðrir starfsmenn, stjórnendur)
- félagslíf
- áhrif nemenda á skólastarfið
- ábyrgð nemenda á eigin námi

6. Starfsfólk og starfsmannastjórnun

- túlkun upplýsinga, m.a. tölulegra: fjöldi, aldersdreifing, kyn, menntun, endurmenntun o.s.frv.
- nýting kennslukrafta
- stefna varðandi ráðningar, endurnýjun, endurmenntun, þjálfun starfsfólks o.s.frv.
- samvinna starfsmanna
- vandamál vegna starfsmanna

7. Aðbúnaður

- fjárveitingar og nýting þeirra

- vinnuaðstaða og stoðþjónusta fyrir nemendur
- vinnuaðstaða og stoðþjónusta fyrir kennara
- kennslustofur: aðstaða til verklegrar kennslu, tölvuaðstaða, íþróttaaðstaða o.s.frv.
- skólasafn
- skólalóð
- umgengni í skólanum og á skólalóð

8. Stjórnun

- starfsandi í skólanum
- fagleg forysta og ábyrgð á að innleiða nýjungar
- stjórnunarstefna, stjórnunarhættir
- innra eftirlit og hvernig málum er fylgt eftir
- samskipti við starfsmenn, nemendur og aðila utan skólans
- söfnun og mat á athugasemdum frá nemendum, atvinnurekendum og skólanefnd
- réttur nemenda til áfrýjunar mála
- leiðir til að fylgjast með námsframvindu nemenda
- leiðir við mat á kennurum og öðrum starfsmönnum
- nýting skólatíma: kennslu- og prófdagar, viðvera kennara o.s.frv.

9. Ytri tengsl

- tengsl skóla við aðra framhaldsskóla, grunnskóla, skóla á háskólastigi, forráðamenn nemenda, atvinnulíf, opinberar stofnanir og félög
- erlend tengsl

10. Samantekt og mat á árangri skólastarfs

- helstu niðurstöður og samantekt á styrkleikum og veikleikum
- gerð grein fyrir úrbótum

2.15.2 Ytra mat

Mennta- og menningarmálaráðuneytið ásamt sveitarfélögum ber ábyrgð á ytra mati framhaldsskóla í samræmi við þriggja ára áætlanir um framkvæmd. Úttektaraðilar á vegum ráðuneytisins annast mat og skila niðurstöðu sinni að undangenginni skoðun skólans og athugasemdum af hans hálfu. Niðurstöðum skal fylgt eftir með markvissum hætti¹⁵.

2.16 Forvarnir og viðbrögð

Í skólanámskrá skal birta stefnu skólans í einstökum málefnum, svo sem í forvörnum og heilsusamlegum lífsháttum. Forvarnir skulu vinna gegn einelti, ofbeldi, reykingum, annarri tóbaksnotkun og notkun vímuefna og stuðla að vörnum gegn sjálfsvígum eða vanlíðan af öðru tagi. Einnig skal birta stefnu skólans í umhverfismálum og jafnréttismálum, móttökuáætlun, áætlun gegn einelti, rýmingaráætlun, áfallaáætlun og viðbrögð við vá, svo sem faraldri, óveðri, eldgosi og jarðskjálftum.

¹⁵ Aðalnámskrá framhaldsskóla – Almennur hluti. Mennta- og menningarmálaráðuneytið, maí 2011. Kafli 3.2.2.

2.16.1 Einelti, kynþáttafordómar og annað ofbeldi^{16,17}

- a) Skólinn skipuleggur og býður fræðslu um mismunun, fordóma og einelti, bæði nemendum og starfsmönnum.
- b) Valinn og þjálfaður hópur starfsmanna sinnir málaflokknum.
- c) Einn dagur árlega tileinkaður baráttunni gegn einelti, kynferðislegri áreitni, fordómum og annarri mismunun.
- d) Skólinn setur skýrar verklagsreglur um forvarnir og úrlausn erfiðra eineltis-, fordóma og jafnréttismála, bæði meðal nemenda og starfsmanna.
- e) Skólinn veitir þolendum eineltis-, fordóma og annars misréttis stuðning.
- f) Gagna er aflað um málaflokkinn og upplýsingar birtar í innra mati. Úrbótaáætlun.

2.16.2 Reykingar og vímuefni

Reykingar eru bannaðar í húsnæði og á lóð skólans sem og önnur tóbaksneysla að settum viðurlögum.

Áfengisneysla og önnur vímuefnaneysla er bönnuð í húsnæði og á lóð skólans að settum viðurlögum.

Nemendum og starfsmönnum sem leitast við að hætta neyslu tóbaks, áfengis og vímuefna skal veitt sérfræðiaðstoð.

2.16.3 Varnir gegn sjálfsvígum

Skólinn fræðir nemendur og kennara um aðdraganda og afleiðingar sjálfsvíga.

2.16.4 Náttúruvá

Skólinn fræðir nemendur og kennara um mögulega mannskaða og eignatjón af völdum náttúruhamfara (eldgos, jarðskjálfta, ofviðri, sjávarflóð), viðbrögð og mögulegar langtímaafleiðingar.

2.16.5 Áfallahjálp

Skólinn og sérfræðingar á hans vegum veita nemendum og kennurum áfallahjálp ef upp koma tilvik er varða mál er falla undir greinar 5.16.3 og 5.16.4.

2.17 Umhverfismál og sjálfbær þróun

Fisktækniskóli setur sér umhverfisstefnu sem leggur ríka áherslu á miðlun þekkingar á sviði umhverfismála, einkum varðandi hafið, sjálfbæra nýtingu auðlinda þess og hagkvæmni í nýtingu sjávarfangs. Skólinn stendur fyrir og stuðlar að samvinnu við stofnanir og fyrirtæki sem starfa á þessu sviði, bæði innanlands og umhverfis Norður-Atlantshaf.

Menning skólans og ásýnd skal í hvívetna bera þess merki að umhverfismál eru á oddinum í starfi hans. Umgengni nemenda og starfsmanna um kennsluhúsnæði og umhverfi skal ávallt vera til fyrirmyndar.

Skólinn gerir grein fyrir árangri verkefna á sviði umhverfismála í innra mati.

¹⁶ Greinargerð um mögulegar aðgerðir gegn einelti í skólum og á vinnustöðum. Félags- og tryggingamálaráðuneytið, mennta- og menningarmálaráðuneytið, heilbrigðisráðuneytið júní 2010.

¹⁷ Reglugerð nr. 1000/2004 um aðgerðir gegn einelti á vinnustað.

2.18 Jafnréttismál

Fisktækniskóli hefur jafnréttislög að leiðarljósi við setningu jafnréttisstefnu. Einkum skal sjónum beint að eftirfarandi ákvæðum¹⁸:

- Veita skal fræðslu um jafnréttismál, m.a. með því að leggja áherslu á að búa bæði kynin jafnt undir virka þátttöku í samfélaginu, fjölskyldulífi og atvinnulífi.
- Í náms- og starfsfræðslu og við ráðgjöf í skólanum skal leitast við að kynna bæði piltum og stúlkum störf sem hingað til hefur verið litið á sem hefðbundin karla- eða kvennastörf.
- Gæta skal þess sérstaklega að kennslu- og námsgögn séu þannig úr garði gerð að kynjum sé ekki mismunað.

2.19 Raunfærnimat

Raunfærni er samanlögð færni sem einstaklingur hefur náð með ýmsum hætti, s.s. starfsreynslu, starfsnámi, frístundanámi, skólanámi, félagsstörfum og fjölskyldulífi.

Raunfærnimat er staðfesting og mat á raunfærni einstaklings án tillits til þess hvernig eða hvar hennar hefur verið aflað. Markmiðið er að einstaklingur fái viðurkennda raunfærni, sem hann býr yfir á ákveðnum tíma, þannig að hann þurfi ekki að sækja nám í því sem hann kann eða öðlist framgang í starfi¹⁹.

Matsferlið er fimmþætt:

- 1) Upplýsingar og endurgjöf
- 2) Skráning
- 3) Greining
- 4) Staðfesting
- 5) Mat og viðurkenning á raunfærni

Fisktækniskóli gerir raunfærnimat í samvinnu við símenntunarmiðstöðvar og Fræðslumiðstöð atvinnulífsins í ljósi þeirra hæfnikrafna sem aðilar vinnumarkaðarins setja í þeim störfum sem um er að ræða.

2.20 Verklagsreglur um meðferð og úrlausn mála

Fisktækniskóli setur verklagsreglur um þá þætti sem fjallað eru um í þessum kafla. Verklagsreglur innihalda ferli (ef því er að skipta), lýsingar á verklagi og verkþáttum og skjöl, s.s. reglugerðir. Saman mynda verklagsreglur s.k. rekstrarhandbók. Hún skal byggð upp í samræmi við ÍST EN ISO 9001:2008.

2.21 Samstarf við aðila vinnumarkaðar

Fisktækniskóli leitar eftir og ræktar samstarf við starfsgreinaráð sem hafa með höndum skipulagningu á því námsframboði sem skólinn býður. Skólinn mun kappkosta að leita áhlits

¹⁸ Lög um jafna stöðu og jafnan rétt kvenna og karla nr. 96/2000

¹⁹ Fræðslumiðstöð atvinnulífsins: Raunfærni – Raunfærnimat (ódagsett).

starfsgreinaráða um skólanámskrá og fella hæfnikröfur sem þau kunna að gera inn í áfangalýsingar²⁰.

Fisktækniskólinn leitast við að endurskoða reglulega áfangalýsingar og vinnustaðabækur í samstarfi við hagsmunaaðila í þeim greinum sem námið tekur til.

²⁰ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 25. gr.

3 Námsbrautarlýsingar í skólanámskrá

Námsbrautarlýsingar skulu byggðar upp í samræmi við ákvæði almenns hluta aðalnámskrár framhaldsskóla og skólanámskrár viðkomandi skóla. Í námsbrautarlýsingu skal kveðið á um innihald og vægi áfanga í einstökum greinum, samhengi í námi, vægi námsþátta og lokamarkmið náms. Þar er ákveðinn lágmarksfjöldi áfanga og eininga í einstökum námsgreinum og inntak náms í meginráttum²¹.

Námsbrautir fisktækniskóla eru þrjár; fiskveiðar, fiskvinnsla og fiskeldi. Hver þeirra er fjórar annir. Gert er ráð fyrir að nemendum standi til boða að stunda framhaldsnám á 5. og 6. önn. Skipulag 5. og 6. annar er í mótun og mun lúta að störfum verkstjóra og annarra millistjórnenda.

Hver önn í skóla er 25 -30 framhaldsskólaeiningar (fein) samkvæmt fyrirbyggjandi skipulagi. Annir vinnustaðanáms (2. og 4.) eru um 14 vikur eða um 25 fein. Námslok eftir 2. önn geta því verið á 1. þrepi og námslok eftir 4. önn á 2. þrepi. Veruleg sérhæfing er í nokkrum áföngum 3. annar sem teljast vera á 3. þrepi.

Nám í fiskveiðum, fiskvinnslu og fiskeldi skiptist á þrjár brautir samkvæmt skipulagi sem hér birtist í fyrstu drögum. Námið er alls sex annir og lýst er skipulagi fjögurra fyrstu anna með áfangalýsingum fyrir veiðar og vinnslu.

Tvær fyrstu annir námsins eru sameiginlegar öllum brautunum þremur. Nám á fyrstu önn fer fram í skóla og önnur önn á vinnustað. Á þriðju önn eykst sérhæfing og á fjórðu önn stunda nemendur nám á vinnustað í samræmi við framtíðaráform sín um starfsvettvang, í vinnslu, til sjós eða í fiskeldi.

Hver önn í skóla er 25 -30 framhaldsskólaeiningar (fein) samkvæmt fyrirbyggjandi skipulagi (ágúst 2011). Áfangar eru mislangir og með lýsingunum fylgir exceltafla sem sýnir hvernig einingafjöldi er metinn. Tímaeiningin er klukkustund í öllum tilvikum. Mat á einingafjölda á eftir að breytast í meðföllum kennara og að fenginni reynslu.

Annir vinnustaðanáms (2. og 4.) eru um 14 vikur eða um 25 fein. Námslok eftir 2. önn geta því verið á 1. þrepi og námslok eftir 4. önn á 2. þrepi. Veruleg sérhæfing er í nokkrum áföngum 3. annar sem teljast vera á 3. þrepi.

Á næstu þremur síðum eru námsbrautalýsingar setta fram á myndrænan hátt þannig að lesa má vægi áfanga og samhengi í námi. Áfangalýsingar gefa svo fyllri mynd af námsskipan.

²¹ Lög um framhaldsskóla nr. 92/2008, 23. gr.

Fiskvinnsla											
1. önn			2. önn			3. önn			4. önn		
	Klst.	Fein		Klst.	Fein		Klst.	Fein		Klst.	Fein
Námstækni Samskipti VVF	74	3		0		Íslenska 2 VVF	48	2		0	
Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu VVF	108	5		0			0			0	
Stærðfræði 1 VVF	48	2		0			0			0	
Enska 1 VVF	48	2		0			0			0	
Íslenska 1 VVF	48	2		0			0			0	
Vinnuvélar VVF	70	3		0			0			0	
	0			0		Málmsuða VVF	48	2		0	
	0			0		Vélgæsla - Smáskip VVF	96	4		0	
Vinnuástræði VVF	55	2		0		Fiskvinnsluvélar VVF	79	3		0	
Fisktækni I VVF	122	5	Fisktækni Vi VSN I	576	24	Fisktækni II Vi	122	5	Fisktækni Vi VSN II	576	24
	0			0		Uppsetning og viðhald HACCP kerfa VVF	72	3		0	
Upplýsingarækni I VVF	120	5		0		Upplýsingatækni II Vi Fi	120	5		0	
	0			0		Rekstur fiskvinnslu I Vi	72	3	Rekstur fiskvinnslu Vi VSN	72	3
Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1
Samtals	718	30		600	25		682	28		672	28

Fiskveiðar											
1. önn	Klst.	Fein	2. önn	Klst.	Fein	3. önn	Klst.	Fein	4. önn	Klst.	Fein
Námstækni Samskipti VVF	74	3		0		Íslenska 2 VVF	48	2		0	
Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu VVF	108	5		0			0	0		0	
Stærðfræði 1 VVF	48	2		0			0	0		0	
Enska 1 VVF	48	2		0			0	0		0	
Íslenska 1 VVF	48	2		0		Málmsuða VVF	48	2		0	
Vinnuvélar VVF	70	3		0		Vélgæsla - Smáskip VVF	96	4		0	
	0	0		0		Fiskur, haf og sjómennska Vei	96	4		0	
	0	0		0		Skipstjórn - Smáskip Vei	144	6		0	
Vinnuvistfræði VVF	55	2		0		Slysavarnaskóli sjómanna Vei Fi	40	2		0	
Fisktækni I VVF	122	5	Fiskveiðar VSN I	576	24	Fiskvinnsluvélar VVF	79	3	Fiskveiðar VSN II	576	24
	0	0		0		Uppsetning og viðhald HACCP kerfa VVF	72	3		0	
Upplýsingarækni I VVF	120	5		0			0			0	
	0	0		0			0			0	0
Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1
Samtals	718	30		600	25		648	27		600	25

Fiskeldi											
1. önn	Klst.	Fein	2. önn	Klst.	Fein	3. önn	Klst.	Fein	4. önn	Klst.	Fein
Námstækni Samskipti VVF	74	3		0		Íslenska 2 VVF	48	2		0	
Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu VVF	108	5		0			0			0	
Stærðfræði 1 VVF	48	2		0			0			0	
Enska 1 VVF	48	2		0			0			0	
Íslenska 1 VVF	48	2		0			0			0	
Vinnuvélar VVF	70	3		0		Slysavarnaskóli sjómanna Vei Fi	40	2		0	
	0			0		Málmsuða VVF	48	2		0	
	0			0		Vélgæsla - Smáskip VVF	96	4		0	
Vinnuvistfræði VVF	55	2		0		Fiskvinnsluvélar VVF	79	3		0	
Fisktækni I VVF	122	5	Fiskeldi VSN I	576	24	Fiskeldi	120	5	Fiskeldi VSN II	576	24
	0	0		0		Uppsetning og viðhald HACCP-kerfa VVF	72	3		0	
Upplýsingarækni I VVF	120	5		0		Upplýsingatækni Vi Fi	72	3		0	
	0	0		0		Rekstur fiskeldis I	72	3	Rekstur fiskeldis VSN	72	3
Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1	Heilbrigði VVF	24	1
Samtals	718	30		600	25		672	28		672	28

4 Áfangalýsingar

Áfangalýsingum er raðað upp sem næst tímaröð í kennslu. Í námsrá eru sameiginlegir áfangar öllum brautum eru merktir VVF. Séráfangar fyrir vinnslu eru merktir Vi, séráfangar veiða eru merktir Ve og séráfangar fiskeldis eru merktir Fi.

Áfangar eru mislangir og með lýsingunum fylgir exceltafla sem sýnir hvernig einingafjöldi er metinn. Tímaeiningin er klukkustund í öllum tilvikum. Mat á einingafjölda á eftir að breytast í meðförum kennara og að fenginni reynslu.

Áfangalýsingar 5. og 6. annar eru í þróun og birtast ekki hér.

4.1 Uppruni áfangalýsinga

Áfangalýsingar eiga uppruna sinn bæði í aðalnámskrá framhaldsskóla og eru samdar fyrir Fisktækniskóla sérstaklega. Tveir áfangar eru byggðir á námskeiðum. Sjá eftirfarandi töflu:

Áfangalýsingar samdar í Fisktækniskóla	Áfangalýsingar aðalnámskrár	Athugasemdir
Námstæknis. Samskipti.	Stærðfræði I	Aðalnámskrá 2011. Viðauki 3.
Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu.	Enska I	Aðalnámskrá 2011. Viðauki 3.
Vinnuvistfræði.	Íslenska I	Aðalnámskrá 2011. Viðauki 3.
Fisktækni I	Upplýsingatækni I	Samsvarar UTN 103.
Upplýsingatækni II	Íslenska II	Aðalnámskrá 2011. Viðauki 3.
Fiskvinnsluvélar.	Málmsuða.	Áfanginn byggir á RSU 102 og HSU 102 skv. aðalnámskrá málm- og véltæknigreina 2004.
Fisktækni II	Vélgæsla – Smáskip.	Endurskoðuð áfanglýsing aðalnámskrár 2008.
Uppsetning og viðhald HACCP-kerfa.	Skipstjórn – Smáskip.	Endurskoðuð áfanglýsing aðalnámskrár 2009.
Fiskeldi.	Annar uppruni áfangalýsinga	Athugasemdir
Rekstur fiskvinnslu I	Vinnuvélar.	Áfanginn samsvarar námskeiði Vinnuefirlits.
Rekstur fiskeldis I	Slysavarnaskóli sjómanna.	Grunnnámskeið NSL 01.1

4.2 Áfangalýsingar fisktækniskóla. 1 – 4. önn.

Áfangalýsingum er raðað upp sem næst tímaröð í kennslu. Sameiginlegur áfangar öllum brautum eru merktir VVF. Sér áfangar fyrir vinnslu eru merktir Vi, áfangar veiða eru merktir Ve og áfangar fiskeldis eru merktir Fi.

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Námstækni og samskipti VVF.	Einingar (fein): 3,1 Prep (%): 1. þrep: 65 % 2. þrep: 35 % 3. þrep: 0
Undanfari:	Samhliða áfangi: Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu.	Námsönn: 1
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Nemandinn tileinkar sér námstækni sem hæfir þörf hans, getu og námsnálgun.</p> <p>Hann þekkir námsumhverfi, starfsumhverfi og störf sem nám í fisktækni býður og öðlast innsýn í menningu fyrirtækja í veiðum, vinnslu og fiskeldi.</p> <p>Nemandinn metur vilja sinn, löngun og getu til að starfa á þessum vettvangi.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Grunnatriði námstækni: <ul style="list-style-type: none"> ○ Námsnálgun. ○ Tímaskipulagning. ○ Lífsvenjur sem hafa áhrif á námsárangur. ○ Minni, gleymaska og einbeiting. ○ Árangursríkar lestraraðferðir. ○ Glósur. ○ Að skrifa ritgerð. ○ Frágangur ritaðs texta. ○ Framsögn, framkoma og kynning á eigin málstað. ○ Prófundirbúningur og próftaka. ○ Ráðstafanir gegn prófkvíða. ○ Jákvætt hugarfar og líðan. ○ Raunhæf markmið. ○ Sjálfstæð vinnubrögð og ábyrgð á eigin námi. ○ Hlutverk námsráðgjafa og samskipti. • Námsferill í fisktækni (veiðum, vinnslu og fiskeldi) í skóla og á vinnustað. • Möguleikar til náms og símenntunar í veiðum, vinnslu og fiskeldi. • Helstu störf, starfsmöguleikar og fyrirtæki í veiðum vinnslu og fiskeldi. • Samskipti og samvinna. Reglur, hefðir og venjur í samskiptum í fiskvinnslu og um borð í fiskiskipi. 		

- Tilgangur vinnustaðanáms og skipulag.
- Ferillbók og hlutverk tilsjónarmanns. Ábyrgð nemanda.
- Námssamningurinn.
- Starfsmannastefna fyrirtækja.
- Samfélagsstefna fyrirtækja.
- Jafnrétti kynja, samfélagshópa og kynþátta. Staða jafnréttismála í íslensku samfélagið með hliðsjón af samfélögum nær og fjær.
- Jafnrétti á vinnustöðum. Opinber stefna og fyrirmæli.
- **Jafnréttisstefna og áætlun fyrirtækis.**²²
- Hugtökin einelti og kynferðislegt áreiti. Afleiðingar áreitis, viðbrögð og ráðstafanir fyrirtækja og stofnana.
- **Eigið viðhorf , eigið mat og ráðstafanir gegn áreiti s.s. einelti.**
- Fjölmennning. Hugakið, viðhorf, stefna stjórnvalda og nærsamfélagsins.
- **Starf á fjölmenningsvinnustað.**
- Kjarasamningar. Réttindi og skyldur starfsmanna og fyrirtækja. Brot á kjarasamningum.
- Ráðningarsamningar og starfslýsingar. Starfsmannahandbók fyrirtækis.
- Skipulag vinnumarkaðar, félög atvinnurekenda og launamanna. Trúnaðarmenn.
- **Staða nemandans og vinnufélaga í fyrirtæki í ljósi námssamnings, ráðningarsamnings, starfslýsingar og kjarasamnings.**

Leikni að áfanga loknum:

- Metur eigin árangur og framvindu náms í ljósi námstækni og með hliðsjón af námsmati.
- Fer að fyrirmælum yfirmanna á vinnustað og lýtur reglum, hefðum og venjum í fyrirtæki.
- Metur stöðu jafnréttismála í fyrirtæki í ljósi jafnréttisáætlunar.
- Greinir, tilkynnir og tekur þátt í aðgerðum gegn einelti og öðru áreiti í skóla og á vinnustað.
- Metur eigin stöðu og framvindu í námi á vinnustað.

Hæfni að áfanga loknum:

- Gerir ráðstafanir og tekur ákvarðanir varðandi námsframvindu og framtíðaráform í samvinnu við kennara, námsáðgjafa og tilsjónarmann.
- Leitar viðeigandi aðstoðar við nám og gegn námörðugleikum ef því er að skipta.
- Ber virðingu fyrir samstarfsfólki í skóla og á vinnustað.
- **Metur skóla og kennslufyrirtæki að verðleikum, leggur áherslu á jákvæða**

²² Feitletruð markmið eru á 2. þrepi.

þætti í starfseminni og bendir með rökum á það sem betur má fara.

- Gerir sér grein fyrir mikilvægustu viðfangsefnum og úrlausnarefnum sem fjölmenning í samfélögum sem og á vinnustöðum kallar eftir.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Námstækni og samskipti	Kennslu- stundir Klst.	Vinnustaða- nám. Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Fein	Þar af á 2. þrepi Fein	Hlutfall
Grunnatriði námstækni:								
o Námsnálgun	2				2	0,1		3%
o Tímaskipulagning.	1				1	0,0		1%
o Lífsvenjur sem hafa áhrif á námsárangur.	1				1	0,0		1%
o Minni, gleymaska og einbeiting.	1				1	0,0		1%
o Árangursríkar lestraraðferðir.	1				1	0,0		1%
o Glósur.	1				1	0,0		1%
o Að skrifa ritgerð.	1				1	0,0		1%
o Frágangur ritaðs texta.	4			4	8	0,3	0,3	11%
o Framsógn, framkoma og kynning á eigin málstað.	4				4	0,2		5%
o Prófundirbúningur og prófaka.	1				1	0,0		1%
o Ráðstafanir gegn prófkviða.	1				1	0,0		1%
o Jákvætt hugarfar og líðan.	1				1	0,0		1%
o Raunhæf markmið.	1				1	0,0		1%
o Sjálfstað vinnubrögð og ábyrgð á eigin námi.	1				1	0,0	0,0	1%
o Hlutverk námsráðgjafa og samskipti.	1		2		3	0,1		4%
Námserfill í fisktækni (veiðum, vinnslu og fiskeldi) í skóla og á vinnustað.	2				2	0,1		3%
Möguleikar til náms og símenntunar í veiðum, vinnslu og fiskeldi.	2				2	0,1		3%
Helstu störf, starfsmöguleikar og fyrirtæki í veiðum vinnslu og fiskeldi.	2				2	0,1		3%
Samskipti og samvinna. Reglur, hefðir og venjur í samskiptum í fiskvinnslu og um borð í fiskiskipi.	4				4	0,2		5%
Tilgangur vinnustaðánáms og skipulag.	2				2	0,1		3%
Ferilbók og hlutverk tilsjónarmanns. Ábyrgð nemanda.	1				1	0,0		1%
Námssamningurinn.	1		2		3	0,1		4%
Starfsmannasafna fyrirtekja.	1				1	0,0		1%
Samfélagsstefna fyrirtekja.	1				1	0,0		1%
Jafnrétti kynja, samfélagsþrópa og kynþátta. Staða jafnréttismála í íslensku samfélagi með hlíðsjón af samfélögum nær og fjær.	2				2	0,1		3%
Jafnrétti á vinnustöðum. Opinber stefna og fyrirmæli.	1				1	0,0		1%
Jafnréttisstefna og áætlun fyrirtekis.	1				1	0,0		1%
Hugtökin einelti og kynferðislegt áreitni. Afleiðingar áreitni, viðbrögð og ráðstafanir fyrirtekja og stofnana.	1				1	0,0		1%
Eigið viðhorf, eigið mat og ráðstafanir gegn áreitni s.s. einelti.	1			4	5	0,2	0,2	7%
Fjölmenning. Hugakið, viðhorf, stefna stjórnvalda og nærsamfélagsins.	2				2	0,1		3%
Starf á fjölmenningarvinnustað.	1			4	5	0,2	0,2	7%
Kjarasamningar. Réttindi og skyldur starfsmanna og fyrirtekja. Brot á kjarasamningum.	1				1	0,0		1%
Ráðningarsamningar og starfslýsingar. Starfsmannahandbók fyrirtekis.	1				1	0,0		1%
Skipulag vinnumarkaðar, félög atvinnurekenda og launamanna. Trúnaðarmenn.	2				2	0,1		3%
Staða nemandans og vinnufélaga í fyrirtæki í ljósi námssamnings, ráðningarsamnings, starfslýsingar og kjarasamnings.	1		2	4	7	0,3	0,3	9%
Hlutfall á 1. og 2. þrepi	52	0	6	16	74	3,1	1,1	100%
						65%	35%	

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu	Einingar (fein): 4,5 Þrep (%): 1. þrep: 66 % 2.þrep: 34 % 3.þrep: 0
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Námstækni	Námsönn: 1.
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Áfanginn leiðir nemanda fyrir sjónir tengsl stjórnskipunar, stjórnsýslu og atvinnulífs við ábyrga og sjálfbæra nýtingu sjávarauðlinda.</p> <p>Nemandinn skilur mikilvægi markaða, samkeppni og verðmætasköpunar í veiðum vinnslu og fiskeldi. Hann tengir nýtingu auðlindanna og vinnslu afurða við orkunýtingu og meðferð úrgangs.</p> <p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hugtökin lýðræði, þingræði, stjórnsmál, kosningar, stjórnarskrá í ljósi íslensks samfélags. • Þrískiptingu valds og meginatriði borgaralegra réttinda. • Löggjafarvald, lagasetning. • Framkvæmdavald. Reglugerðir og önnur fyrirmæli. • Dómsvald og eftirfylgni laga og reglugerða. • Opinber fyrirmæli (lög, reglugerðir) í starfsumhverfi og samfélagsumhverfi veiða og vinnslu og fiskeldis, hvernig þau fyrirmæli verða til og er framfylgt. • Hrun efnahagslífsins 2008 og helstu áhrif þess að veiðar, vinnsla og fiskeldi. • <i>Stjórnun fiskveiða, saga þeirra, efnahagsleg og félagsleg áhrif²³.</i> • Stjórnsýsla, hlutverk og starfsemi. <ul style="list-style-type: none"> ○ Sjávarútvegsráðuneyti. ○ Hafrannsóknastofnun. ○ Matvælastofnun. ○ Heilbrigðiseftirlit. ○ Matís. ○ Fiskistofa. ○ Landhelgisgæslan. ○ Vinnueftirlit. ○ Neytendastofa. 		

²³ Lærdómsviðmið á öðru þrepi eru feit- og skáletruð.

- **Starfsemi stofnana kynnt með skipulögðum heimsóknum.**
- Hagsmunasamtök í veiðum, vinnslu og fiskeldi.
- Fiskistofnar, Stærð, afli, nýting, verðmæti í nútíð og fortíð.
- Framtíðarhorfur í fiskveiðum of fiskvinnslu, hérlendis, í N-Atlantshafi og á heimsvísu.
- Framtíðarhorfur í fiskeldi hérlendis, í samkeppnislöndum og á heimsvísu.
- Heimsframleiðsla á fiski og fiskafurður. Heimsmarkaðurinn. Hlutur Íslands.
- Markaðir fyrir íslenskar afurðir í fortíð, nútíð og framtíð.
- Hugtakið sjálfbærni og þýðing þess fyrir nýtingu fiskistofna og vinnslu fiskafurða.
- Ábyrgar fiskveiðar (BRC). Stefna og framkvæmd í umhverfismálum hafsins og nýtingar sjávarfangs.
 - Ísland
 - Evrópusambandið
 - Alþjóðastofnanir
- **Aðferðir við mat á árangri fyrirtækja (fyrirtækis) í umhverfismálum.**
- Opinber umhverfisstefna.
- Umhverfisstefna fyrirtækja (fyrirtækis) og nærsamfélags.
- **Úrgangur og meðferð hans almennt í veiðum, vinnslu og fiskeldi. Aðferðir við að meta kostnað.**
- Orkunotkun almennt og hlutur veiða, vinnslu og fiskeldis.
- **Orkunýting, orkukostnaður orkusparandi aðgerðir í veiðum, vinnslu og fiskeldi.**

Leikni að áfanga loknum:

- Nýtir upplýsingatækni til öflunar heimilda um stjórnábyrgð fiskveiða og vinnslu (stjórnvöld og stofnanir).
- Aflar gagna um veiðar, vinnslu og fiskeldi, vinna úr þeim upplýsingar og kynnir niðurstöður og ályktanir.
- Leggur mat á umhverfismál fyrirtækja í nærumhverfi og gerir grein fyrir skoðunum sínum í töluðu og rituðu máli.
- **Leggur mat á kostnað fyrirtækis við meðferð úrgangs. Gerir tillögur um úrbætur.**

Hæfni að áfanga loknum:

- Jákvætt viðhorf til þeirra atvinnugreina sem um er að ræða.
- Virðing fyrir grundvallarreglur samfélagsins.

- Virðing fyrir náttúru og umhverfi.
- Tengir þekkingu sína við starfsemi fyrirtækja í gegnum vinnustaðanám.
- Sjálfstraust til að spyrja spurninga, meta aðstæður og leggja fram tillögur á vinnustað er varða efni áfangans.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu	Kennslu- stundir Klst.	Vinnustaða- nám. Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Fein	Þar af á 2. þrepi Fein
Lýðræði, þingræði, stjórnsmál, kosningar. Stjórnarskrá.	2				2	0,1	
Þrískipting valds.	2				2	0,1	
Löggjöf og reglugerðir.	2				2	0,1	
Framkvæmdavald.	2				2	0,1	
Dómstólar.	1				1	0,0	
Hrun efnahagslífsins 2008 og helstu áhrif þess á veiðar, vinnslu og fiskeldi.	1				1	0,0	
Opinber fyrirmæli (lög, reglugerðir) starfsumhverfi og samfélagsumhverfi veiða og vinnslu og fiskeldis.	2				2	0,1	
Stjórnun fiskveiða, saga þeirra og áhrif.	2				2	0,1	0,1
Hvernig þau verða fyrirmæli til og er framfylgt.	1				1	0,0	
Stjórnsýsla, hlutverk og starfsemi (sjávarútvegsráðuneyti, Hafró, Mast, Heilbrigðiseftirlit, Matis, Fiskistofa, Landhelgisgæslan, Vinnueftirlit, Neytendastofa).	2				2	0,1	
Starfsemi stofnana með skipulögðum heimsóknnum (4 af 9).		8			8	0,3	0,3
Hagsmunasamtök í veiðum, vinnslu og fiskeldi (atvinnurekendur, launamenn).	1		1		2	0,1	
Fiskistofnar. Stærð, afli, nýting, verðmæti í nútíð og fortíð.	2				2	0,1	
Framtíðarhorfur í fiskveiðum og fiskvinnslu hérlendis, í N-Atlantshafi og á heimsvísu.	1				1	0,0	
Framtíðarhorfur í fiskeldi hérlendis, í samkeppnislöndum og á heimsvísu.	1				1	0,0	
Heimsframléiðsla á fiski og fiskafurðum. Heimsmarkaðurinn. Hlutur Íslands.	1				1	0,0	
Helstu markaðir fyrir íslanskar afurðir í nútíð, fortíð og framtíð.	2			2	4	0,2	
Sjálfbærni. Ábyrgar fiskveiðar (BRC). Stefna og framkvæmd í umhverfismálum hafsins og nýtingar sjávarfangs (Ísland, Umhverfisstefna fyrirtækis og samfélags.	2		1		3	0,1	
Orkunotkun almennt og hlutur veiða, vinnslu og fiskeldis.	4				4	0,2	
Leggur mat á umhverfismál fyrirtækja í nærumhverfi og gerir grein fyrir skoðunum sínum í töluðu og rituðu máli.			1	4	5	0,2	
Nýtir upplýsingatækni til öflunar heimilda um stjórnsýslu fiskveiða (stjórnvöld og stofnanir).				4	4	0,2	
Stjórnun fiskveiða, saga þeirra og áhrif.	2				2	0,1	
Reglur um aflamark, kvótakaup og leigu.	2		1		3	0,1	
Kynning á stofnunum, heimsóknir og yfirlit yfir starfsemi.	2			12	14	0,6	
Mat á árangri fyrirtækja (fyrirtækis) í umhverfismálum.		8			8	0,3	0,3
Opinber umhverfisstefna	1				1	0,0	
Umhverfisstefna fyrirtækja (fyrirtækis) og nærsamfélags.	2				2	0,1	
Mat á kostnaði fyrirtækis við meðferð úrgangs. Úrbætur.	2				2	0,1	
Úrgangur og meðferð hans almennt í veiðum, vinnslu og fiskeldi. Kostnaður.		8			8	0,3	0,3
Orkunýting almennt og hlutur veiða, vinnslu og fiskeldis.	2		2		4	0,2	
Orkunýting, orkukostnaður og orkusparandi aðgerðir í veiðum vinnslu og fiskeldi.	3	8			11	0,5	0,5
Samtals	49	32	6	22	109	4,5	1,5
Hlutfall á 1. og 2. þrepi						66%	34%

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Stærðfræði 1 VVF	Einingar (fein). 2 Þrep (%): 1. þrep: 100 % 2. þrep: 3. þrep:
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Námstækni	Námsönn: 1
Áfangalýsing: Unnið er með þá námsþætti stærðfræðinnar sem undirbyggja lokamarkmið námsbrautar.		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u> Tölur og algebra: <ul style="list-style-type: none"> • Forgangsröð aðgerða, notkun sviga og jafnaðarmerkis. • Talnareikningum og deilanleika með lágum tölum, heiltöluveldi. • Brotum, prósentu-, hlutfalla- og vaxtareikningi. • Snyrtingu og námundun talna. • Notkun tákna sem staðgengla talna. Rúmfræði: <ul style="list-style-type: none"> • Metrakerfinu, hnitakerfinu, mælingum, flatarmáli og rúmmáli. • Pýþagórasarreglu. • Færslum og einslögun einfaldra mynda, stækkun og smækkun, lestri korta í ýmsum hlutföllum. • Eiginleikum beinnar línu í hnitakerfi, s.s. hallatölu og skurðpunkta við ása hnitakerfisins. Talningu, tölfræði og líkindareikningur: <ul style="list-style-type: none"> • framsetningu gagna á myndrænu formi, t.d. í töflureikniforriti Hagnýtingu ofangreindrar stærðfræði í útreikningum er varða veiðar, vinnslu og fiskeldi.		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u> Beiting táknmáls: <ul style="list-style-type: none"> • Algeng stærðfræðitákn, s.s. jafnaðarmerki og sviga ásamt forgangsröð aðgerða, og geti túlkað þessi atriði í mæltu máli. Tölur og algebra: <ul style="list-style-type: none"> • Talnareikninga og deilanleika með lágum tölum, heiltöluveldi. • Meðferð brota, prósentu-, hlutfalla- og vaxtareikning. • Viðeigandi nákvæmni í snyrtingu og námundun talna. • Einfaldar jöfnur. 		

Rúmfræði:

- Metrakerfið, hnitakerfið, flatarmál og rúmmál algengra hluta
- Pýþagórasarreglu.
- Færslur einfaldrar mynda, stækkun og smækkun, lestur korta og taflna og ferðaáætlanir út frá þeim.
- Einföld flatarteikniforrit.
- Eiginleika beinnar línu í hnitakerfi og túlkun þeirra í viðfangsefnum sem leiða til línulegs sambands.

Talning, tölfræði og líkindareikningur:

- uppsetningu, aflestur og túlkun gagna á myndrænu formi og hafi tamið sér gagnrýna skoðun með tilliti til villandi notkunar.
- reikning um einföld líkindi atburða og mat á afleiðingum atburðanna.

Hjálpartæki:

Beiting einfaldrar reiknivéla af öryggi og notkun algengra tölvuforrita, s.s. töflureikna og rúmteikniforrita.

Hæfni að áfanga loknum:

Miðlun í mæltu og rituðu máli:

- Getur sett sig inn í og túlkað útskýringar og röksemdir annarra af virðingu og umburðarlyndi án fordóma.
- Getur skráð lausnir sínar skipulega, skipst á skoðunum við aðra um þær og útskýrt hugmyndir sínar og verk í mæltu máli, myndrænt eða með hjálpartækjum.
- Áttar sig á tengslum ólíkra aðferða við framsetningu stærðfræðilegra hugmynda og viðfangsefna.
- Getur greint og hagnýtt upplýsingar á sviði stærðfræði á viðkomandi þrepi sem birtast m.a. í fjölmiðlum, hvort sem þær eru settar fram í töluðu eða rituðu máli, myndrænt eða í töflum.

Stærðfræðileg hugsun:

- Skilur merkingu og tengsl hugtaka í námsefninu og vinnur með þau.
- Veit hvers konar spurningar leiða til stærðfræðilegra viðfangsefna, getur spurt slíkra spurninga og áttar sig á hvers konar svára megi vænta.

Lausna þrauta og verkefna:

- Getur beitt skipulegum aðferðum við leit að lausnum á þrautum úr kunnuglegu samhengi og útskýrt aðferðir sínar og lausnir.
- Beitir gagnrýninni og skapandi hugsun og sýni áræðni, frumkvæði, innsæi og frumleika við lausn verkefna og þrauta.
- Getur klætt hversdagsleg verkefni í stærðfræðilegan búning, leyst þau og túlkað stærðfræðilegar lausnir þeirra í samhengi við upphafleg verkefni.

- Getur notað lausnir verkefna sinna, t.d. um fjármál, til að byggja val sitt á, samanburð, áætlanir og ákvarðanir.

Röksemdafærslu:

- Getur fylgt og skilið röksemdir í mæltu máli og í texta og beitt einföldum röksemdum.
- Getur metið hvort upplýsingar eru réttar og/eða áreiðanlegar.

Hlutar stærðfræði í almennri menntun og menningu og hagnýtingu hennar, s.s.:

- Í fjármálum og getur nýtt hana til að efla fjármálavitund.
- Þekkir og skilur gildi hennar í listum eða tækni og í öðrum námsgreinum og faggreinum, s.s. náttúrufræði og iðngreinum.
- Þekkir kröfur um stærðfræðipekkingu á nokkrum ólíkum námsleiðum.
- Hefur kynnt sér og unnið með sögu námsefnisins t.d. um uppruna talnaritunar eða annars námsefnisþáttar.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Mennta- og menningarmálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – almennur hluti, maí 2011. Viðauki 3.

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Enska 1 VVF	Einingar (fein): 2 Þrep (%): 1. þrep: 100 % 2. þrep: • 3. þrep: 0
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Námstækni	Námsönn: 1
Áfangalýsing: Áfanginn skal þannig sniðinn að nemandi geti haldið uppi samræðum á ensku um málefni sem honum eru kunnug og hagleikin. Hann getur lesið tæknilega texta sem fjalla um efni námsbrautarinnar. Hann getur ritað einfaldar leiðbeiningar og fyrirmæli og ítrekað í mæltu máli.		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Orðaforði sem nauðsynlegur er til að mæta hæfniviðmiðum þrepsins. • Mannlíf, menning og siðum í löndum þar sem tungumálið er talað sem móðurmál/fyrsta mál. • Helstu samskiptavenjur í þeim löndum sem um er að ræða. • Grundvallarþætti málkerfisins. • Formgerð og bygging texta og mismun á töluðu og rituðu máli. 		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Skilur talað mál um kunnugleg efni þegar talað er skýrt og áheyrilega. • Les ýmiss konar texta á eigin áhugasviði eða texta um kunnugleg efni og beita viðeigandi aðferðum eftir því hver tilgangur með lestrinum er hverju sinni. • Tekur þátt í almennum samræðum um efni sem nemandi þekkir eða hefur áhuga á. • Beitir kurteisisvenjum, málvenjum og hljómfalli við hæfi. • Segir frá á skýran hátt með því að beita (orðaforða) málvenjum, framburði, áherslum og hljómfalli á sem réttastan hátt. • Skrifar samfelldan texta um efni sem hann þekkir eða hefur áhuga á og nota viðeigandi málfar. • Fer eftir grundvallarreglum sem gilda um ritað mál. • Notar upplýsingatækni og hjálpargögn í tungumálanámi. 		
<u>Hæfni að áfanga loknum:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nemandi fylgist með frásögnum og erindum og nær aðalatriðum úr fjöl- og myndmiðlum ef efnið er kunnuglegt. • Aflar sér upplýsinga, greinir helstu atriði þeirra og hagnýtir sér í náminu. • Tileinkar sér aðalatriðin í stuttum tímarits- eða blaðagreinum og getur dregið ályktanir af 		

því sem hann les.

- Les sér til ánægju og þroska skáldskap af hæfilegu þyngdarstigi og tjáir skoðun sína.
- Tekst á við margvíslegar aðstæður í almennum samskiptum, beitir viðeigandi mál- og samskiptavenjum og heldur samtali gangandi.
- Miðlar eigin þekkingu, skoðunum og tilfinningum sem og persónulegri reynslu, vonum og væntingum
- Útskýrir og rökstyður ákvarðanir og fyrirætlanir. Miðlar málum.
- Miðlar efni sem hann hefur aflað sér þekkingar á.
- Skrifar um atburði, ímyndaða og raunverulega.
- Skrifar samantekt byggða á tilteknu efni, s.s. kvikmynd eða blaðgrein.
- Skrifar um hugðarefni sín og áhugamál.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Mennta- og menningarmálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – almennur hluti, maí 2011. Viðauki 3.

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Íslenska I VVF	Einingar (fein). 2 Þrep (%): 1. þrep: 100 % 2. þrep: • 3. þrep:
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Námstækni	Námsönn: 1
Áfangalýsing: Gerð er krafa um að kennsla og leiðsögn þúi nemandanum hæfni til að tala og rita skýra og skilmerkilega íslensku. Skýrt málfar og ritað mál endurspeglar skýra hugsun. Leitast skal við af fremsta megni að innræta nemandanum áhuga á og virðingu fyrir íslenskum bókmenntum og leiða honum fyrir sjónir að góðar bókmenntir eru við allra hæfi.		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Grunnhugtök í ritgerðasmíð. • Helstu málfræðihugtök og ritreglur sem nýtast í tal- og ritmáli. • Orðaforði umfram það sem tíðkast í talmáli. • Mismunandi lestraraðferðir, nokkrum tegundum bókmennta og nytjatexta og helstu hugtökum sem nýtast við umfjöllun um bókmenntir. 		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Skrifar ýmsar tegundir nytjatexta í samfelldu máli þar sem framsetning er skýr og skipulögð. • Notar leiðréttingarforrit og önnur hjálpartæki til að lagfæra eigin texta. • Nýtir algengustu hugtök í málfræði til að bæta eigin málfærni. • Beitir mismunandi blæbrigðum og málsniði í tal- og ritmáli. • Dregur saman aðalatriði í fyrirlesturum og ritmáli, leitar upplýsinga úr heimildum og nýtir þær á viðurkenndan hátt sér til gagns. • Tekur saman og flytur stuttar endursagnir, lýsingar og kynningar á afmörkuðu efni. • Les sér til gagns og gamans texta sem gera nokkrar kröfur til lesenda og skilur algengt líkingamál og orðatiltæki. 		
<u>Hæfni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Semur stutta texta af ýmsu tagi með viðeigandi málfari. • Leggur stund á tungumálanám, til dæmis með því að nýta sér orðasöfn og algengustu málfræðihugtök. • Beitir einföldum blæbrigðum í málnotkun til að forðast einhæfni og endurtekningar. • Heldur uppi samræðum og rökstyður eigin fullyrðingar, ákvarðanir eða skoðanir á málefnalegan hátt. 		

- Túlkar og meta atburðarás og persónur í bókmenntum eða annars konar frásögnum.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Mennta- og menningarmálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – almennur hluti, maí 2011.
Viðauki 3.

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Íslenska II VVF	Einingar (fein) 2 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Íslenska I	Samhliða áfangi: Enginn	Námsönn: 3
Áfangalýsing: Gerð er krafa um að kennsla og leiðsögn búi nemandanum hæfni til að tala og rita skýra og skilmerkilega íslensku. Skýrt málfar og ritað mál endurspeglar skýra hugsun. Leitast skal við af fremsta megni að innræta nemandanum áhuga á og virðingu fyrir íslenskum bókmenntum og leiða honum fyrir sjónir að góðar bókmenntir eru við allra hæfi.		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Helstu hugtök í ritgerðasmíð. • Málfræðihugtök og ritreglur sem nýtast í tal- og ritmáli. • Orðaforði sem nægir til að skilja íslenskt nútímamál í ræðu og riti. • Mismunandi tegundir bókmennta, nytjatexta og nokkur lykilverk íslenskra bókmennta ásamt grunnhugtökum í bókmenntafræði. 		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Ritun rökfærsluritgerða þar sem nemandi beitir gagnrýninni hugsun og kemur skoðunum sínum á framfæri á skýran og greinargóðan hátt. • Markviss notkun viðeigandi hjálpargagna við frágang ritsmíða. • Nýtir málfræðihugtök og málfræðilegar upplýsingar til að efla eigin málfærni. • Skilur og notar algeng stílbrögð í tal- og ritmáli. • Dregur saman og nýtir upplýsingar úr ýmiss konar heimildum og flétta saman við eigin viðhorf og ályktanir á heiðarlegan hátt. • Flytur af nokkru öryggi ræður, endursagnir, lýsingar og kynningar á tileknum málefnum. • Les sér til gagns og gamans bókmenntaverk jafnt sem nytjatexta og fjallar um inntak þeirra. 		
<u>Hæfni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Vinnur að skapandi verkefnum í tengslum við námsefnið og sýnir töluverð tilbrigði í málnotkun. • Styrkir eigin málfærni og nám í erlendum tungumálum, til dæmis með því að nýta málfræðiupplýsingar í handbókum. • Beitir skýru, lýtalaus og blæbrigðaríku máli í ræðu og riti. • Tekur þátt í málefnalegum umræðum, byggir upp skýra röksemdafærslu, tjáir afstöðu og efasemdir um efnið og kemst að niðurstöðu. 		

- Túlkar texta þó merkingin liggir ekki á yfirborðinu.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Mennta- og menningarmálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – almennur hluti, maí 2011. Viðauki 3.

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Vinnuvélar VVF	Einingar (fein): 2,9 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Vélgæsla – smáskip.	Námsönn: 1
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Nemandinn lærir umgegni og meðferð lyftara, dráttarvéla og bryggju- og skipskrana.</p> <p>Hann getur stýrt slíkum tækjum af öryggi.</p> <p>Hann þekkir daglegar viðhalds- og umgengnisreglur og metur hvenær kalla skuli til sérfræðinga til slíkra verka.</p>		
<p>Áfanginn samsvarar frumnámskeiði sem haldið er á vegum Vinnueftirlitsins, sbr. eftirfarandi lýsingu:</p> <p>Upplýsingar um Frumnámskeið.</p> <p>Frumnámskeið er námskeið fyrir minni vinnuvélar.</p> <p>Bóklegt námskeið. Námskeiðið veitir bókleg réttindi fyrir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lyftara með 10 tonna lyftigetú og minni • Dráttarvélar með tækjabúnaði og minni gerðir jarðvinnuvéla (4t og undir), • Körfukrana, • Steypudælur • Valtara • Útlagningarvélar fyrir bundið slitlag • Hleðslukrana á ökutækjum með allt að 18 tm lyftigetú. <p>Námskeiðin í Reykjavík eru haldin í húsnæði Ferðamálastofnunar, Bíldshöfða 18, 110 Reykjavík, 2. hæð (austan megin í húsinu). Tími: 08:30 til kl 16:00 (7 klst. á dag í þrjá daga, samtals 21 klst.)</p> <p>Námskeiðið er haldið á íslensku og prófið er á íslensku. Þeir sem ekki skilja mjög vel íslensku geta ekki setið námskeiðið.</p> <p>Námskeiðið er haldið í minnst þremur áföngum og að öllu jöfnu innan reglubundins vinnutíma. Yfirleitt er gert ráð fyrir eins dags hléi á milli annars dags námskeiðsins og þess þriðja.</p> <p>Fyrsti dagur á frumnámskeiði kallast fornám og fjallar um eftirtalin efni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinnuverndarmál. • Eðlisfræði. • Vökvafræði. • Vélfræði. • Rafgeymar. 		

- Öryggi við skurðgröft.

Annar og þriðji dagur fjalla um einstaka flokka vinnuvéla og fleira þeim tengt.

Frumnámskeiði lýkur með skriflegu krossaprófi. Krafist er 100% tímasóknar til að ljúka námskeiðinu.

Hægt er að halda sérstök námskeið fyrir tiltekin fyrirtæki eftir nánari óskum.

Verkleg þjálfun

Standist nemendur próf að loknu frumnámskeiði geta þeir hafið verklega þjálfun hjá atvinnurekanda í stjórn og meðferð vinnuvéla.

Verkleg þjálfun skal vera a.m.k. 16 stundir á hvern flokk véla sem menn ætla að fá réttindi fyrir.

Verkþjálfun skal fara fram undir leiðsögn leiðbeinanda sem hefur réttindi til kennslu og þar sem ekki er margt fólk eða slyshætta.

Verklegt próf og vinnuvélaskírteini

Þegar nemandi er kominn með staðfestingu á að lokið sé a.m.k. 16 stunda verklegri þjálfun óskar hann eftir prófdómara frá Vinnueftirlitinu og fer í verklegt próf. Standist nemandi prófið fær hann staðfestingu á því hjá prófdómara sem hann framvísar hjá Vinnueftirlitinu um leið og hann sækir um vinnuvélaskírteini fyrir viðkomandi vél/vélar. Greiða þarf fyrir verklegt próf og skírteini um leið og umsókn er lögð inn hjá Vinnueftirlitinu.

Til að fá réttindi til að stjórna krana þarf viðkomandi að framvísa læknisvottorði sem samsvarar vottorði til að fá aukin ökuréttindi.

Nemandi þarf að vera 16 ára til að geta setið frumnámskeið en þremur mánuðum fyrir 17 ára afmælisdaginn getur hann farið að æfa sig á tæki undir leiðsögn einstaklings með kennararéttindi á vélina. Til að fá vinnuvélaréttindi verður nemandi að vera orðinn 17 ára og hafa bílpróf.

Þekking að áfanga loknum:

Leikni að áfanga loknum:

Hæfni að áfanga loknum:

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat: Sjá lýsingu.

Tilvísanir.

Reglur nr. 198/1983 um réttindi til að stjórna vinnuvélum. Félagsmálaráðuneytið.

Vinnueftirlitið: Námskeiðslýsing vinnuvélanámskeiðs. www.vinnueftirlit.is apríl 2011.

Vinnuvélanámskeið (lyftari, dráttarvél, bryggju- og skipskrani). Tímasetningar byggja á námskeiðslýsingu Vinnefirlits (www.vinnuefirlit.is ápríl 2011).	Kennslu- stundir Klst.	Þjálfun Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Fein	Þar af á 3. þrepi Fein
<i>Þekking að áfanga loknum:</i>							
Fornám	7				7	0,3	
• Vinnuverndarmál.					0	0,0	
• Eðlisfræði.					0	0,0	
• Vökvafræði.					0	0,0	
• Vélfræði.					0	0,0	
• Rafgeymar.					0	0,0	
• Öryggi við skurðgröft.					0	0,0	
Lyftarar	3				3	0,1	
Dráttarvélar	3				3	0,1	
Kranar	3				0	0,0	
Námsmat			2		2	0,1	
Þjálfun undir leiðsögn réttindamanns:					0	0,0	
Lyftari		16			16	0,7	
Dráttarvél		16			16	0,7	
Krani		16			16	0,7	
Verklegt próf (samtals á rjár gerðir tækja)			6		6	0,3	
Samtals	16	48	8	0	69	2,9	0,0
						100%	0%

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Vinnuvistfræði VVF	Einingar (fein): 2,3 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangi: Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu VVF.	Námsönn: 1
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Nemandinn gerir greinarmun á heilsusamlegu og heilsuspillandi umhverfi og metur áhrif umhverfis á eigin heilsu, velferð, starfsánægju og afköst. Hann hefur vakandi auga með starfsumhverfi sínu og leggur sitt að mörkum til úrbóta, sjálfum sér, vinnufélögum og fyrirtæki til hagsbóta.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvað er vinnuvistfræði? • Starfsemi líkamans og líffæra. • Hugtökin áhætta, áhættumat og forvarnir. • Umhverfisþættir á vinnustað sem hafa áhrif á heilsu: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lýsing. ○ Hitastig. ○ Loftgæði. ○ Hávaði og titringur. Hljóðvist. ○ Skipulag vinnustaðar. Vinnuaðstaða og persónuleg aðstaða. ○ Hreinlæti og hreinlætisaðstaða. ○ Næring. ○ Neysla. • Ábyrgð á eigin heilsu, andlegri og líkamlegri: <ul style="list-style-type: none"> ○ Næring. ○ Hvíld. ○ Líkamsrækt. ○ Neysla. • Félagslegir þættir á vinnustað sem geta haft áhrif á heilsufar. • Tengsl andlegrar og líkamlegrar líðunar annars vegar og heilsufars hins vegar. • Atvinnusjúkdómar. • Vinnuaðstaða og verklag til sjós. 		

- Vinnuaðstaða og verklag í fiskvinnslu.
- Vinnuaðstaða, öryggismál og verklag við vinnu í lokuðum rýmum, þar sem hætt er við gaseitrun og súrefnissnaud.
- Vinnufatnaður og persónuhlífar. Skyldur starfsmanna og atvinnurekenda.
- Reglur um öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum.
- Tengsl milli heilsu starfsmanna og afkomu fyrirtækja.
- Öryggistrúnaðarmenn og áhættumat.
- Stofnanir sem bera ábyrgð öryggi og vinnuvernd:
 - Alþingi, lagasetning. Ráðuneyti, reglugerðir.
 - Vinnueftirlitið. Hlutverk og starfsemi.
 - Siglingastofnun. Hlutverk og starfsemi.
- Opinber fyrirmæli um vinnuvernd og vinnuaðstöðu:
 - Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum ásamt viðeigandi reglugerðum.
 - Lög um eftirlit með skipum.
 - Sjómannalög og ákvæði um vinnutíma sjómanna.
- Eigin réttindi og skyldur varðandi aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustað.

Leikni að áfanga loknum:

- Bregst við einkennum og kvillum sem rekja má til vinnuaðstæðna og aðbúnaðar.
- Leitar til yfirmanna og/eða öryggistrúnaðarmanna um atriði í vinnuumhverfi sem þarfnast úrbóta.
- Leggur að mörkum til að bæta vinnuumhverfi.

Hæfni að áfanga loknum:

- Metur eigið andlegt og líkamlegt álag af vinnu, vinnuumhverfi og aðbúnaði.
- Aðlagar sig markvisst, bæði andlega og líkamlega, að vinnuaðstæðum og vinnuumhverfi.
- Leitar aðstoðar og breytir aðstæðum eða vinnuumhverfi ef efni standa til.
- Greinir hættur sem stafa af ótryggu starfsumhverfi og gáleysi í vinnubrögðum, tilkynnir, gerir athugasemdir og leitar úrbóta.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Efni áfangans byggir á:

Starfsfræðslunefnd fiskvinnslunnar(ódagsett): Vinnuaðstaða og líkamsbeiting 15 s.

Magnús H. Ólafsson 2004: Vinnuvistfræði fyrir sjómenn. Siglingastofnun Íslands. 65 s.

Vinnueftirlitið: Námskeið fyrir öryggistrúnaðarmenn og öryggisverði (www.vinnueftirlit.is apríl 2011).

Siglingastofnun 2008: Lög og reglur er varða verkefni Siglingastofnunar Íslands.

Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum nr. 46/1980.

Lög um eftirlit með skipum nr. 47/2003.

Sjómannaölög nr. 35/1985 og lög um breytingar á sjómannaölögum um vinnutíma sjómanna.

Reglugerðir sem settar eru með stöð í ofangreindum lögum og snerta efni áfangans, einkum rg. nr. 920/2006 um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum.

Vinnuvistfræði	Kennslu- stundir Klst.	Vinnustaða- nám. Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Fein á 2. þrepi	Þar af á 3. þrepi Fein	Hlutfall
Þekking að áfanga loknum:								
• Hvað er vinnuvistfræði?	1				1	0,0		2%
• Starfsemi líkamans og líffæra.	2				2	0,1		4%
• Hugtökin áhætta, áhættumat og forvarnir.	2				2	0,1		4%
• Umhverfisþættir á vinnustað sem hafa áhrif á heilsu.	4				4	0,2		7%
o Lýsing.					0	0,0		0%
o Hitastig.					0	0,0		0%
o Loftgæði.					0	0,0		0%
o Hávaði og titringur. Hljóðvist.					0	0,0	0,0	0%
o Skipulag vinnustaðar. Vinnuástaða og persónuleg aðstaða.					0	0,0		0%
o Hreinlæti og hreinlætisaðstaða.					0	0,0		0%
o Næring.					0	0,0		0%
o Neysla.				4	4	0,2		7%
• Ábyrgð á eigin heilsu, andlegri og líkamlegri:	4				4	0,2	0,0	7%
o Næring.					0	0,0		0%
o Hvíld.					0	0,0		0%
o Líkamsrækt.					0	0,0		0%
o Neysla.					0	0,0		0%
• Félagsgjör þættir á vinnustað.	1				1	0,0		2%
• Tengsl andlegrar og líkamlegrar líðunar annars vegar og heilsu annars vegar.	2				2	0,1		4%
• Atvinnusjúkdómur.	2				2	0,1		4%
• Vinnuástaða og verklag til sjós.	4				4	0,2		7%
• Vinnuástaða og verklag í fiskvinnslu.	4				4	0,2		7%
• Vinnufatnaður og persónuhlífar. Skyldur starfsmanna og atvinnuábyrgð.	4				4	0,2		7%
• Tengsl milli heilsu starfsmanna og afkomu fyrirtækja.	2				2	0,1		4%
• Öryggistrúnaðarmenn og áhættumat.	2				2	0,1		4%
• Stofnanir sem bera ábyrgð öryggi og vinnuvernd:	2			4	6	0,3		11%
o Alþingi, lagasetning. Ráðuneyti, reglugerðir.					0	0,0		0%
o Vinnueftirlitið. Hlutverk og starfsemi.					0	0,0		0%
o Siglingastofnun. Hlutverk og starfsemi.					0	0,0	0,0	0%
• Opinber fyrirmæli um vinnuvernd og vinnuástöðu:	4				4	0,2		7%
o Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum ásamt viðeigandi reglugerðum.					0	0,0	0,0	0%
o Lög um eftirlit með skipum.					0	0,0		0%
o Sjómannaölög og ákvæði um vinnutíma sjómanna.				4	4	0,2		7%
Eigin réttindi og skyldur varðandi aðbúnað, hollustuhætti og öryggi	2				2	0,1		4%
Námsmat			2		2	0,1		4%
Hlutfall á 2. og 3. þrepi	42	0	2	12	56	2,3	0,0	100%
						100%	0%	

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Fisktækni I - VVF	Einingar (fein) og þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Enginn	Samhliða áfangar: Námstækni og samskipti Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu. Stærðfræði I Enska I Íslenska I Vinnuvélar Vinnuvisfræði Upplýsingatækni I	Námsönn: 1.
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Að áfanga loknum og tilsvareandi vinnustaðanámi hefur nemandi öðlast grunnþekkingu og leikni í öllum almennum þáttum fiskvinnslu.</p> <p>Hann ber virðingu fyrir starfi sínu, starfsumhverfi og sjálfum sér. Hann er fullkomlega meðvitaður um að matvælavinnsla er hans starfsvettvangur þar sem hámarksnýting hráefna og gæði afurða eiga ávallt að vera í fyrirrúmi.</p> <p>AÐ áfanganum loknum, ásamt samhliða áföngum, öðlast nemandinn starfsheitið sérhæfður fiskvinnslumaður.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eiginleikar unnins og fersk fiskis sem fæðu. • Virðisdeja veiða, vinnslu og markaða. Hvar verða verðmætin til? • Hugtakið gæði og gæðavitund og skilgreining þeirra í fiskveiðum og vinnslu. Starfsmenn og gæði. Gæðafall. • Hugtakið neytandi. Hvernig leitast fyrirtæki og starfsmenn veiða og vinnslu í megindráttum við að fara að kröfum þeirra, óskum og væntingum? • Tengsl milli gæða, verðlags og markaða. • Heilbrigðiskröfur í veiðum og vinnslu sem gerðar eru til fiskiskipa, fyrirtækja og starfsmanna. • Ferskur fiskur: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hráefnis- og afurðagæði. ○ Meðferð afla, blóðgun, slæging, þvottur og frágangur í fiskiskipi. ○ Niðurbrotsferli frá veiðafæri til lestar. ○ Mikilvægi kælingar. Kælingaraðferðir. Íspörf m.t.t. fisktegunda og geymslutíma um borð. ○ Geymsla hráefnis og afurða með tilliti til hámarksgæða í fiskiskipi og vinnslu. ○ Dauðastirðnun. • Fiskvinnsluvélar: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerðir og hlutverk fiskvinnsluvéla. ○ Helstu tegundir hérlendis. ○ Mikilvægi réttra vinnubragða og viðhalds. ○ Röðun fiskis í vélar. 		

- Hreinlætisstefna í skipi og landvinnslu:
 - Ástæður og forsendur hreinlætisstefnu.
 - Persónulegt hreinlæti.
 - Þrifareglur.
 - Framkvæmd hreinlætisstefnu.
- Efni, tæki og aðferðir til þrifa í skipi og vinnslu.
- Örverufræði. Inngangur.
- Flæðirit ferskfiskvinnslu, saltfiskvinnslu, frystingar og fiskmarkaða.
- Verkunaraðferðir fisks og framleiðsluaðferðir fisksafurða:
 - Ferskur fiskur.
 - Saltfiskur.
 - Frystur fiskur.
- Gæðakerfið HACCP:
 - Flæðirit, skipurit.
 - Áhættugreining.
 - Fyrirbyggjandi ráðstafanir.
 - Sannprófun.
- Hugmyndafræði ISO 9000.
- Rekjanleiki.
- Framkvæmd aflavigtunar, vigtarskýrslur, löggildingarkröfur vigtarmanna og hlutverk Neytendastofu.
- Helstu flokkar afurða. Gæðaflokkun og gæðamat.
- Umhverfismerkingar. Yfirlit.
- Innra eftirlit. Hlutverk Fiskistofu og skoðanastofa.
- Skil á skýrslum til löndunarhafna og Fiskistofu.
-

Leikni að áfanga loknum:

- Getur rakið vinnsluferli eftir flæðiriti.
- Sannprófar hreinlætis- og þrifaáætlun og getur fylgt henni.
- Raðar í fiskvinnsluvélar og þekkir einkenni vélagalla.
- Þrífur fiskvinnsluvélar samkvæmt fyrirmælum og áætlun.
- Skilar aflaskýrslu til Fiskistofu.

Hæfni að áfanga loknum:

- Metur hvort veiðar, vinnsla og fiskeldi sé áhugaverður starfvettvangur til framtíðar.
- Metur hvort hann hafi áhuga á frekara námi í veiðum, vinnslu og fiskeldi.
- Ber skyn á væntingar, óskir og kröfur neytenda og tengsl þeirra við ferla og verkþætti í veiðum og vinnslu.

- Hefur sterka vitund um tengsl hráefnismeðferðar, gæða og markaðshæfni afurða.
- Tekur ábyrga afstöðu til hreinlætis í matvælavinnslu og umhverfismála.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Áfangi I: Hópaverkefni. Líkan af fiskvinnslu. Nemendur setja upp fyrirtæki, reikna framlegð út frá gefnum forsendum um verð hráefnis, nýtingu, val afurða og verð.

Vettvangsheimsóknir og skýrslugerð:

- Frystitogari.
- Frystihús.
- Ferskfiskvinnsla.
- Saltfiskvinnsla.

Námsmat:

Tilvísanir:

Áfanginn byggir m.a. á:

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – Skipstjórnarnám. AFV 112 og AFV 202 s. 16-17. Júlí 2009.

Fisktækni I								
	Kennslu-	Vinnustaða-	Námsmat	Heimavinna.	Samtals	Einingar	Þar af á	Hlutfall
• Eiginleikar unnins og fersk fisks sem fæðu	2				2	0,1		2%
• Virðisæðja veiða, vinnslu og markaða. Hva	2				2	0,1		2%
• Hugtakið gæði og skilgreining þess í fiskvi	4				4	0,2		3%
• Hugtakið neytandi. Hvernig leitast fyrirtæki d	1				1	0,0		1%
• Tengsl milli gæða, verðlags og markaða.	2				2	0,1		2%
• Heilbrigðiskröfur í veiðum og vinnslu sem g	4				4	0,2		3%
• Ferskur fiskur:					0	0,0		0%
o Hráefnis- og afurðagæði.	4				4	0,2		3%
o Meðferð afla, blóðgun, slæging, þvo	4				4	0,2		3%
o Mikilvægi kælingar. Kælingaraðferð	3				3	0,1		2%
o Geymsla hráefnis og afurða með til	4				4	0,2		3%
o Dauðastirðnun.	1				1	0,0		1%
• Fiskvinnsluvélar:					0	0,0		0%
o Gerðir og hlutverk fiskvinnsluvéla.	1				1	0,0		1%
o Helstu tegundir hérlendis.	1				1	0,0		1%
o Mikilvægi réttra vinnubragða og viðh	2				2	0,1		2%
o Röðun fisks í vélar.	1				1	0,0		1%
• Hreinlætisstefna:					0	0,0		0%
o Ástæður og forsendur hreinlætisst	2				2	0,1		2%
o Persónulegt hreinlæti.	3				3	0,1		2%
o Þrifareglur.	3				3	0,1		2%
o Framkvæmd hreinlætisstefnu.	1				1	0,0		1%
• Efni, tæki og aðferðir til þrifa í vinnslu.	1				1	0,0		1%
• Överufræði. Inngangur	2				2	0,1		2%
• Flæðirit ferskiskvinnslu, saltfiskvinnslu, fry	2				2	0,1		2%
• Verkunaraðferðir fisks og framleiðsluáðferðir fisksafurða:					0	0,0		0%
o Ferskur fiskur.	8				8	0,3		7%
o Saltfiskur.	8				8	0,3		7%
o Frystur fiskur.	8				8	0,3		7%
• Gæðakerfið HACCP:					0	0,0		0%
o Flæðirit, skipurit.	2				2	0,1		2%
o Áhættugreining.	3				3	0,1		2%
o Fyrirbyggjandi ráðstafanir.	1				1	0,0		1%
o Sannprófun.	1				1	0,0		1%
• Hugmyndafræði ISO 9000.	1				1	0,0		1%
• Rekjanleiki.	2				2	0,1		2%
• Framkvæmd aflavigtunar, vigtarskýrslur, lög	2				2	0,1		2%
• Helstu flokkar afurða. Gæðaflokkun og gæð	2				2	0,1		2%
• Umhverfismerkingar. Yfirlit.	1				1	0,0		1%
• Innra eftirlit. Hlutverk Fiskistofu og skoðana	2				2	0,1		2%
Hópverkefni. Líkan af fiskvinnslu				12	12	0,5		10%
Vettvangsheimsóknir og skýrslugerð (4)				20	20	0,8		16%
Námsmat			4					
Samtals	91	0	4	32	123	5,125	0	100%

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Upplýsingatækni I VVF	Einingar (fein): 5 Þrep (%): 1. þrep: 100 % 2. þrep: 0 3. þrep: 0
Undanfari:	Samhliða áfangar: Stærðfræði I, íslenska I, enska I. veiðar vinnsla og fiskeldi í samfélaginu.	Námsönn: 1
Áfangalýsing: Að áfanga loknum hefur nemandi öðlast grunnfærni í tölvunotkun þannig að hann getur sett upp texta, meðhöndlað töluleg gagnasöfn og sett upp til kynningar.		
<u>Bekking að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Staðarnet skólans og þann hugbúnað sem þar er að finna. • Grunnatriði upplýsingatækni. • Helstu upplýsingaveitur veiða, vinnslu og fiskeldis. 		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Getur beitt tölvubúnaði og hugbúnaði sem skólinn hefur upp á að bjóða. • Notar Word 2010, Excel 2010 og Powerpoint 2010 til texta- og gagnameðhöndlunar og kynnt niðurstöður og ályktanir • Aflar gagna um málefni tengd námi sínu og umbreytir þeim í upplýsingar. • Getur nýtt tölvuþekkingu sína við nám í samhliða áföngum. 		
<u>Hæfni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Getur aflað sér upplýsinga um fjölbreytt efni eftir margvíslegum leiðum. • Tekur siðferðilega afstöðu til efnis á neti og í tölvupóstsamskiptum. 		
Námsefni:		
Verkefni og skil:		
Námsmat:		
Tilvísanir: Byggt á áfangalýsingu UTN 103 (vor 2011), Fjölbautaskóli Suðurnesja.		

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Upplýsingatækni II Vi	Einingar (fein): 3 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 25 % • 3. þrep: 75 %
Undanfari: Upplýsingatækni I	Samhliða áfangar: Fisktækni II. Uppsetning og viðhalda HACCP-kerfa.	Námsönn: 3
Áfangalýsing: Að áfanga loknum hefur nemandi öðlast þekking á upplýsingakerfum veiða, vinnslu og fiskeldis.		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Notkunarmöguleikar Office 2010. • Upplýsingakerfi sem notuð eru í fiskvinnslu og fiskeldi. • Tengsl HACCP-kerfa og upplýsingakerfa. • Framsetning tölulegra gagna um aflanýtingu og framleiðni. • Skráningakerfi fyrir varahluti í fiskvinnslustöðvum, fiskiskípum og fiskeldisstöðvum. 		
<u>Leikni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Notar upplýsingakerfi fiskvinnslu og túlkar niðurstöður til að reikna nýtingu, framleiðni og framlegð. • Útbýr kynningarefni og skýrslur úr gögnum upplýsingakerfa. • Reiknar birgðakostnað varahluta. 		
<u>Hæfni að áfanga loknum:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Tileinkar sér trúnað varðandi meðferð upplýsinga sem aflað er innan fyrirtækja. 		
Námsefni:		
Verkefni og skil:		
Námsmat:		
Tilvísanir: Byggt að hluta á áfangalýsingu UTN 203 (vor 2011), Fjölbrautaskóli Suðurnesja.		

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Málmsuða VVF	Einingar (fein): 2 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % • 3. þrep: 0
Undanfari: Vinnuvélar VVF	Samhliða áfangi: Vélgæsla – Smáskip	Námsönn: 3
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Nemandi kann skil á helstu suðuaðferðum, kostum þeirra og göllum, efni, gasi og suðuvírum. Hann aðstæður aðstæður til rafsuðu og gætir fyllsta öryggis. Nemandi er fær um að sjóða plötur í suðustöðum PA, PB og PF með pinnasuðu, MIG/MAG-suðu í efnisþykktum 2-6 mm og TIG-suðu í efnisþykktum 1-3 mm. Hann getur soðið stál, ryðfrítt stál og ál. Hann þekkir og beitir öryggisreglum og hlífðarbúnaði við málmsuðu.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Helstu suðuaðferðir, afköst þeirra, hagkvæmni og takmarkanir við mismunandi efnisþykkt. • Eiginleika á mismunandi suðuaðferðum, s.s. styrk þeirra og hættu á suðugöllum. • Rafsuðutækin þ.e. mun á afriðlum og snúningsvélum. • Mun á suðu með rið- og jafnstraum. • Mun á suðu með plús- og mínuspól. • Gildi ljósbogaspennu og tómgangsspennu. • Gastegundir og gasblöndur sem notaðar eru við hlífðargassuðu á stáli, áli og ryðfríum stáli. • Hlutverk hlífðargassins og réttar stillingar. • Allir hlutar suðubyssu og leiðarar fyrir MIG/MAG- og TIG-suður. • Virkni suðutækja, drifbúnaðar og pólun. • Virkni viðnámsspólu í MIG/MAG-suðutækjum. • Háspennu og hátíðnitækni í TIG-suðuvélum. • Mismun á pólun jafnstraums og riðstraum við TIG-suðu. • Meðhöndlun málma fyrir suðu. • Eftirmeðhöndlun suðu. • Tæring málmsuðunnar og málmsins umhverfis hana. • Áhrif málmsuðu á styrk. • Staðalinn ÍST EN 25 817 um mat á suðum og suðugalla. <p>Öryggismál:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brunahætta af völdum straumleiðara og neistaflugs. • Flökkustrumar. • Sprengihætta vegna íláta sem innihalda eða hafa innihaldið eldfim efni. • Reykflokkun rafsuðuvíra. • Helstu hættur og varúðarráðstafanir vegna geislunar, hita, reyks, ósonmyndunar og eldfimra efna. 		

- Meðferð kapla, gaslagna og suðutækja fyrir notkun, á meðan þau eru í notkun og eftir notkun.
- Hlífðarfatnaður og hlífar.
- Mikilvægi góðrar loftræsingar, lýsingar og þrífnaðar við suðuvinnu.

Leikni að áfanga loknum:

- Velur hagkvæmar og öruggar suðuaðferðir við mismunandi verk.
- Stillir rafsuðuvél, velur suðuvíra og sýður samkvæmt suðuferli.
- Rafsýður með pinna lárétt í suðustöðu PA á plötu beina strengi og með hliðarhreyfingum.
- Rafsýður kverksuður með pinna í PB- og PF- suðustöðum.
- Rafsýður með pinna mismunandi legglengd og a-mál með einum eða fleiri strengjum.
- Stillir hlífðargassuðutækin, þ.e. straum, vírhraða, spennu og viðnám.
- Setur rúlluvír í suðutækin og velur rétta spíssa.
- Stillir gasflæði, velur gashulsu og skaut.
- Sýður í mismunandi suðustöðum (PA-BW, PA-FW, PB-FW og PF-FW) með TIG- og MIG/MAG-suðu.
- Gegnumsýður 3 mm stálplötu öðrum megin frá suðustöðu PA-BW og PG-FW með MIG/MAG-suðu.
- Metur algengustu suðugalla og greinir orsakir þeirra.

Hæfni að áfanga loknum:

Nemandinn getur soðið einfaldar suður með pinna, MIG/MAG og TIG, sem ekki krefjast burðarþols.

Nemandi er meðvitaður um hættur og tjón sem stafað getur af óvandaðri suðuvinnu og gerir sér grein fyrir aðstæðum sem krefjast þess að kallað sé á sérhæfðan suðumann.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Áfangalýsingin byggir á RSU 102 og HSU 102 skv. Aðalnámskrá framhaldsskóla. Málm- og véltæknigreinar. Menntamálaráðuneytið 2004.

Málmsuða	Kenns- stundir Klst.	Þjálfun Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna- Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Fein	Þar af á 2. þrepi Fein
<u>Þekking að áfanga loknum:</u>							
· Helstu suðuáðferðir, afköst þeirra, hagkvæmni og takmarkanir við mismunandi efnisþykkt.	2				2	0,1	
· Eiginleika á mismunandi suðuáðferðum, s.s. styrk þeirra og hættu á suðugöllum.	2				2	0,1	
· Rafsuðutækin þ.e. mun á afriðlum og snúningsvélum.	1				1	0,0	
· Mun á suðu með rið- og jafnstraum.	0,5				0,5	0,0	
· Mun á suðu með plús- og mínuspól.	0,5				0,5	0,0	
· Gildi ljósbogaspennu og tómgangsspennu.	1				1	0,0	
· Gastegundir og gasblöndur sem notaðar eru við hlífðargassuðu á stáli, áli og ryðfríum stáli.	1				1	0,0	
· Hlutverk hlífðargassins og réttar stillingar.	1				1	0,0	
· Alla hluta suðubyssu og leiðara fyrir MIG/MAG- og TIG-suður.	1				1	0,0	
· Virkni suðutækja, drífúnaðar og pólun.	1				0	0,0	
· Virkni vödnámsspólu í MIG/MAG-suðutækjum.	0,5				0,5	0,0	
· Háspennu og hátíðnitækni í TIG-suðuvélum.	0,5				0,5	0,0	
· Mismun á pólun jafnstraums og riðstraum við TIG-suðu.	0,5				0,5	0,0	
· Meðhöndlun málna fyrir suðu.	2				2	0,1	
· Eftirmeðhöndlun suðu.	2				2	0,1	
· Tæring málmsuðu og umhverfis hennar. Meðhöndlun.	1				1	0,0	
· Staðalinn ÍST EN 25 817 um mat á suðum og suðugalla.	1				1	0,0	
Öryggismál:					0	0,0	
· Brunahættu af völdum straumleiðara og neistaflugs.	0,5				0,5	0,0	
· Flökkustraua.	0,5				0,5	0,0	
· Sprengihættu vegna láta sem innihalda eða hafa innihaldið eldfim efni.	0,5				0,5	0,0	
· Reykflökkun rafsuðuvíra.	0,5				0,5	0,0	
· Helstu hættur og varúðarráðstafanir vegna geislunar, hita, reyks, ósonmyndunar og eldfimra efna.	1				1	0,0	
· Meðferð kapla, gaslagna og suðutækja fyrir notkun, á meðan þau eru í notkun og eftir notkun.	1				1	0,0	
· Hlífðarfatnað og hlífur.	1				1	0,0	
· Mikilvægi góðrar loftæstingar, lýsingar og þrífnaðar við suðuvinnu.	0,5				0,5	0,0	
Námsmat			2			0,0	
<u>Leikni að áfanga loknum:</u>							
· Velur hagkvæmar og öruggar suðuáðferðir við mismunandi verk.	2	1			3	0,1	
· Stillir rafsuðuvél, velur suðuvíra og sýður samkvæmt suðuferli.		2			2	0,1	
· Rafsýður með pinna lárétt í suðustöðu PA á plötu beina strengi og með hliðarhreyfingum.		2			2	0,1	
· Rafsýður kverksuður með pinna í PB- og PF- suðustöðum.		2			2	0,1	
· Rafsýður með pinna mismunandi legglengd og a-mál með einum eða fleiri strengjum.		2			2	0,1	
· Stillir hlífðargassuðutækin, þ.e. straum, vírhraða, spennu og vödnám.		1			1	0,0	
· Setur rúlluvír í suðutækin og velur rétta spissa.		0,5			0,5	0,0	
· Stillir gasflæði, velur gashulsu og skaut.		1			1	0,0	
· Sýður í mismunandi suðustöðum (PA-BW, PA-FW, PB-FW og PF-FW) með TIG- og MIG/MAG-suðu.		6			6	0,3	
· Gegnumskýður 3 mm stálplötu öðrum megin frá suðustöðu PA-BW og PG-FW með MIG/MAG-suðu.		4			4	0,2	
· Metur algengustu suðugalla og greinir orsakir þeirra.		2			2	0,1	
Námsmat			4		4	0,2	
	26	23,5	6	0	52,5	2,0	0,0

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Vélgæsla – Smáskip VVF	Einingar (fein): 4 þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Vinnuvistfræði Vinnuvélar	Samhlíða áfangar: Málmsuða. Slysavarnaskóli sjómanna („Sæbjörg“)	Námsönn: 3.
Áfangalýsing: <p>Námið veitir nemanda haldgóða þekkingu, leikni og hæfni til að annast vélstjórn á smáskipum með öruggum hætti við allar raunhæfar aðstæður. Lögð skal sérstök áhersla á öryggismál og skipulega yfirferð á vélbúnaði skips áður en lagt er í siglingu. Í þessu tilliti skal verkaskipting og samstarfs vélavörðar og skipstjóra vera skýr.</p> <p>Að vélgæslunámi loknu samkvæmt námskrá menntamálaráðuneytis öðlast nemandi rétt sem vélavörður á skipum 12 metrar og styttri að skráningarlengd og með vélarafli 750 kW eða minna. (Skírteini: Smáskipavélavörður (SSV)).</p>		
<u>Þekking að áfanga loknum:</u> Skipið: <ul style="list-style-type: none"> • Helstu gerðir íslenskra smábátaframleiðendur og reynsla af þeim. • Reglur sem gilda um smáskip varðandi vatnspétta niðurrólfun og afleiðingar þess ef leki kemur að skipi. • Akkerisbúnaður, legufæri og dráttarbúnaður. • Ráðstafanir sem tryggja að sjór komist ekki í vatnspétt rými eða safnist á þilfar. Austursop. • Vélbúnaður sem tengist aðbúnaði áhafnar; neysluvatn, upphitun og loftræsing. Vél: <ul style="list-style-type: none"> • Algengar gangtruflanir og bilanir í vélbúnaði smáskipa og viðbrögð við þeim, bæði við bryggju og á sjó. • Vinnuáti: uppbygging dísilvéla ásamt einstökum vélahlutum, s.s. stimplum, sveifarásum, loku, stimpilstöngum, strokkfóðringum og strokklokum. • Afgaskerfi: virkni afgangblásara, skolloftskæla og skermun á heitum afganggreinum • Eldsneytiskerfi: eldsneytisgeymar, vatnsskilja, síur, dælur, eldsneytislokar og lagnir. Lofttæming. Bilanaleit og umhirða eldsneytiskerfis. • Smurkerfi: val og umhirða á smurolíu og síubúnaði, smurolíudælur, smurolíukælar og ferill smurolíu. • Kælikerfi: helstu gerðir kælikerfa, utanálíggjandi kælar, innanborðskælar, tæringavarnir, vatnslás og kælivatnshitastig, hlutverk varnarskauta í kælikerfum, kælivatnsdælur, lokar og efni í lokum. • Keyrsla véla: ástimplaðar stærðir á vélum, varmayfirlestun véla, eyðslukúrfur, skráfulínurit og mælar sem fylgjast þarf með þegar vélar eru keyrðar. Drifbúnaður og stýri: <ul style="list-style-type: none"> • Helstu bilanir sem verða í drifbúnaði og stýri. 		

- Gírar: helstu gerðir gíra, niðurfærslugíra, hældrifa, skiptigíra.
- Gírolía og umhirða gíra.
- Skrúfa: fastar skúfur, skiptiskrúfur, umgengni við skrúfur og helstu viðgerðir.
- Stýri: Stýrisvél og umhirða hennar, helstu gerðir stýrisvéla og stýristjakka, stýrisblað og frágangur þess.
- Neyðarstýrisbúnaður.

Rafkerfi:

- Helstu bilanir í rafkerfum og viðbrögð við þeim.
- Tenging kerfis: einlínmyndir af rafmagnskerfum bátsins, tengingar, frágangur og umhirða kerfa.
- Rafkerfi fyrir handfærarúllur: einlínmynd og tengingar á algengustu tegundum af handfærarúllum.
- Rafgeymar: uppbygging rafgeyma, umhirða, rað- og hliðtenging, varúðarráðstafanir, hleðsla og afhleðsla.
- Startari: uppbygging og tengingar.
- Glóðarkerti: helstu gerðir glóðakerta. Aðrar aðferðir til upphitunar lofts við gangsetningu.
- Riðspennukerfi, 230 V: riðspennukerfi í smáskipum. Hættur við slík kerfi og algengustu truflanir á þeim.
- Ljósabúnaður og notkun hans.
- Neyðarraferfi.

Vökvakerfi:

- Helstu bilanir sem verða í vökvakerfum.
- Virkni vökvakerfa: Tjakkar, lagnir, dælur, lokar.
- Vökvageymar, síur, geymsla vökva.
- Viðhald vökvakerfa og öryggisatriði.

Vákerfi og öryggismál:

- Slökkvikerfi: tegundir kerfa, notkun, eftirlit og viðhald. Lekaleit.
- Austurkerfi: viðhald og prófanir. Síur, dælur og lokar.
- Lögboðin öryggistæki um borð: flotgallar, gúmbátur, neyðarblys, sjúkrakassi, neyðar- og öryggisfjarskiptabúnaður.

Varahlutir og verkfæri um borð:

- Nauðsynlegir varahlutir á siglingu, meðferð þeirra og geymsla um borð.
- Handverkfæri um borð, notkun þeirra og umhirða.

Reglubundið viðhald vélbúnaðar:

- Handbækur algengustu véla í smáskipum hérlendis.
- Þjónustuaðilar og umboðsmenn helstu smáskipavéla hérlendis og samskipti við þá.
- Gátlistar sem stuðst er við fyrir sjósetningu og sjóferð um eftirlit, gangsetningu og prófanir.
- Gátlistar fyrir verkfæri, varahluti og olíur sem hafa skal til taks á sjó.

Veiðafæri

- Uppbygging og virkni handfærarúlla, línuspila, netaspila, togspila og netaleggjara.

Reglugerðir:

- Reglugerðir um vélakerfi smáskipa.
- Reglugerðir um rafkerfi, vélakerfi og mengun sjávar.
- Reglur um skoðanir og lögbundið eftirlit.
- Norðurlandareglur um öryggis- og björgunarbúnað smáskipa.

Umhverfismál:

- Meðferð á úrgangsolíum.
- Meðferð á sorpi.
- Tilkynningarskylda vegna tapaðra veiðarfæra.
- Tilkynningarskylda vegna olíuleka.

Vetrargeymsla:

- Flutningsvagnar fyrir báta. Beisli, bremsur, ljós, merkingar, speglar og akstur.
- Frágangur vélar og skrokks í höfn og í nausti.
- Innbrots- og þjófavarnir.
- Frostskemmdir vegna vökva.
- Ástandskönnun, sjósetning og prufukeyrsla eftir geymslu.

Leikni að áfanga loknum:

Skipið:

- Gengur úr skugga um að skip sé sjóklárt með tilliti til ástands á skrokk, akkerisbúnaði, legufærum og dráttarbúnaði.
- Metur ástand vélbúnaðar sem tengist aðbúnaði áhafnar.

Vél:

- Gengur úr skugga um að skip sé sjóklárt með tilliti til eldsneytiskerfis, smurkerfis, kælikerfis.
- Kannar stöðu á eldsneyti og smurolíum ásamt ástandi á síum.
- Prufukeyrir vél.

Drifbúnaður og stýri:

- Kannar ástand á gír, skrúfu og stýri fyrir siglingu.

Rafkerfi:

- Kannar ástand rafkerfis, athugar rafgeyma og ljósabúnað.

Vökvakerfi:

- Metur ástand og virkni vökvakerfa.

Vákerfi og öryggismál:

- Gengur úr skugga um að öll öryggiskerfi skipsins virki sem skyldi og að um borð finnist öll lögboðin öryggistæki og búnaður.

Algengar bilanir og viðbrögð:

- Bregst við bilunum í kerfum skipsins á réttan hátt.

Varahlutir og verkfæri:

- Tryggir að um borð finnist öll nauðsynleg verkfæri og varahlutir.

Reglubundið viðhald:

- Sér um reglubundið fyrirbyggjandi viðhald á öllum kerfum skipsins.

Veiðafæri:

- Tryggir gott ástand vélbúnaðar fyrir veiðafæri.

Umhverfismál:

- Ábyrgist rétta meðhöndlun á úrgangi frá vél og annarri starfsemi um borð.

Vetrargeymsla:

- Gengur tryggilega frá skipinu til geymslu í höfn eða nausti.

Hæfni að áfanga loknum:

Er dómbær á sjóhæfni og öryggi áhafnar og skips með tilliti til vélbúnaðar og vákerfa.

Metur viðgerða- og viðhaldspörf fyrir vélbúnað skips. Metur hvenær ástæða er til að kalla á sérfræðinga til viðhalds og viðgerða.

Hefur samstarf og samráð við skipstjóra um mat á sjóhæfni skips og ástandi vélbúnaðar.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Áfanginn byggir m.a. á:

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. Vélstjórnarnám – smáskip með vélarafli ≤ 750 kW – vélavörður VVS, s. 16. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. Viðauki I. Námslýsing vélstjórnarnáms á smáskipum, s. 58. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. VST103 Vélstjórn, s. 51. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla skipstjórnarnám. Viðauki I; smáskipanám. Vélfræði og skipahönnun (6 kest.), s. 66. Júlí 2009.

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið: Reglugerð um skipstjórnar- og vélstjórnarréttindi á fiskiskipum, varðskipum og öðrum skipum nr. 175/2008 með breytingum.

Siglingastofnun 2008: Lög og reglur er varða verkefni Siglingastofnunar Íslands.

Vélgæsla - smáskip								
	Kennslu- stundir Klst.	Verkleg þjálfun Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Eningar alls Fein	Þar af á 2. þrepi Fein	Hlutfall
• Reglur sem gilda um smáskip vörðandi vatnsþétta niðurrhöfðun og afleiðingar þess ef leki kemur að skipi.	1				1	0,04		1%
• Akkerisbúnaður, legufæri og dráttarbúnaður.	1				1	0,04		1%
• Ráðstafanir sem tryggja að sjór komist ekki í vatnsþétt rými eða safnist á þiffar. Austursop.	1				1	0,04		1%
• Vélbúnaður sem tengist aðbúnaði áhafnar; neysluvatn, upphitun og loftræsing.	1				1	0,04		1%
• Vinnumát: uppbygging dísilvéla ásamt einstökum vélahlutum, s.s. stimplum, sveifarásum, loku, stimpilstöngum.	4				4	0,17		5%
• Algaskerfi: virkni afgasblásara, skollotskæla og skemmun á heitum afgangsgreinum	1				1	0,04		1%
• Eldsneytiskerfi: eldsneytisgeymar, vatnsskilja, síur, dælur, eldsneytislokar og lagnir. Lottæming. Bilanaleit og umhirða	2				2	0,08		2%
• Smurkerfi: val og umhirða á smurliu og siubúnaði, smurliudælur, smurliukælar og ferill smurliu.	2				2	0,08		2%
• Kælikerfi: helstu gerðir kælikerfa, utanálggjandi kælar, innanborðskælar, tæringavarnir, vatnslás og kælivatnshitastig.	2				2	0,08		2%
• Keyrsla véla: ástimplaðar stærðir á vélum, varmayfirlestun véla, eyðslukúfur, skrúfulinurit og mælur sem fylgjast þarf með	1				1	0,04		1%
• Girar: helstu gerðir gíra, niðurfærslugíra, hæðrifa, skiptigíra.	1				1	0,04		1%
• Giróla og umhirða gíra.	1				1	0,04		1%
• Skrúfa: fastar skúfur, skiptiskrúfur, umgengi við skúfur og helstu viðgerðir	2				2	0,08		2%
• Stýri: Stýrisvél og umhirða hennar, helstu gerðir stýrisvéla og stýrisþakka, stýrisblað og frágangur þess.	2				2	0,08		2%
• Neyðarstýrisbúnaður.	1				1	0,04		1%
• Helstu bilanir sem verða í drifbúnaði og stýri.	1				1	0,04		1%
• Tenging kerfis: einlínunyndir af rafmagnskerfum bátsins, tengingar, frágangur og umhirða kerfa.	4				4	0,17		5%
• Helstu bilanir í rafkerfum og viðbrögð við þeim.	2				2	0,08		2%
• Rafkerfi fyrir handfærarúllur: einlínunynd og tengingar á algengustu tegundum af handfærarúllum.	2				2	0,08		2%
• Rafgeymar: uppbygging rafgeyma, umhirða, rað- og hlíðtenging, varúðarráðstafanir, hleðsla og afhleðsla.	2				2	0,08		2%
• Startari: uppbygging og tengingar.	2				2	0,08		2%
• Glóðarkerti: helstu gerðir glóðakerta. Aðrar aðferðir til upphitunar loftis við gangsetningu.	1				1	0,04		1%
• Ríðspennakerfi, 230 V: ríðspennakerfi í smáskipum. Hættur við slík kerfi og algengustu trufanir á þeim.	1				1	0,04		1%
• Ljósabúnaður og notkun hans.	2				2	0,08		2%
• Neyðarrafkerfi.	1				1	0,04		1%
• Virkni vökvakerfa: Tjakkar, lagnir, dælur, lokar.	2				2	0,08		2%
• Vökvageymar, síur, geymsla vökva.	1				1	0,04		1%
• Vöðhald vökvakerfa og öryggisatriði.	2				2	0,08		2%
• Slökkvikerfi: tegundir kerfa, notkun, eftirlit og vöðhald. Lekaleit.	2				2	0,08		2%
• Austurkerfi: vöðhald og prófanir. Síur, dælur og lokar.	1				1	0,04		1%
• Lögboðin öryggistæki um borð: flotgallar, gúmbátur, neyðarblys, sjúkrakassi, neyðar- og öryggisfjarskipabúnaður.	1				1	0,04		1%
• Algengar gangtrufanir og bilanir í vélbúnaði smáskipa og viðbrögð við þeim, bæði við bryggju og á sjó.	2				2	0,08		2%
• Meðferð og geymsla varahluta.	1				1	0,04		1%
• Nauðsynlegir varahlutir á siglingu.	1				1	0,04		1%
• Handverkfæri um borð, notkun þeirra og umhirða.	1				1	0,04		1%
• Handbækur algengustu véla í smáskipum hérlendis.	2				2	0,08		2%
• Þjónustuaðilar og umboðsmenn helstu smáskipavéla hérlendis og samskipi við þá.	1				1	0,04		1%
• Gátlistar sem stúðastar við fyrir sjósetningu og sjóferð um eftirlit, gangsetningu og prófanir.	1				1	0,04		1%
• Gátlistar fyrir verkfæri, varahluti og olíur sem hafa skal til taks á sjó.	1				1	0,04		1%
• Uppbygging og virkni handfærarúlla, linuspila, netaspila, togsþila og netaleggjara.	2				2	0,08		2%
• Reglugerðir um rafkerfi, vélakerfi og mengun sjávar.	1				1	0,04		1%
• Reglur um skoðanir og lögbundið eftirlit.	1				1	0,04		1%
• Norðurlandareglur um öryggis- og björgunarbúnað smáskipa.	1				1	0,04		1%
• Meðferð á úrgangsolíum.	0,5				0,5	0,02		1%
• Meðferð á sorpi.	0,5				0,5	0,02		1%
• Tilknýningarskýlda vegna tapaðra veiðarfæra.	0,5				0,5	0,02		1%
• Tilknýningarskýlda vegna olíuleka.	0,5				0,5	0,02		1%
• Frágangur vélar og skrokks í höfn og í nausti.	0,5				0,5	0,02		1%
• Innbrots- og þjófavarnir.	0,5				0,5	0,02		1%
• Frostskemmdir vegna vökva.	0,5				0,5	0,02		1%
• Ástandsönnun, sjósetning og prufukeyrsla eftir geymslu.	1				1	0,04		1%
Námsmat			4		4	0,17		
Leikni að áfanga loknum:								
• Gengur úr skugga um að skip sé sjóklárt með tilliti til ástands á skrokk, akkerisbúnaðar, legufæra og dráttarbúnaðar.		1			1	0,04		1%
• Metur ástand á vélbúnaði sem tengist aðbúnaði áhafnar.		1			1	0,04		1%
• Gengur úr skugga um að skip sé sjóklárt með tilliti til eldsneytiskerfis, smurkerfis, kælikerfis.		1			1	0,04		1%
• Kannar stöðu á eldsneyti og smurlium ásamt ástandi á slum.		1			1	0,04		1%
• Prufukeyrir vél.		1			1	0,04		1%
• Kannar ástand á gir, skrífu og stýri fyrir siglingu.		1			1	0,04		1%
• Kannar ástand rafkerfis, athugar rafgeyma og ljósabúnað.		1			1	0,04		1%
• Metur ástand og virkni vökvakerfa.		1			1	0,04		1%
• Gengur úr skugga um að öll öryggiskerfi skipsins virki sem skyldi og að um borð finnist öll lögböðin öryggistæki og búnaður.		1			1	0,04		1%
• Bregst við bilunum í kerfum skipsins á réttan hátt.		1			1	0,04		1%
• Tryggir að um borð finnist öll nauðsynleg verkfæri og varahlutir.		1			1	0,04		1%
• Sér um reglubundið fyrirbyggjandi vöðhald á öllum kerfum skipsins.		1			1	0,04		1%
• Tryggir gott ástand vélbúnaðar fyrir veiðafæri.		1			1	0,04		1%
• Ábyrgist rétta meðhöndlun á úrgangi frá vél og annarri starfsemi um borð.		1			1	0,04		1%
• Gengur tryggilega frá skipinu til geymslu í höfn eða nausti.		1			1	0,04		1%
	69,5	15	4	0	88,5	4	0	100%

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Skipstjórn – Smáskip Ve	Einingar (fein): 2 þrep (%) : 1. þrep: 2. þrep: 100 % 3. þrep: 0
Undanfari: Fisktækni I	Samhliða áfangar: Slysavarnarskóli sjómanna: STCW – grunnnámskeið.	Námsönn: 3.

Áfangalýsing:

Námið veitir nemanda haldgóða þekkingu, leikni og hæfni til að annast skipstjórn á smáskipum með öruggum hætti við allar raunhæfar aðstæður. Lögð skal sérstök áhersla á öryggismál með tilliti til búnaðar skips, veðurs og sjólags. Í þessu tilliti skal verkaskipting og samstarfs skipstjóra og vélavarðar vera skýr, sbr. áfangalýsingu um vélgæslu – smáskip.

Nemandi getur að áfanga loknum og tilskildum siglingatíma siglt skipi og stundað fiskveiðar í atvinnuskyni. Hann öðlast rétt sem skipstjóri á skipum 12 metrar og styttri að skráningarlengd sbr. reglugerð nr. 175, 22. febrúar 2008, um skipstjórnar- og vélstjórnarréttindi á fiskiskipum, varðskipum og öðrum skipum:

„6. gr.: Smáskipanám.

Sá sem lokið hefur smáskipanámi samkvæmt reglugerð þar um hefur öðlast rétt til að fá útgefið skírteini sem skipstjóri/stýrimaður á skipum styttri en 12 metrar að skráningarlengd í strandsiglingum, eftir 12 mánaða siglingatíma (*Smáskipaskírteini*).“

Þekking að áfanga loknum:

Skipið:

(skip og vélbúnaður samsvarar í meginatriðum áfanganum vélgæsla – smáskip ótt ekki sé farið jafnýtarlega í einstök þekkingaratriði):

- Helstu gerðir íslenskra smábáta, framleiðendur og reynsla af þeim.
- Stöðugleiki: Hleðsla, veltihætta, fríborð.
- Reglur sem gilda um smáskip varðandi vatnspétta niðurrólfun.
- Ráðstafanir sem tryggja að sjór komist ekki í vatnspétt rými eða safnist á þilfar.
- Viðbrögð ef leki kemur að skipi.
- Akkerisbúnaður, legufæri og dráttarbúnaður.
- Austursop.
- Vélbúnaður sem tengist aðbúnaði áhafnar; neysluvatn, upphitun og loftræsing.

Vél:

- Helstu bilanir sem verða í vélum smáskipa og fyrirbyggjandi ráðstafanir.
- Varahlutir og verkfæri sem hafa ber um borð.

Drifbúnaður og stýri:

- Helstu bilanir sem verða í drifbúnaði og stýri og fyrirbyggjandi ráðstafanir.

Rafkerfi:

- Helstu bilanir í rafkerfum og viðbrögð við þeim. Fyrirbyggjandi ráðstafanir.
- Ljósabúnaður og notkun hans.
- Neyðarrafrakerfi.

Vökvakerfi:

- Viðhald vökvakerfa og öryggisatriði.

Vákerfi og öryggismál smábáta:

- Slökkvikerfi: tegundir kerfa, notkun, eftirlit og viðhald. Lekaleit.
- Austurkerfi: viðhald og prófanir. Síur, dælur og lokar.
- Lögboðin öryggistæki um borð: flotgallar, gúmbátur, neyðarblys, sjúkrakassi, neyðar- og öryggisfjarskiptabúnaður.

Veiðafæri

- Uppbygging og virkni handfærarúlla, línuspila, netaspila, togspila og netaleggjara.

Reglugerðir:

- Reglur um skoðanir og lögbundið eftirlit.
- Norðurlandareglur um öryggis- og björgunarbúnað smáskipa.

Umhverfismál:

- Meðferð á úrgangsolíum.
- Meðferð á sorpi.
- Tilkynningarskylda vegna tapaðra veiðarfæra.
- Tilkynningarskylda vegna olíuleka.

Vetrargeymsla og landflutningar:

- Flutningsvagnar fyrir báta. Beisli, bremsur, ljós, merkingar, speglar og akstur.
- Frágangur vélar og skrokks í höfn og í nausti.
- Innbrots- og þjófavarnir.
- FrostsKemmdir vegna vökva.
- Ástandskönnun, sjósetning og prufukeyrsla eftir geymslu.

Siglingafræði:

- Fjarskiptatæki.
- Ratsjá og GPS.
- Tilkynningaskylda
- Strandsiglingar.
- Dýptarmælar.

- Sjókort, hafnir og vitar.
- Sjávarföll og hafstraumar.
- Tímaáætlanir.
- Samlíkir.

Siglingareglur:

- Siglingaljós.
- Mætingar.
- Framúrsigling.
- Ljós- og hljóðmerki.
- Neyðarbendingar.

Veðurfræði og sjólag:

- Aðgangur að veðrupplýsingum, veðurspám og sjólagi.
- Hættur af völdum ísingar.
- Hafstraumar og sjávarföll á siglingaleiðum smábáta og veiðislóðum við Ísland.

Fisktækni (samsvarar í meginatriðum áfanganum Fisktækni I):

- Eiginleikar unnins og fersk fisks sem fæðu.
- Virðisdeja veiða, vinnslu og markaða. Hvar verða verðmætin til?
- Hugtakið gæði og gæðavitund og skilgreining þeirra í fiskveiðum og vinnslu. Starfsmenn og gæði. Gæðafall.
- Hugtakið neytandi. Hvernig leitast fyrirtæki og starfsmenn veiða og vinnslu í megindráttum við að fara að kröfum þeirra, óskum og væntingum?
- Tengsl milli gæða, verðlags og markaða.
- Heilbrigðiskröfur í veiðum og vinnslu sem gerðar eru til fiskiskipa, fyrirtækja og starfsmanna.
- Ferskur fiskur:
 - Hráefnis- og afurðagæði.
 - Meðferð afla, blóðgun, slæging, þvottur og frágangur í fiskiskipi.
 - Niðurbrotsferli frá veiðafæri til lestar.
 - Mikilvægi kælingar. Kælingaraðferðir. Íspörf m.t.t. fisktegunda og geymslutíma um borð.
 - Geymsla hráefnis og afurða með tilliti til hámarksgæða í fiskiskipi og vinnslu.
 - Dauðastirðnun.
- Hreinlætisstefna í skipi og landvinnslu:
 - Ástæður og forsendur hreinlætisstefnu.
 - Persónulegt hreinlæti.
 - Þrifareglur.

- Framkvæmd hreinlætisstefnu.
- Efni, tæki og aðferðir til þrifa í skipi og vinnslu.
- Örverufræði. Inngangur.
- Gæðakerfið HACCP:
 - Flæðirit, skipurit.
 - Áhættugreining.
 - Fyrirbyggjandi ráðstafanir.
 - Sannprófun.
- Hugmyndafræði ISO 9000.
- Rekjanleiki.
- Helstu flokkar afurða. Gæðaflokkun og gæðamat.
- Umhverfismerkingar. Yfirlit.
- Innra eftirlit. Hlutverk Fiskistofu og skoðanastofa.

Veiðafæri (samsvarar í meginatriðum þeim hluta áfangans „Fiskur, haf og sjómennska“ sem fjallar um veiðafæri):

- Efni til veiðafæra og efnanotkun.
- Framleiðsluferli veiðafæra.
- Veiðafærateikningar.
- Gerð veiðafæralíkana í tilraunatanki.
- Íhlutir veiðafæra.
- Garn og kaðlategundir og notkun þeirra.
- Reglur um möskvastærðir.
- Kjörhæfni veiðafæra.
- Vélar og búnaður til að leggja og taka upp veiðafæri.
- Öryggi og persónuhlífar við veiðafæragerða og viðgerðir.
- Öryggisbúnaður um borð.
- Förgun og endurnýjun veiðafæra.
- Viðbrögð við tap veiðafæra.
- Fiskeldiskvívar.
- Fiskveiðistjórnun:
 - Ábyrgar fiskveiðar, aflaðferð, hámarksverðmæti.
 - Stofnmælingar og ráðgjöf.
 - Ávinningur af kvótasetningu.
 - Aflaheimildir og úthlutun.
 - Leigumarkaður kvóta.
 - Viðurlög.
 - Veiði- og vigtarskýrslur. Fiskistofa.

- Framkvæmd aflavigtunar, vigtarskýrslur, löggildingarkröfur vigtarmanna og hlutverk Neytendastofu.

Leikni að áfanga loknum:

- Gengur úr skugga um að skip sé sjóklárt með tilliti til ástands á skrokk, vélbúnaði, vákerfum, akkerisbúnaði, legufærum og dráttarbúnaði.
- Metur ástand vélbúnaðar sem tengist aðbúnaði áhafnar.
- Metur ástand veiðafæra áður en lagt er í veiðiferð.
- Fer að reglum um umhverfismál.
- Flytur skip á landi og kemur fyrir í nausti eða vetrarlægi af öryggi.
- Fer að reglum um tilkynningaskyldu og önnur samskipti á sjó.
- Fer að siglingareglum.
- Stefnir hvorki áhöfn né skipi í hættu af völdum sjólags og veðurs.
- Bregst rétt við hættuástandi á sjó.
- Aflar upplýsinga um sjólag og veðurhorfur hjá staðkunnugum sjómönnum.
- Fer að reglum og kröfum um meðferð afla.
- Útbýr og fer eftir þrifaáætlun um skip og veiðafæri.
- Tilkynnir afla og skilar aflaskýrslum á lögformlegan hátt.

Hæfni að áfanga loknum:

Er dómbær á sjóhæfni og öryggi áhafnar og skips með tilliti til vélbúnaðar, vákerfa, sjó- og veðurlags.

Hefur samstarf og samráð við vélavörð um mat á sjóhæfni skips og ástandi vélbúnaðar.

Virðir umhverfi, aflatakörk og gengur vel um afla.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

Áfanginn byggir m.a. á:

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. Vélstjórnarnám – smáskip með vélaraf ≤ 750 kW – vélavörður VVS, s. 16. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. Viðauki I. Námslýsing vélstjórnarnáms á smáskipum, s. 58. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla – vélstjórnarnám. VST103 Vélstjórn, s.

51. Júní 2008.

Menntamálaráðuneytið: Aðalnámskrá framhaldsskóla skipstjórnarnám. Viðauki I; smáskipanám. Vélfræði og skipahönnun (6 kest.), s. 66. Júlí 2009.


Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið: Reglugerð um skipstjórnar- og vélstjórnarréttindi á fiskiskipum, varðskipum og öðrum skipum nr. 175/2008 með breytingum.

Siglingastofnun 2008: Lög og reglur er varða verkefni Siglingastofnunar Íslands.

Smáskipanám - skipstjóm							
Hæfnikröfur / lykilhæfni	Kennslu- stundir Klst.	Verklep þjálfun Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Eingar alls Fein	Hlutfall
1. Skipið:	6	4			10	0,42	7%
• Helstu gerðir íslenskra smábáta, framleiðendur og reynsla af þeim.					0	0,00	0%
• Stöðugleiki: Hleðsla, veltihætta, fríborð.					0	0,00	0%
• Reglur sem gilda um smáskip varðandi vatnspétta niðurhólfun.					0	0,00	0%
• Ráðstafanir sem tryggja að sjór komist ekki í vatnspétt rými eða safnist á þiffar.					0	0,00	0%
• Viðbrögð ef leki kemur að skipi.					0	0,00	0%
• Akkerisbúnaður, legufæri og dráttarbúnaður.					0	0,00	0%
• Austursop.					0	0,00	0%
• Vélbúnaður sem tengist aðbúnaði áhafnar; neysluvatn, upphitun og loftræsing.					0	0,00	0%
2. Vél:	6	4			10	0,42	7%
• Helstu bilanir sem verða í vélum smáskipa og fyrirbyggjandi ráðstafanir.					0	0,00	0%
• Varahlutir og verkfæri sem hafa ber um borð.					0	0,00	0%
3. Drifbúnaður og stýri:	2	2			4	0,17	3%
• Helstu bilanir sem verða í drifbúnaði og stýri og fyrirbyggjandi ráðstafanir.					0	0,00	0%
4. Rafkerfi:	6	2			8	0,33	6%
• Helstu bilanir í rafkerfum og viðbrögð við þeim. Fyrirbyggjandi ráðstafanir.					0	0,00	0%
• Ljósabúnaður og notkun hans.					0	0,00	0%
• Neyðarrafkerfi.					0	0,00	0%
5. Vökvakerfi:	2	2			4	0,17	3%
• Viðhald vökvakerfa og öryggisatriði.					0	0,00	0%
6. Vákerfi og öryggismál smábáta:	4	2			6	0,25	4%
• Slökkvikerfi: tegundir kerfa, notkun, eftirlit og viðhald. Lekaleit.					0	0,00	0%
• Austurkerfi: viðhald og prófanir. Siur, dælur og lokar.					0	0,00	0%
• Lögbodin öryggistæki um borð: flotgallar, gúmbátur, neyðarblys, sjúkrakassi, neyðar- og öryggisfjarskiptabúnaður.					0	0,00	0%
7. Veiðafæri	6	4			10	0,42	7%
• Uppbygging og virkni handfærarúlla, línuspila, netaspila, togspila og netaleggjara.					0	0,00	0%
8. Reglugerðir:	4				4	0,17	3%
• Reglur um skoðanir og lögbundið eftirlit.					0	0,00	0%
• Norðurlandareglur um öryggis- og björgunarbúnað smáskipa.					0	0,00	0%
9. Umhverfismál:	4				4	0,17	3%
• Meðferð á úrgangsolium.					0	0,00	0%
• Meðferð á sorpi.					0	0,00	0%
• Tilkynningarskylda vegna tapaðra veiðarfæra.					0	0,00	0%
• Tilkynningarskylda vegna olíuleka.					0	0,00	0%
10. Vetrargeymsla og landflutningar:	4	2			6	0,25	4%
• Flutningsvagnar fyrir báta. Beisli, bremsur, ljós, merkingar, speglar og akstur.					0	0,00	0%
• Frágangur vélar og skrokks í höfn og í nausti.					0	0,00	0%
• Innbrots- og þjófavarnir.					0	0,00	0%
• Frostskemmdir vegna vökva.					0	0,00	0%
• Ástandsönnun, sjósetning og prufukeyrsla eftir geymslu.					0	0,00	0%

11. Siglingafræði:	8	8			16	0,67	11%
• Fjarskiptatæki.					0	0,00	0%
• Ratsjá og GPS.					0	0,00	0%
• Tilkynningaskylda					0	0,00	0%
• Strandsiglingar.					0	0,00	0%
• Dýptarmælar.					0	0,00	0%
• Sjókort, hafnir og vitar.					0	0,00	0%
• Sjávarföll og hafstraumar.					0	0,00	0%
• Tímaáættanir.					0	0,00	0%
• Samlíkir.					0	0,00	0%
12. Siglingareglur:	8	4			12	0,50	8%
• Siglingaljós.					0	0,00	0%
• Mætingar.					0	0,00	0%
• Framúrsgling.					0	0,00	0%
• Ljós- og hljóðmerki.					0	0,00	0%
• Neyðarbendingar.					0	0,00	0%
13. Veðurfræði og sjólag:	8				8	0,33	6%
• Aðgangur að veðurupplýsingum, veðurspám og sjólagi.					0	0,00	0%
• Hættur af völdum ísingar.					0	0,00	0%
• Hafstraumar og sjávarföll á siglingaleiðum smábáta og veiðislóðum við Ísland.					0	0,00	0%
14. Fisktækni (samsvarar í meginatriðum áfanganum Fisktækni I)	16	8			24	1,00	17%
• Eiginleikar unnins og fersk fisks sem fæðu.					0	0,00	0%
• Virðiskeðja veiða, vinnslu og markaða. Hvar verða verðmætin til?					0	0,00	0%
• Hugtakið gæði og gæðavitund og skilgreining þeirra í fiskveiðum og vinnslu. Starfsmenn og gæði. Gæðafall.					0	0,00	0%
• Hugtakið neytandi. Hvernig leitast fyrirtæki og starfsmenn veiða og vinnslu í megindráttum við að fara að kröfum þeirra, ósk					0	0,00	0%
• Tengsl milli gæða, verðlags og markaða.					0	0,00	0%
• Heilbrigðiskröfur í veiðum og vinnslu sem gerðar eru til fiskiskipa, fyrirtækja og starfsmanna.					0	0,00	0%
• Ferskur fiskur:					0	0,00	0%
o Hráfnis- og afurðagæði.					0	0,00	0%
o Meðferð afla, blóðgun, slæging, þvottur og frágangur í fiskiskipi.					0	0,00	0%
o Niðurbrotsferli frá veiðafæri til lestar.					0	0,00	0%
o Mikilvægi kælingar. Kælingaraðferðir. Ísþörf m.t.t. fisktegunda og geymslutíma um borð.					0	0,00	0%
o Geymsla hráfnis og afurða með tilliti til hámarks-gæða í fiskiskipi og vinnslu.					0	0,00	0%
o Dauðastírnun.					0	0,00	0%
• Hreinlætisstefna í skipi og landvinnslu:					0	0,00	0%
o Ástæður og forsendur hreinlætisstefnu.					0	0,00	0%
o Persónulegt hreinlæti.					0	0,00	0%
o Þrifareglur.					0	0,00	0%
o Framkvæmd hreinlætisstefnu.					0	0,00	0%
• Efni, tæki og aðferðir til þrifa í skipi og vinnslu.					0	0,00	0%
• Överufræði. Inngangur.					0	0,00	0%
• Gæðakerfið HACCP:					0	0,00	0%
o Flæðirit, skipurit.					0	0,00	0%
o Áhættugreining.					0	0,00	0%
o Fyrirbyggjandi ráðstafanir.					0	0,00	0%
o Sannprófun.					0	0,00	0%
• Hugmyndafræði ISO 9000.					0	0,00	0%
• Rekjanleiki.					0	0,00	0%
• Framkvæmd aflavigtunar, vigtarskýrslur, löggildingarkröfur vigtarmanna og hlutverk Neytendastofu.					0	0,00	0%
• Helstu flokkar afurða. Gæðaflokkun og gæðamat.					0	0,00	0%
• Umhverfismerkingar. Yfirlit.					0	0,00	0%
• Innra eftirlit. Hlutverk Fiskistofu og skoðanastofa.					0	0,00	0%
• Skil á skýrslum til löndunarhafna og Fiskistofu.					0	0,00	0%
15. Veiðafæri (samsvarar í meginatriðum þeim hluta áfangans „Fi	12				12	0,50	8%
Námsmat			4		4	0,17	3%
	96	42	4	0	142	6	100%

Slysavarnaskóli sjómanna Ve Fi

 SLYSAVARNAFÉLAGIÐ LANDSBJÖRG	Slysavarnaskóli sjómanna	Númer: NSL 00.1
	Námsskrá Slysavarnaskóla sjómanna	Útgáfa: 15
		Dags.: Drög
		Höfundur: HS
		Samþykkt:
		Síða 1 af 2

NSL 01.1 STCW – grunnnámskeið

Markmið námskeiðs

Markmið með námskeiðinu er að nemendur hafi þekkingu á þeim björgunar- og öryggisbúnaði sem er um borð í skipum. Einriðig hværnið bregðast má við slysum og óhöppum, fyrirbyggja þau og nota persónulegar varnir. Að menn geti brugðist rétt við á neyðarstundu.

Inntökuskilyrði

Ekki er krafist inntökuskilyrða á námskeiðið og er það öllum opið.

Tímalengd

5 dagar – 40 kernslustundir.

Fjöldi nemenda

10-16.

Sérstakar ábendingar


Þátttakendur hafi með sér inniskó. Þá daga sem verklegar sjóæfingar eru þurfa þeir að hafa með fót til skiptanna. Starfsmenn skólans gefa nánari fyrirmæli varðandi hvenær aukafatnaðar er þörf.

Almenn lýsing námskeiðs

Námskeiðið er bæði bóklegt og verklegt og sniðið að þörfum og kröfum farnanna og fiskimanna. Verklegar æfingar eru í meðferð gúmibjörgunarbáta, neyðarflugelda og búnaðar til þess að bjarga mönnum úr sjó, þyrlunóttöku, handslökkvitækjanotkun og reykköfun.

Á námskeiðinu er fjallað um eftirfarandi:

- Sjóbjörgun A-VI/1-1
 - Gúmibjörgunarbátar
 - Lífbátar
 - Maður fyrir borð
 - Björgunarbúningar og björgunarvesti
 - Fluglínutæki og meðferð þeirra
 - Björgun með þyrlu
- Eldvarnir A-VI/1-2
 - Eðli elds
 - Handslökkvitæki
 - Reykköfun
 - Slökkviaðferðir
 - Viðvörðun- og slökkvikerfi
- Skyndihjálpar A-VI/1-3
 - Grundvallaregtur skyndihjálpar og lost
 - Endurlífgun

	Slysavarnarskóli sjómanna	Númer: NSL 00.1
	Námskrá Slysavarnarskóla sjómanna	Útgáfa: 15
		Dags.: Drög
		Höfundur: HS
		Samþykkt:
		Síða 2 af 2

- Notkun hjartastuðtækja
- Ofkæling
- Flutningur slasaðra
- Blæðingar og umbíðir
- Brunasár og rafmagnsslys
- Súrefnistæki og blóðþrýstingur
- Öryggis- og samfélagsmál A-VI/1-4
 - Neyðaráætlanir
 - Nýliðafraeðsla
 - Vaktstöð siglinga
 - Umgengni við sprengjur
 - Öryggi um borð
 - Mengunfrá skipum (Marpol)
 - Hættumat
-

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Fiskvinnsluvélar - VVF	Einingar (fein): 3,3 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 3. þrep: 100 %
Undanfarar: Fisktækni I Námstækni og samskipti Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu. Stærðfræði I Enska I Íslenska I Vinnuvélar Vinnuvistfræði Upplýsingatækni I	Samhliða áfangar: Uppsetning og viðhald HACCP-kerfa.	Námsönn: 3
<p>Áfangalýsing:</p> <p>Nemandinn þekkir meginforsendur sem hönnuðir og tæknimenn leggja til grundvallar við hönnun og smíði fiskvinnsluvéla og eflir með því móti skilning sinn á vinnslumáta, takmörkunum og viðhaldskröfum vélanna.</p> <p>Nemandinn þekkir alla fasta og hreyfanlega vélhluta, skilur hlutverk þeirra, þekkir virkni þeirra, viðhaldsþörf og eftirlit ásamt öryggiskröfum sem settar eru við vinnu, viðhald og þrif.</p> <p>Nemandinn getur, einn og óstuddur, annast viðhald og þrif véla ásamt eftirliti með gæðum afurða og stillingu í ljósi þeirra.</p> <p>Hann notar handbækur, skráir dagbækur, hendir reiður á varahlutalager og þekkir ábyrgðarmörk sín í starfi.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Forsendur fyrir hönnun matvælavinnsluvéla. <ul style="list-style-type: none"> • Hlutverk. Til hvers er ætlast af vélinni? • Ferli í vélinni. Hráefni inn - afurðir út. • Rýmisþörf vélar auk að- og fráflutningstækja. • Fastir vélhlutar. • Hreyfanlegir vélhlutar. • Efni, slit og tæring. • Mótorar, drif og lagnir. • Orkuþörf vélar. • Viðhald og þrif. Aðgengi að öllum hlutum vélar. • Vinnuaðstaða og öryggi starfsmanna. • Gerðir fiskvinnsluvéla og kerfa: <ul style="list-style-type: none"> • Yfirlit yfir alla helstu gerðir fiskvinnsluvéla og kerfa í notkun hérlendis, framleiðendur þeirra, innflytjendur, þjónustuaðila og stóra notendur. 		

- Uppbygging fiskvinnsluvéla. Vélhlutafræði.
 - Grind (stell og rammi).
 - Samsetningar (suða, boltun, púðar).
 - Lok og þéttingar.
 - Rafbúnaður.
 - Mótorar.
 - Stýringar og lagnir.
 - Mælibúnaður.
 - Iðntölvur.
 - Skrefmótorar.
 - Flutningsbúnaður.
 - Öxlar, gírar, drif.
 - Reimar.
 - Söðlar.
 - Sporðklemmur.
 - Skurðarbúnaður:
 - Fastir hnífar (sköfuhnífar).
 - Snúningshnífar.
 - Slitfletir:
 - Brautir.
 - Fóðringar.
 - Öxlar.
- Fiskurinn og líffræðileg einkenni hans.
- Hráefnið:
 - Fisktegundir.
 - Stærð á fiski.
 - Dauðastirðnun.
 - Los í holdi.
- Vinna við mótun véla:
 - Leiðsögn.
 - Vinnutími.
 - Öryggismál – öryggisbúnaður.
 - Persónuhlífar.
- Hvernig eiga vélarnar að vinna. Grunnkröfur og gallalestur.
 - Hámarksgæði afurða úr vélum. Gæðaviðmið.
 - Eftirlit með afurðagæðum. Gallalestur og ráðstafanir.
 - Hausun.

- Flökun.
- Flatning.
- Roðfletting.
- Stillingar.
- Aðrar ráðstafanir.
- Framleiðsludagbók.
- Viðhald.
 - Hnífar:
 - Brýning.
 - Umskipti/skipti.
 - Bil milli hnífa.
 - Hnífar á öxlum og gormum.
 - Sköfuhnífar.
 - Grind.
 - Tæringarvörn.
 - Smurning:
 - Legur og fóðringar.
 - Keðjur.
 - Gírar.
 - Dagbók-smurbók.
 - Smurefni.
 - Mælibúnaður:
 - Mælipöll
 - Kambar
 - Uggablikk
- Tæring og fyrirbyggjandi ráðstafanir:
 - Sprungufylling.
 - Málun.
 - Áltæring.
 - Fóðringar.
 - Galvanísk tæring.
 - Reglubundin notkun tæringarefna.
- Öryggismál.
 - Allur öryggisbúnaður véla:
 - Hlífar.
 - Hreyfanlegir vélhlutar.
 - Mótorar og lagnir.
 - Neyðarstopp.

- Varúðarráðstafanir vegna viðhalds og þrifa.
- Þrif.
 - Efnisleg og smitnæm óhreinindi
 - Efni til þrifa:
 - Þvottaefni.
 - Gerlaeyðandi efni.
 - Meðferð efna og hættur.
 - Tæki til þrifa.
 - Skolun.
 - Þrif í vinnslu.
 - Þrif í stoppi.
- Einstakar gerðir véla:
 - Flökunarvélar.
 - Roðvélar.
 - Flatningsvélar.
 - Hausarar.
- Hver ber ábyrgð á gæðum, afköstum, þrifnaði og viðhaldi?
- Handbækur.
 - Véladagbók.
 - Handbækur framleiðenda (manúal).
 - Varahlutalisti.
- Rekstrarkostnaður.
 - Viðhald og eftirlit á vegum fyrirtækis.
 - Viðhald á vegum umboðsmanns eða framleiðanda. Framleiðsluábyrgð.
 - Varahlutir. Lager og verkfæri á vinnlustað.

Leikni að áfanga loknum:

Hefur eftirlit með afurðagæðum allra helstu tegunda fiskvinnsluvéla sem algengar eru hérlendis.

Stillir vélar í samræmi við árituð afköst og gæði.

Sér um þrif véla.

Annast daglegt viðhald véla og sér um að reglubundið stoppvíðhald sé framkvæmt í samræmi við viðhaldsáætlun og fyrirmæli framleiðanda.

Annast lager fyrir varahluti og verkfæri og sér til þess að slíkt sé fyrir hendi þegar til á að taka.

Ber ábyrgð á öryggismálum véla.

Notar handbækur og véladagbækur við vinnu sína.

Hæfni að áfanga loknum:

Metur eigin getu og takmörk til að annast vélar. Kallar eftir aðstoð sérfræðinga ef upp koma mál sem hann ræður ekki fram úr.

Námsefni:
Verkefni og skil:
Námsmat:

Útreikningur á fein fyrir fiskvinnsluvélar						
Hæfnikröfur / lykilhæfni	Kennslu- stundir Klst.	Vinnu- staða- nám. Klst.	Náms- mat Klst.	Heima- vinna Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar Fein
1. Forsendur fyrir hönnun matvælavinnsluvéla.	4				4	0,2
2. Gerðir fiskvinnsluvéla og kerfa:	2				2	0,1
3. Uppbygging fiskvinnsluvéla. Vélhlutafræði.	6				6	0,3
4. Fiskurinn og líffræðileg einkenni hans.	2				2	0,1
5. Hráefnið:	2				2	0,1
6. Vinna við mótun véla:	1				1	0,0
7. Hvernig eiga vélarnar að vinna. Grunnkröfur og ga	4	2			6	0,3
8. Viðhald.	6	6			12	0,5
9. Tæring og fyrirbyggjandi ráðstafanir:	4	4			8	0,3
10. Öryggismál.	2	2			4	0,2
11. Þrif.	4	4			8	0,3
12. Einstakar gerðir véla:	4	2			6	0,3
13. Hver ber ábyrgð á gæðum, afköstum, þrifnaði og	1				1	0,0
14. Handbækur.	2			4	6	0,3
15. Rekstrarkostnaður.	2		2	2	6	0,3
	48	20	2	8	78	3,3

Skammstöfun og númer:	Heiti áfangs: Uppsetning og viðhald HACCP kerfa - VVF	Einingar (fein): 3,3 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 3. þrep: 100 %
Undanfarar: Námstækni og samskipti Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu. Stærðfræði I Enska I Íslenska I Vinnuvélar Vinnuvistfræði Fisktækni I Upplýsingatækni I Vinnustaðanám I í fisktækni.	Samhliða áfangi: Fisktækni II – Vi Fiskvinnsluvélar – VVF	Námsönn: 3
<p>Áfangalýsing: Í áfanganum, undanförum hans og tilsvarende vinnustaðanami (Fisktækni VSN II) öðlast nemandinn þekkingu og leikni til vinna samkvæmt HACCP-kerfi. Hann setur upp kerfi undir leiðsögn, innleiðir og metur. Nemandinn sýnir ábyrgð, frumkvæði og skipulagshæfni í störfum sínum. Hann umgengst samstarfsmenn af tillitssemi og virðingu og er stoltur af starfsvettvangi sínum og fyrirtæki. Að áfanga loknum ásamt samhliða áföngum öðlast hann starfsheitið fisktæknir.</p>		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hugmyndafræði að baki HACCP-kerfinu. • Þróun og uppbyggingu HACCP-kerfa. • Fyrirbyggjandi ráðstafanir gegn áhættu. <ul style="list-style-type: none"> ○ Hvað eru fyrirbyggjandi ráðstafanir. ○ Raunhæf dæmi um fyrirbyggjandi ráðstafanir • Hættugreining í framleiðslu fiskafurða almennt. • Hættugreining við íslenskar aðstæður. • Aðferðafræði við uppbyggingu kerfis í fyrirtæki, skref fyrir skref. • Skilgreining á mikilvægum stýristöðum (MSS). • Uppsetning gæðahandbókar og notkun hennar. • Aðferðafræði innleiðingar á HACCP-kerfi. • Kynning á HACCP-kerfinu fyrir almenna starfsmenn. Hvatning til notkunar. Eftirfylgni. • Viðhald HACCP-kerfisins. • Vottun og úttektir á HACCP-kerfinu. 		
<p><u>Leikni að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tekur þátt í að byggja upp HACCP-kerfi. • Tekur tillit til íslenskra aðstæðna í áhættugreiningu. • Lágmarkar áhættu með fyrirbyggjandi aðgerðum. • Kynnir eðli og tilgang kerfisins fyrir almennum starfsmönnum. • Nýtir kerfið til að hámarka gæði afurða. 		
<p><u>Hæfni að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Skilur eðli gæðakerfa og er fullkomlega meðvitaður um tilgang þeirra og nauðsyn. 		

- Er meðvitaður um tengsl gæða og velgengni afurða og fyrirtækis á mörkuðum.
- Greinir ábyrgð sína sem virkur starfsmaður í fyrirtækinu og starfar í samræmi við hana.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Tilvísanir:

European Commission Health & Consumer Protection Directorate-General: Guidance document on the implementation of procedures based on the HACCP principles, and on the facilitation of the implementation of the HACCP principles in certain food businesses. Brussels, 16.11.2005.

Uppsetning og viðhald HACCP-kerfa

	Kennslu- stundir Klst.	Vinnu- staða- nám. Klst.	Náms- mat Klst.	Heima- vinna Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar Fein
• Hugmyndafræði að baki HAACCP-kerfinu.	2				2	0,1
• Þróun og uppbyggingu HACCP-kerfa.	2				2	0,1
• Fyrirbyggjandi ráðstafanir gegn áhættu.	2				2	0,1
o Hvað eru fyrirbyggjandi ráðstafanir.					0	0,0
o Raunhæf dæmi um fyrirbyggjandi ráðstafanir					0	0,0
• Hættugreining í framleiðslu fiskafurða almennt.	4				4	0,2
• Hættugreining við íslenskar aðstæður.	2				2	0,1
• Aðferðafræði við uppbyggingu kerfis í fyrirtæki, skref fyrir skref.	6				6	0,3
• Skilgreining á mikilvægum stýristöðum (MSS).	6				6	0,3
• Uppsetning gæðahandbókar og notkun hennar.	6				6	0,3
• Aðferðafræði innleiðingar á HACCP-kerfi.	6				6	0,3
• Kynning á HACCP-kerfinu fyrir almenna starfsmenn. Hvatning til notkunar. Eftirfylgni.	4				4	0,2
• Viðhald HACCP-kerfisins.	4				4	0,2
• Vottun og úttektir á HACCP-kerfinu.	4				4	0,2
<i>Leikni að áfanga loknum:</i>					0	0,0
• Tekur þátt í að byggja upp HACCP-kerfi.		12			12	0,5
• Tekur tillit til íslenskra aðstæðna í áhættugreiningu.		4			4	0,2
• Lágmarkar áhættu með fyrirbyggjandi aðgerðum.		6			6	0,3
• Kynnir eðli og tilgang kerfisins fyrir almennum starfsmönnum.		4			4	0,2
• Nýtir kerfið til að hámarka gæði afurða.					0	0,0
	50	26	0	2	78	3,3

Skammstöfun og númer:	Heiti áfanga: Fiskur, haf og sjómennska - Ve	Einingar (fein): 4 Þrep (%): 1. þrep: 2. þrep: 3. þrep: 100 %
Undanfarar: Fisktækni I Námstækni og samskipti Veiðar, vinnsla og fiskeldi í samfélaginu Stærðfræði I Enska I Íslenska I Vinnuvélar Vinnuvistfræði Upplýsingatækni I	Samhliða áfangar: Uppsetning og viðhald HACCP- kerfa.	Námsönn: 3
Áfangalýsing: Nemandinn öðlast þekkingu og leikni í störfum háseta á dekki fiskveiðiskipa.		
<p><u>Þekking að áfanga loknum:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Haf- og fiskifræði: <ul style="list-style-type: none"> • Straumar og sjávarbotn umhverfis landið. • Tengsl lofthjúps og sjávar. • Lífríki hafsins: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lífríkið frá strönd til djúpsjávar. ○ Nytjastofnar. ○ Vistvæn og sjálfbær nýting. • Fiskveiðar: <ul style="list-style-type: none"> • Skipagerðir og veiðafæri: <ul style="list-style-type: none"> ○ Lína. ○ Nót. ○ Togveiðar. ○ Net. ○ Handfæri. ○ Gildirur. ○ Plógar. • Uppbygging veiðafæra: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hreyfanleg. ○ Staðbundin. • • Sjómennska: <ul style="list-style-type: none"> • Efni til veiðafæra og efnanotkun. • Framleiðsluferli veiðafæra. • Veiðafærateikningar. 		

- Gerð veiðafæralíkana í tilraunatanki.
- Íhlutir veiðafæra.
- Garn og kaðlategundir og notkun þeirra.
- Reglur um möskvastærðir.
- Kjörhæfni veiðafæra.
- Vélar og búnaður til að leggja og taka upp veiðafæri.
- Öryggi og persónuhlífar við veiðafæragerða og viðgerðir.
- Öryggisbúnaður um borð.
- Förgun og endurnýjun veiðafæra.
- Viðbrögð við tap veiðafæra.
- Fiskeldiskvíar.
- Fiskveiðistjórnun:
 - Ábyrgar fiskveiðar, aflameðferð, hámarksverðmæti.
 - Stofnmælingar og ráðgjöf.
 - Ávinningur af kvótasetningu.
 - Aflaheimildir og úthlutun.
 - Leigumarkaður kvóta.
 - Viðurlög.
 - Veiði- og vigtarskýrslur. Fiskistofa.

Leikni að áfanga loknum:

- Vinnur öll störf sem háseti á dekki um borð í fiskiskipi.
- Netahnýting.
- Netasaumur og bætingar.
- Bolsun, kanthnýting og kaðlasplæs.
- Bætt upp á línu.
- Les veiðafærateikningar.
- Metur hegðun og afköst veiðafæra útfrá líkangerð í tilraunatanki.

Hæfni að áfanga loknum:

Metur eigin afstöðu til sjómennsku og fiskveiða.

Öðlast jákvæða afstöðu til starfa á sjó.

Ber virðingu fyrir starfi sínu, auðlindum sjávar og verndun þeirra.

Námsefni:

Verkefni og skil:

Námsmat:

Fiskur, haf og sjómennska							
	Kennslu- stundir Klst.	Verklegr þjálfun Klst.	Námsmat Klst.	Heimavinna. Verkefni Klst.	Samtals Klst.	Einingar alls Féin	Hlutfall
1. Haf- og fiskifræði:	18				18	0,75	17%
• Straumar og sjávarbotn umhverfis landið.					0	0,00	0%
• Tengsl lofthjúps og sjávar.					0	0,00	0%
• Lífríki hafsins:					0	0,00	0%
o Lífríkið frá strönd til djúpsjávar.					0	0,00	0%
o Nyjastofnar.					0	0,00	0%
o Vistvæn og sjálfbær nýting.					0	0,00	0%
2. Fiskveiðar:	8				8	0,33	8%
• Skipagerðir og veiðafæri:					0	0,00	0%
o Lína.					0	0,00	0%
o Nót.					0	0,00	0%
o Togveiðar.					0	0,00	0%
o Net.					0	0,00	0%
o Handfæri.					0	0,00	0%
o Gildirur.					0	0,00	0%
o Plógar.					0	0,00	0%
• Uppbygging veiðafæra:	8				8	0,33	8%
o Hreyfanleg.					0	0,00	0%
o Staðbundin.					0	0,00	0%
3. Sjómennska:	24				24	1,00	23%
• Efni til veiðafæra og efnanotkun.					0	0,00	0%
• Framleiðsluferli veiðafæra.					0	0,00	0%
• Veiðafærateikningar.					0	0,00	0%
• Gerð veiðafæralíkana í tilraunatanki.					0	0,00	0%
• Íhlutir veiðafæra.					0	0,00	0%
• Garn og kaðlategundir og notkun þeirra.					0	0,00	0%
• Reglur um möskvastærðir.					0	0,00	0%
• Kjörhæfni veiðafæra.					0	0,00	0%
• Vélar og búnaður til að leggja og taka upp veiðafæri.					0	0,00	0%
• Öryggi og persónuhlífar við veiðafæragerða og					0	0,00	0%
• Öryggisbúnaður um borð.					0	0,00	0%
• Förgun og endurnýjun veiðafæra.					0	0,00	0%
• Viðbrögð við tap veiðafæra.					0	0,00	0%
• Fiskeldiskviar.					0	0,00	0%
4. Fiskveiðisjórnun:	8				8	0,33	8%
• Ábyrgar fiskveiðar, aflameðferð, hámarksverðmæti.					0	0,00	0%
• Stofnmælingar og ráðgjöf.					0	0,00	0%
• Ávinningur af kvótasætningu.					0	0,00	0%
• Aflaheimildir og úthlutun.					0	0,00	0%
• Leigumarkaður kvóta.					0	0,00	0%
• Viðurlög.					0	0,00	0%
• Veiði- og vigtarskýrslur. Fiskistofa.					0	0,00	0%
Leikni að áfanga loknum:					0	0,00	0%
• Vinnur öll störf sem háseti á dekki um borð í fiskiskipi.					0	0,00	0%
• Netahnýting		6			6	0,25	6%
• Netasaumur og bætingar		6			6	0,25	6%
• Bolsun, kanthnýting og kaðlasplæs.		6			6	0,25	6%
• Bætt upp á línu.		6			6	0,25	6%
• Les veiðafærateikningar.		6			6	0,25	6%
• Metur hegðun og afköst veiðafæra útrá líkangerð í		6			6	0,25	6%
Námsmat			4		4	0,17	4%
	66	36	4	0	106	4	100%

5 Ferilbók vinnustaðanáms

5.1 Ferilbók vinnustaðanáms fylgir nemandi á vinnustaðanám sem fram fer á 2. og 4. önn. (sjá hjálagt)

