

NÁMSSKIPAN
FYRI
MASKINSMIÐÚTBÚGVINGINA



YRKIS
deplun

Útgávudagur 1. august 2013

INNIHALD

TIL KAPITTUL 1 – UM ÚTBÚGVINGINA	3
TIL KAPITTUL 2 – ÚTBÚGVINGARTÍÐ, BYGNAÐUR OG INNIHALD.....	3
ALMENNAR LÆRUGREINAR	5
YRKISLÆRUGREINIR.....	6
TIL KAPITTUL 3 – FØRLEIKAMÁL VIÐ ÚTBÚGVINGARLOK	8
TIL KAPITTUL 4 – SVEINAROYND	8
ÁSTØÐILIGI PARTURIN AV SVEINAROYNDINI.....	8
VERKLIÐI PARTURIN AV SVEINAROYNDINI.....	8
ENDALIGT SVEINAROYNDARPRÓVTAL	10
SJÚKRAPRÓVTØKA	10
KÆRUMØGULEIKAR.....	11
TIL KAPITTUL 5 – GILDISKOMA.....	11
NÁMSÆTLANIR TIL YRKISLÆRUGREINARNAR Í SMÍÐJUÚTBÚGVINGINI	12
SPÓNTAKANDI ARBEIÐI	13
MASKINÁSTØÐI.....	14
MONTASJA	15
CNC-TØKNI	16
STÝRINGSTØKNI	17
AMBØÐSLÆRA	18
TILFARSLÆRA.....	19
TEKNING.....	20
CAD-TEKNIFORRIT.....	21
SVEISING	22
SMÍÐJUÁSTØÐI	23
ELDSLØKKING	24
FYRSTAHLJÁLPA.....	25

Námsskipan fyri maskinsmiðútbúgvingina

<p>Námsskipan fyri smiðjuútbúgvingina, seinast dagförd í 1. august 2019</p> <p>Yrkisnevndin hevur givið út sambært kunngerð nr. 76 frá 3. juni 2013 um metalútbúgvingar.</p>	
Fyrisingin hjá Yrkisnevndini	Skúlin, sum bjóðar skúlagongdina í útbúgvingini:
<p>Yrkisdepilin Hoyvíksvegur 72 Postboks 9 110 Tórshavn Telefon: 30 65 60 Telefaks: 30 65 64 www.yrkisdepilin.fo yrkisdepilin@yrkisdepilin.fo</p>	<p>Glasir Janusargøta 3 100 Tórshavn Telefon: 61 60 00 www.glasir.fo post@glasir.fo</p>
<p>Til ber at venda sær til Yrkisdepilin og skúlarnar við spurningum um útbúgvingina og fyri at fáa meiri kunning um útbúgvingina.</p> <p>Um ósamsvar er millum námsskipanina og útbúgvingarkunngerðina, so er tað altíð útbúgvingarkunngerðin, sum er galdandi!</p>	

Til kapittul 1 – Um útbúgvingina

Endamálið við útbúgvingini er ásett í kapittul 1 í útbúgvingarkunngerðini.

Til kapittul 2 – Útbúgvingartíð, bygnaður og innihald

Útbúgvingin tekur 4 ár, og er lutað sundur í verkliga læru á góðkendum læruplássi og skúlagongd.

Skúlagongdin í útbúgvingini, íroknað eitt sveinaroyndarskeið er 55 vikur. Skúlagongdin er lutað í trý skúlaskeið og eitt sveinaroyndarskeið og verður skipa samsvarandi mynd 1.

Fyri at halda fram á 3. skúlaskeiði skal næmingurin hava almennar lærugreinar á C-stigi. Tó er kravið um C-stig ikki neyðugt, um næmingurin hevur ein lærusáttmálað.

Mynd 1: Skipan av skúlagongd og longd á skúlaskeiðum:

Skúlaskeið	Vikur
1. skúlaskeið	20
2. skúlaskeið	20
3. skúlaskeið	10
Sveinaroyndarskeið	5
Til samans	55

Til ber at byrja útbúgvingina við ella við ongum lærusáttmála. Um næmingurin byrjar útbúgvingina við ongum lærusáttmála, byrjar útbúgvingin við skúlagongd. Ger næmingurin lærusáttmála meðan hann gongur í skúla, verður lærutíðin roknað frá tí degi, skúlaskeiði, sum hann er í gongd við, er liðugt. Næmingurin fær tó góðskriva skúlaskeiðið, tá lærutíðin byrjar. Hevur næmingurin arbeiðsroyndir ella aðra yrkisútbúgving, áðrenn hann byrjar í læru, kann lærutíðin verða stytta sambært meginreglum fyri stytting í lærusáttmála. Yrkisnevndin tekur avgerð um møguliga stytting av lærutíðini eftir umsókn frá sáttmálapørtunum.

Skúlagongdin í útbúgvingini fevnir um almennar lærugreinar, yrkislærugreinar og vallærugreinar. Í mynd 2 eru lærugreinarnar endurgivnar.

Mynd 2: Førléikamál, ið lærugreinarnar styðja

Lærugreinin styðjar fylgjandi førléikamál. Talmerkingin av førléikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.				1. Skúlaskeið 20 vikur	2. Skúlaskeið 20 vikur	3. Skúlaskeið 10 vikur	Sveinaroyndarskeiðs 5 vikur
Almennar lærugreinar	Lærugreinaheiti	Lærugreinastig	Vegleiðandi pultstímar 360				
	Alisfrøði	E	72		72		
15,	Enskt	E	72	72			
14,	Føroyskt	E	72	72			
	Støddfrøði	E	72	72			
	Vallærugrein	E	72		72		
Yrkislærugreinar	Lærugreinaheiti	Lærugreinastig	Vegleiðandi pultstímar 1500				
	Móttøka/Samansjóðing		16	16			
	Brandskeið	Byrjanarstig	8	8			
	Fyrstahjálp	Byrjanarstig	12	12			
1,4,	Arbeiðsumhvørvi	Byrjanarstig	16	16			
2, 8, 17,	Tilfarðslæra	Vanastig	24	16	8		
8-10,13,17	Amboðslæra	Vanastig	50	50			
2,3,8-11,16,17	Montasja	Vanastig	120		72	48	
2,3,5,8-11,13,17	Spóntakandi arbeiði	Framkomiðstig	292	100	80	112	
2,3,7,17	Stýringartøkni	Vanastig	58		14	44	
1 - 17	Maskinástøði	Framkomiðstig	130	54	36	40	
2,3,8-10,12,13,17	CNC-tøkni	Byrjanarstig	50		14	36	
2,3,17	Tekning	Vanastig	70	30	40		
2,3,6,17	CAD tekniforrit	Vanastig	36		12	24	
18,19	Smiðjuástøði	Vanastig	68	28	40		

18,19	Smiðjuarbeiði	Byrjanarstig	108	30	78		
18	Rørarbeiði	Byrjanarstig	20		20		
18, 19	Sveising	Byrjanarstig	150	120	30		
18	Blikkarbeiði	Byrjanarstig	20		20		
	Eftirmeting		72	24	32	16	
1 - 17	Skemaløgd undurvísing	Framkomiðstig	96				96
1 - 17	Fyrireiking royndir o.a.	Framkomiðstig	22				22
1 - 17	Verklig sveinaroynd	Framkomiðstig	60				60
1 - 17	Ástøðilig sveinaroynd	Framkomiðstig	2				2
Yrkisvallærugreinar	Lærugreinaheiti	Lærugreinastig	Vegleiðandi pultstímar				
	Vallærugrein	Framkomiðstig	120		80	40	
			1980	720	720	360	180

Í myndini sæst hvat ella hvørji førleikamál í kapittul 3 í kunngerðini, lærugreinarnar styðja og í hvørjum skúlaskeiði frálæran í ymisku lærugreinunum fer fram. Býtið av lærugreinum millum skúlaskeiðini er vegleiðandi, og er lagt soleiðis til rættis, at undirvísingin í mest møguligan mun styðjar verkliga partin av útbúgvingini. Skúlin ásetur lutmál fyri frálæruna í hvørjum skúlaskeiði sær.

Almennar lærugreinar

Almennu lærugreinarnar fevna um ástøðiliga undirvísing, ið skal miða ímóti at menna tann almenna kunnleikan hjá næminginum og styðja undirvísingina í yrkislærugreinunum. Somuleiðis skulu almennu lærugreinarnar í 4. skúlaskeiði fyrireika næmingin til framhaldandi útbúgving, og harvið styrkja persónliga menning, lestrarførleika og samfelagsfatan.

Lærugreinin alisfrøði skal geva næminginum vitan og innlit í alisfrøðilig fyrbrigdi, hugtøk og arbeiðshættir, sum hava týdning fyri arbeiði innan yrki.

Sí leinki: <https://namsaetlanir.fo/yrkisnam/laerugreinar/alisfroedi/alisfroedi-e/>

Lærugreinin enskt skal menna førleikarnar hjá næminginum at samskifta á enskum máli um tær fakligu uppgávnar, sum arbeiðt verður við. Við hesum mennist orðavalið hjá næminginum og næmingurin fær betur førleikar til at samskifta.

Sí leinki: <https://namsaetlanir.fo/yrkisnam/laerugreinar/enskt/enskt-e/>

Lærugreinin føroyskt skal menna førleikarnar hjá næminginum at samskifta á føroyskum máli um tær fakligu uppgávnar, sum arbeiðt verður við. Við hesum mennist orðavalið hjá næminginum og næmingurin fær betur førleikar til at samskifta.

Sí leinki: <https://namsaetlanir.fo/yrkisnam/laerugreinar/foeroyskt/foeroyskt-e/>

Lærugreinin støddfrøði er grundleggjandi fortreyt í øllum teimum uppgávum, sum næmingurin arbeiðir við. Serliga eru tað teir grundleggjandi førleikarnir, sum verða nýttir – flatamál/vídd, mongd, prísir, handilsrokning, brot, geometri, umframt meira framkomnir roknihættir so sum trigonometri.

Sí leinki: <https://namsaetlanir.fo/yrkisnam/laerugreinar/stoeddfroedi/stoeddfroedi-e/>

Yrkislærugreinir

Námsætlanirnar fyri einstøku yrkislærugreinarnarsíggjast í fylgiskjali 1 til 13.

Yrkislærugreinarnar sermerkja læruna til maskinsmið og skulu veita almennan kunnleika og fakligan yrkisførleika. Partar av yrkislærugreinunum eru serlærugreinar, ið eru á hægsta fakliga stigi innan yrki og fata tær um verkliga og ástøðiliga undirvísing, sum skal miða ímóti at veita næminginum serligan yrkisførleika sum maskinsmiður.

Avriksmátini fyri yrkislærugreinarnar eru í trimum stigum, so til ber er at gera ein karm um lýsing, skjalprógvan og sýning av stigonum og framgongdini í undirvísingini í mun til uppgávarnar. Arbeitt verður á trimum stigum, ið vísa til torleikastigi í námsætlanunum: byrjanarstig, vanastig og framkomið stig:

Byrjanarstig: Næmingurin dugir at loysa eina uppgávu og arbeiða í vandum førum ella út frá einum kendum greiðsluevni ella hann dugir at gera torførari arbeiði við vegleiðing. Á hesum stigi verður dentur lagdur á persónligar førleikar til at seta seg inn í grundleggjandi kunnleika- og hegnisøki í útbúgvingini, og førleikar til at menna ábyrgd og grundarlag til framhaldandi læring. Á byrjanarstigi skal sjálvstøði somuleiðis verða grundfest í samband við at uppgávur verða loystar.

Vanastig: Næmingurin dugir at tilrættaleggja og loysa eina uppgávu við vandum ella kendum greiðsluevnum og umhvørvi, sjálvstøðugt og í samstarvi við onnur. Á hesum stigi verður dentur lagdur á persónligar førleikar til sjálvstøðugt at seta seg inn í torskildari greiðsluevni og at samskifta við onnur um loysnirnar. Afturat hesum verður dentur lagdur á smidleika og tillagingarevni.

Framkomið stig: Næmingurin dugir at meta um ein trupulleika, tilrættaleggja, loysa og fremja eina uppgávu ella at loysa ein trupulleika, eisini í óvandum førum – einsamallur ella í samstarvið við onnur – við atliti at uppgávuni. Á hesum stigi verður dentur lagdur á persónligar førleikar til sjálvstøðugt at taka ábyrgd og at sýna virkisanda til sjálvur at orða og loysa fakligar og sosialar uppgávur og trupulleikar. Afturat hesum verður dentur lagdur á tilvitan um góðsku og skapanarevni.

Vallærugreinarnar skulu miða eftir at nökta áhugamál næmingsins, at stuðla áhugan fyrir framhaldandi útbúgving og at menna yrkis- og lestrarfærleikan. Vallærugreinarnar skulu eisini stímbra vanligu færleikakrøvini og arbeiðsmøguleikarnar í samfelagnum.

Mynd 3 endurgevur máluni fyrir verkliga partin av útbúgvingini. Í myndini verður eisini víst á, hvat ella hvørji færleikamál í kapitl 3 í útbúgvingarkunngerðini, einstøku máluni styðja.

Mynd 3: Færleikamál, ið verkliga læran styðjar

Máluni fyrir verkligu læruna styðja fylgjandi færleikamál. Talmerkingin av færleikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.	Mál fyrir verkligu læruna
1,2,3,4,8,9,10,11,13,,17,19	Arbeiði við hondamboðum
1,2,4,5,8,9,10,11,13	Arbeiði við spóntakandi maskinum
1,2,4,10,17	Arbeiði við viðlíkahald
1,2,3,4,8,9,10,13,18,17,19	Arbeiði við skering, sveising og samanføringum
14,28,29	Arbeiði við rørbukking og plátubukking.
1,2,8,10,13,17,18	Arbeiði við mátitólum
1,2,3,4,8,9,13,16,17	Arbeiði við montasju

Fyri at náa færleikamáluni fyrir útbúgvingina skal læruplássið leggja verkligu læruna soleiðis til rættis, at næmingurin í mest møguligan mun fær høvi til at arbeiða við uppgáunum, sum nevndar eru í mynd 3.

Vavi av arbeiðsuppgávum á læruplássinum kann tó hava við sær, at næmingurin ikki fær høvi til at arbeiða við øllum uppgáunum í verkligu læruni, heldur ikki innan fyri eitt ávíst tíðarskeið. Tað er tó ábyrgdin hjá læruplássinum at tryggja eina so fjølbroytta læru sum gjørligt, møguliga við at næmingurin ein part av lærutíðini er hjá einum útisetavirki og arbeiðir tvið teimum uppgávum, sum læruplássið ikki arbeiðir við.

Fyri at fylgja lærutilgongdini hjá næminginum skal næmingurin í lærutíðini í minsta lagi til 3 samrøður við læruplássi. Samrøðurnar hava fylgjandi endamál:

1. Samrøða I er ein samrøða, har næmingurin og læruplássi leggja fram sínar væntanir til útbúgvingartíðina. Samrøðan eigur at verða hildin áðrenn royndartíðin á 3 mánaðir er úti.
2. Samrøða II og III eru samrøður, har næmingurin og læruplássi taka saman um og eftirmeta útbúgvingargongdina higartil.

Til kapittul 3 – Førleikamál við útbúgvingarlok

Førleikamálini, sum næmingurin skal duga við lokna útbúgving eru ásett í kapittul 3 í útbúgvingarkunngerðini.

Til kapittul 4 – Sveinaroynd

Sveinaroyndin er partur av sveinaroyndarskeiðnum, ið skúlin skipar fyri og sum varir 5 vikur. Kunngerð um próvtøkur í yrkislærugreinum og fremjingarreglur fyri yrkis- og sveinaroyndir er galdandi fyri fremjan av sveinaroyndini.

Fyri at innskriva seg til sveinaroyndarskeiði skal næmingurin hava staðið 1. – 3. skúlaskeið sambært ásetingunum í kunngerð um felags reglur fyri yrkisútbúgvingar og hava góðkendan lærusáttmála.

Umframt sjálva sveinaroyndina fevnir sveinaroyndarskeiði eisini um fyrireiking til sveinaroyndina, ið skúlin skipar fyri. Til fyrireiking fær næmingurin 96 pultstímar.

Skúlin leggur til rættis tíðarætlan fyri sveinaroyndarskeiði, ið næmingurin fær útflyggjaða, tá hann verður boðsendur at mæta.

Sveinaroyndin fevnir um tveir høvuðspartar – ein ástøðiligan part og ein verkligan part.

Yrkisnevndin ger uppgávnar til sveinaroyndina.

Skúlin skal tilnevna ein ansara at hava umsjón við sveinaroyndini. Ansari skal hava umsjón við ástøðiliga og verkliga partinum av sveinaroyndini, so næmingar m.a. ikki taka ímóti hjálp frá øðrum meðan arbeið verður við sveinaroyndini, uttan so at talan er um eina serstøðu (m.a. orðblindni).

Ástøðiligi parturin av sveinaroyndini

Ástøðiligi parturin av sveinaroyndini fevnir um eina skrivliga roynd.

Til skrivligu royndina fær næmingurin 2 klókkutímar

Loyvdir hjálparmiðlar eru fylgiskjøl og lummaroknari, sum skúlin hevur góðkent.

Ein lærari og tveir metingardómarar døma skrivligu royndina.

Givið verður eitt próvtal fyri skrivligu royndina.

Fyri at standa ástøðiliga partin av sveinaroyndini skal næmingurin í minsta lagi hava fingið próvtali 02 fyri skrivligu royndina.

Verkligi parturin av sveinaroyndini

Verkligi parturin av sveinaroyndini fevnir um fyra handaligar uppgávur.

- Eina dreypuppgávu á 13½ klókkutímar (telur 30%)
- Eina fresiuppgávu á 13½ klókkutímar (telur 30%)
- Eina samanføringsuppgávu á 9 klókkutímar (telur 20%)

- Eina handverksuppgávu á 9 klokkutímar (telur 20%)

Fyri at standa verkliga partin, skal næmingurin hava fingið í minsta lagi 02 í einstøku pørtunum av royndini.

Tann verkliga uppgávan verður annaðhvørt gjørd einsæris ella í bólki.

Næmingurin ella bólkurin fær 45 klokkutímar til verkligu uppgávarnar og 20 minuttir til framløguna.

Skúlin ger av, nær royndin byrjar og endar, umframt hvørjar arbeiðstíðirnar eru.

Áðrenn verkliga royndin byrjar, skal ansarin býta út verkligu uppgávarnar og kunna næmingarnar um m.a.:

- Tíðir fyri, nær royndin byrjar og endar.
- Arbeiðstíð og steðgir.
- Tilfar og rudding.
- Atkomu- og rýmingarleiðir og um at halda hesar leiðir fríar.
- Staðseting av útgerð til eldsløkking.
- Nýtslu av amboðum, sum næmingurin kann gera brúk av.
- Goymslu av amboðum uttan fyri arbeiðstíð.
- Aðrar skilhaldsreglar, undir hesum forboð móti rúsdrekka, royking og tendraðum fartelefonom.
- At næmingurin ikki hevur loyvi at móttaka hjálp frá øðrum.
- Avleiðingarnar um hesar reglar ikki verða fylgdar.

Næmingurin fær útflyggjaða eina uppgávuorðing, sum tekur støði í einum lærifryidømi.

Verkætlanin skal fevna um:

- Uppskot um uppgávuloysn
- Uppmátingar
- Tilfarslista, har grundgivið verður fyri vali av tilfari
- Val av maskinum og amboðum

Fyri verkliga partin av sveinaroyndini geva lærarin og báðir metingardómararnir eitt felags próvtal fyri ávikavíst:

- Nágreini á mátum og vinklum
- Handverklig dygd
- Heildarmeting

Fyri at standa verkliga partin av sveinaroyndini skal næmingurin í minsta lagi hava fingið próvtali 02 fyri verkligu royndirnar.

Endaligt sveinaroyndarpróvtal

Endaliga sveinaroyndarpróvtalið verður roknað sum eitt vektað miðaltal av próvtalinum fyri ástøðiliga

partin og próvtalinum fyri verkliga partin av sveinaroyndini.

Próvtalið fyri ástøðiliga partin skal vektast við $\frac{1}{4}$ og próvtalið fyri verkliga partin vektast við $\frac{3}{4}$. Í sveinaroyndini verður næmingurin mettur sambært niðanfyrirstandandi próvtalsstiga:

Próvtal	Merking	Lýsing
12	Fyri framúr gott avrik	Próvtali 12 verður givið fyri avrik, sum lýtaleynt ella mest sum lýtaleynt lýkur málini.
10	Fyri sera gott avrik	Próvtali 10 verður givið fyri sera gott avrik, ið við onkrum smávegis lýtum lýkur flestu málini.
7	Fyri gott avrik	Próvtali 7 verður givið fyri gott avrik, ið við nøkrum lýtum, væl lýkur málini.
4	Fyri hampiligt avrik	Próvtali 4 verður givið fyri hampiligt avrik, ið hevur fleiri grov lýti og ikki lýkur málini væl.
02	Fyri toluligt avrik, sum kann verða góðtikið	Próvtali 02 verður givið fyri toluligt avrik, ið akkurát stendur mát, og í minsta mun lýkur málini.
00	Fyri ikki nøktandi avrik	Próvtali 00 verður givið fyri ikki nøktandi avrik, ið ikki stendur mát og ikki lýkur málini.
-3	Fyri heilt vánaligt avrik	Próvtali -3 verður givið fyri heilt vánaligt avrik, sum als ikki kann verða góðtikið.

Tá ið liðugt er at próvdøma sveinaroyndina, skal oyðublað við endaligu próvtølunum fyri hvønn næming sær sendast til yrkisnevndina.

Yrkisnevndin útskrivar eftirfylgjandi næminginum sveinabræv, ið verður sent læruplássinum 2 – 3 vikur áðrenn lærutíðin hjá næminginum er liðug.

Sjúkrapróvtøka

Um næmingurin gerst sjúkur áðrenn ella meðan sveinaroyndin er, og ikki er førur fyri at greiða úr hondum sveinaroyndina, áseta skúlin og yrkisnevndin eina sjúkrapróvtøku skjótast gjørligt eftir at næmingurin er vorðin frískur.

Vegleiðing til næming, sum ikki stendur sveinaroyndina

Um næmingurinn ekki stendur sveinaroyndina, skulu metingardómararnir beinanvegin boða skúlanum og yrkisnevndinni frá hesum og geva eina stutta skriflega frágreiðing um orsökina til at næmingurinn ekki stóð royndina. Metingarskjöl, sum eru útfyllt á nøktandi hátt, kunnu góðgera frágreiðingina.

Skúlin skal hareftir skjótast gjørligt seta seg í samband við næmingin og læruplássi fyrri at fáa greiði á, hví næmingurinn ekki stóð royndina og fyrri at greiða frá, hvørjar móguleikar næmingurinn og læruplássi hava og fyrri at finna út av hvat skal gerast víðari.

Um næmingurinn og læruplássi eru samd um, at næmingurinn skal fara til nýggja sveinaroynd og lærusáttmálin gongur út áðrenn næmingurinn hevur staðið sveinaroyndina, skal lærusáttmálin leingjast so hann er galdandi alla sveinaroyndina. Leingjan av lærusáttmála verður gjørd á oyðublaði, ið er gjørt til hetta endamál.

Kærumøguleikar

Um næmingurinn metir at fremjanin ella dømingin av sveinaroyndinni ekki er nøktandi, kann hann í seinasta lagi 8 dagar eftir at hann er gjørdur kunnigur við úrslitið av sveinaroyndinni, kæra málið til yrkisnevndina sbt. kunngerð um próvtøkur í yrkislærugreinum og fremjingarreglur fyrri yrkis- og sveinaroyndir. Kæran skal verða skriflig og skal stílast til Yrkisdepilin.

Í samband við kærumál um sveinaroynd skulu metingardómararnir geva eitt ummæli av teimum fakligu spurningunum í kæruni. Metingarskjöl, sum eru útfyllt á nøktandi hátt, kunnu góðgera frágreiðingina.

Til kapittul 5 – Gildiskoma

Námsskipanin er galdandi frá dd.md.20xx og er galdandi fyrri næmingar, ið byrja skúlagongdina eftir 01. august 2013.

Námsætlanir til yrkislærugreinarnar í maskinsmiðútbúgvingini

Fylgiskjøl 1-13

Námsætlan í lærugreinini

Spóntakandi arbeiði

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Framkomið stig

Vegleiðandi tímatal: 292

Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin dugir at leggja til rættis og útinna uppgávur við vanligum spóntakandi maskinum.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin við støði í evnistekningum dugir at útinna framleiðslu av evnum sambært arbeiðsstandardi IT-7 á hondstýrdum fresarum og dreygubonkum.
- At næmingurin við støði í arbeiðstekningum dugir at velja røttu skeriamoðini og besta arbeiðshátt til eina givna uppgávu.
- At næmingurin dugir at útinna longdar, plan og konusdreying umframt útboring, stinging og gevindskering, boring, ríving og roulettering á dreygubonki. Næmingurin dugir harumframt at gera neyðuar útrokningar til givnar uppgávur.
- At næmingurin dugir at dreyga innaní og uttaná, eitt nú útdreying, gevindskering, stinga og gera frígang.
- At næmingurin dugir at gera plan-, spor-, deila- og umskapa útsjóndina á einum luti við eini fresimaskinu.
- At næmingurin hevur kunnleika til vanlig hjálpitól til alla vanliga framleiðslu, eitt nú rundbord, deilitóli, pinolstuðli, brillustuðli og langdorn.
- At næmingurin dugir at merkja, útinna hol og gera samanboringar af maskinpørtum.
- At næmingurin dugir at slípa borir og dreyistál sambært krøvunum til eina givna uppgávu.
- At næmingurin dugir at leggja til rættis neyðuga skjalatílfarið til eina givna uppgávu.
- At næmingurin dugir at velja tilfarsgeometri við støði í viðkomandi standardum, eitt nú í samband við leigupasningar, kíla/not pasningar og frígangsstandardum v.m
- At næmingurin er tilvitaður um góðsku tá tað ræður um arbeiðsuppgávur og arbeiðsmaskinur.
- At næmingurin dugir at vegleiða onnur í skjalprógvan, uppsetan og nýtslu av vanligum hondstýrdum arbeiðsmaskinum.

Lærugreinin styðjar fylgjand færleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 2,3,5,8-11,13,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Eftirmeting verður gjørd í samband við yrkisroyndirnar.

Fylgiskjal 2

Námsætlan í lærugreinini

Maskinástøði

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Framkomið stig

Vegleiðandi tímatal: 130

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin í støði í ástøðini, og praktiskum arbeiðsuppgávum og trupuleikaloysum lærur at skyna á avleiðingum av valdum tilfarið, framferðarhátti, teknikki og góðskueftirliti.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin fær grundleggjandi vitan í nýtslu av amboðum, sum verða nýtt innan maskinfakið, maskinum, máttólum og arbeiðshættum, neyðugum formlum, rokniamboðum, herundir umhvørvið/reingerð, viðlíkahald og trygd.
- At næmingurin í arbeiðnum við ymsum tilfarið og amboðum fær vitan í at savna og brúka viðkomandi kunnleika, spesifikatióinir, tekningar, dokumentatióinmannagongdir og lýsingar til at loysa einklar arbeiðsuppgávur.
- At næmingurin fær forstálsi fyri samanhag ímillum økonomi, tilfarðsnýtslu og arbeiðstíð.
- At næmingurin fær kunnleika til aktuell national og international standards og normar, sum verða brúktir á arbeiðsmarknaðinum.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 1-17

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Montasja

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Framkomið stig

Vegleiðandi tímatal: 120

Lýsing av lærugreinini:

Tryggja at næmingurin í støði í individuellu læruni í grundskeiðnum, arbeiður víðari og breiðkar sítt fakliga og almenna støði innan maskinfakið.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin við viðkomandi amboðum, kann assistera undir demontasju / montasju og viðlíkahaldi av einum dieselmotori. Skal skilja hjálpiskipanir og evnir sum eru tengd at dieselmotorrakstri, so sum brennievni, køling, startluft, turboløðing, smyrjuolju og skal hava skil fyri nýtslu og burturbeining av oljum og feittum.
- At næmingurin kennur til upprætting av samankoyrandi eindum.
- At næmingurin útfrá viðkomandi manualum / tabellum hevur skil fyri væli av legum, tetningum, læsingum og pasningi / montasju av hesum.
- At næmingurin skal hava forstálsi fyri teringi orsaka av galvaniskum spenningi, yvirgangi, kavitatiónum og tálmandi tiltøkum ímóti sama.
- At næmingurin kennur til grundleggjandi el-, - herundir javnstreym og veksilstreym, kortslutning, avløðing og harav viðkomandi fylgjur og tálmandi tiltøk.
- At næmingurin kann við hjálp av sjálgjærdari skabelón og viðkomandi sveisihættum, gera eitt kølivatnsrør v/flangsum ímillum tvey fóst punktir.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 2,3,8-11,16,17

Próvtøka / eftirmeting:

Eftirmeting verður gjørd í samband við yrkisroyndirnar.

Námsætlan í lærugreinini

CNC-tøkni

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Byrjanar stig

Vegleiðandi tímatal: 50

Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin kann við hjálp av evnitekningum framleiða CNC-programmir við brúk av ISO kodum.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at avlesa punktir í einari 2. og 3. aksaðari krosskipan, umframt at útrokna ókend punktir við støði í trigonometri.
- At næmingurin dugir at nýta ISO sum forritanarmál við ella uttan radiuskompensering.
- At næmingurin hevur kunneika til cyklus/dialog forritan og dugir at planfresa formin uttaná einum luti, og lummafresing umframt at skrub- og slættfresa innara og uttara form.
- At næmingurin dugir at velja røtt amboð til givnar uppgávur. Og rokna skurðferð, snúningar, tilspenning, umframt at áseta slættleika á lutinum.
- At næmingurin dugir at finna feilir í verandi ISO forritum.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 2,3,8,9,10,12,13,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Stýringstøkni

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vana stig

Vegleiðandi tímatal: 58

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin dugir at uppbyggja, forrita, finna feilir og gera aftur einfaldar stýringstekniskar skipanir.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at nýta pneumatisk sýmbolir og gera pneumatikdiagramm við nýtslu av pne-matiskum ventillum.
- At næmingurin dugir at uppbyggja, avprøva og ígongdseta smærri pneumatiskar stýringar við støði í diagrammum.
- At næmingurin dugir at máta streym, spenning og mótstöðu við einum multi-metri.
- At næmingurin dugir at velja røttu lutirnar til at uppbyggja og avprøva smærri relæstýringar við start/stop virknaði, umframt at stýra tíðarrelæum við støði í lyklaskemaðum.
- At næminguin, við støði í hydalikkdiagrammum og kunnleika til virkisháttin hjá vanligum hydalikk lutum, dugir at uppbyggja og ígongdseta smærri hydalisk annlegg.
- At næmingurin hevur vitan um viskositet, additivir og viskositetsindeks.
- At næmingurin hevur kunnleika til týðningin av filtrum í einum hydaliskum annleggi.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2

Sergrein: § 13 nr. 2,3,7,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Amboðslæra

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Framkomið stig

Vegleiðandi tímatal: 50

Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin dugur at, nýta tey røttu handamboðini til eina givna uppgávu á ein tryggan hátt.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at velja, nýta og viðlíkarhalda tað rætta handamboði til eina givna uppgávu.
- At næmingurin dugir at leggja tilrættis trygd á arbeiðsstaðnum, við atliti til umhvørvislógina, so sum, ergonomi, larm, støv o.a.
- At næmingurin dugir at nýta stationerar/støðufastar maskinur, eitt nú: Bandsag, maskinsæð, slípimaskinur, hydrauliska pressu og söljborumaskinur, somuleiðis at nýta viðkomandi stuðulsamboð til hesar maskinur.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 8-10,13,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Eftirmeting verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Tilfarslæra

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vana stig

Vegleiðandi tímatal: 24

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin fær kunneika til tey hugtøk og tann terminologi, sum hevur at gera við

tilfar, í eru viðkomandi í yrkisfakligum høpi, í frálæruni verður dentur lagdur á fatanina hjá lærlinginum av ymiskum tilfari, eginleikum, nýtslækjum og trygdina í samband við nýtslu av ymiskum evnum / tilfari. Støðið verður tikið í yrkisfakligari ástøði.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin hevur kunneika til eginleikarnar hjá ymsum stálsløgum, serstakliga harðleika og úthaldni í samband við ymsar arbeiðshættir.
- At næmingurin hevur kunneika til styrki-royndarhættir av ymiskum metalli.
- At næmingurin hevur kunneika til eginleikar hjá ymsum metallum, kompositt, og plasttilfari.
- At næmingurin sambært tilfarsvegleiðingum dugir at velja skerigeometri og bestu amboðini til givnar uppgávur.
- At næmingurin kann gera útrokningar í mun til hitaútvíðkan í ymsum tilfari.
- At næmingurin dugur at greiða frá teimum trygdarkrøvum, sum verða sett til handfaring av vandamiklum evnum, í samsvar við ásetingarnar frá arbeiðseftirlitinum.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 2, 8, 17

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Tekning

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vanað stig

Vegleiðandi tímatal: 70

Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin fær frálæru í tekniteknik, nýtslu av vanligum tekniamboðum, faktekning/projektióntekning, og dugir at nýta hesar tekningar í samband við tilgerð og montasju við støði í galdandi reglum innan konstruktiónstekning.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at framleiða og avlesa fagtekningar sambart DS/ISO, herundir eisini mátseting, snit, mátilutfall, toleransur, og hjálparmyndir.
- At næmingurin dugir at gera og avlesa tekningar í rættvinklaðum projektiónum og isometriskari avmynding
- At næmingurin dugir at gera útfellingsuppgávur.

Lærugreinin styðjar fylgjand færleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2

Sergrein: § 13 nr. 2,3,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Eftirmeting verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

CAD-tekniforrit

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vana stig

Vegleiðandi tímatal: 36

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin dugir at framleiða arbeiðstekningar og aðra framleiðsluskjalprógvan sambært galdandi standardum við støði í Cad tekniforritum.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at nýta cad-tekniforrit til rættvinklaða projektióntekning sambært tekniregulum.
- At næmingurin dugir at nýta cad tekniforrit til ISO-metriska tekning sambært tekningsreglum.
- At næmingurin við støði í omanfyrinevndu, dugir at framleiða arbeiðstekningar í samband við arbeiðs og montasjuppgávur.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 2,3,6,17

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Sveising

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vana stig

Vegleiðandi tímatal: 150

Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin kann útinna samansetingarhættir í eini framleiðslutilgongd samsvarandi galdandi

standardum, íroknað mekanisk og termisk skering, sveising og lodding við meira.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at útinna samankomingarhættir við elektrodusveising.
- At næmingurin dugir at útinna samankomingarhættir við MAG-sveising.
- At næmingurin dugir at útinna samankomingarhættir við TIG-sveising.
- At næmingurin dugir at útinna samankomingarhættir við gassveising
- At næmingurin dugir at útinna samankomingarhættir við lodding

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2

Sergrein: § 13

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Smiðjuástøði

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein

Avriksmát: Vana stig

Vegleiðandi tímatal: 68

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin við støði í ástøðini, og praktiskum arbeiðsuppgávum og trupuleikaloysum lærur at skyna á avleiðingum av valdum tilfarið, framferðarhátti, teknikki og góðskueftirliti.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin fær grundleggjandi vitan í nýtslu av amboðum, sum verða nýtt innan smiðjufakið, maskinum, mátitólum og arbeiðshættum, neyðugum formlum, rokniamboðum, herundir umhvørvið/reingerð, viðlíkahald og trygd.
- At næmingurin í arbeiðnum við ymsum tilfarið og amboðum fær vitan í at savna og brúka
viðkomandi kunnleika, spesifikatióinir, tekningar, dokumentatióinmannagongdir og lýsingar til at loysa einklar arbeiðsuppgávur.
- At næmingurin fær forstálsi fyri samanhang ímillum økonomi, tilfarðsnýtslu og arbeiðstíð.
- At næmingurin fær kunnleika til aktuell national og international standards og normar, sum verða brúktir á arbeiðsmarknaðinum.

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál: Metal: § 1 nr. 1, 2
Sergrein: § 13 nr. 18, 19

Próvtøka / eftirmeting:

- Verður gjørd við støðumeti.

Námsætlan í lærugreinini

Eldsløkking

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein (arbeiðsumhvørvi)

Avriksmát: Grund skeið

Vegleiðandi tímatal: 8

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin hevur kunneika um, at fyribygja at eldur festur í og hvussu ein skal bera seg at, um eldur er í, og við einføldum hjálparamboðum og –hættum at vera førur fyri at slökkja smærri eldar og forða eldi í at breiða seg.
- At næmingurin fær prógv í eldsløkking á byrjunarstigi (grundskeið)

Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin hevur kunleika um, eldástøði og grundleggjandi slökkíástøði.
- At næmingurin dugir at fyribygja eldáseting.
- At næmingurin dugir at slökkja smærri eldar.
- At næmingurin dugir ávaringarmannagongdir.
- At næmingurin hevur kunneika um serligar eld- og spreingivágar.
- At næmingurin hevur kunneika um, m.a. brandteppi, pulvur-, CO₂-, vatn- og skúmsløkking.

Undirvíst verður í eldsløkking samsvarandi leiðreglum hjá “Brand og Sikringsteknisk Forum” (BSF). Undirvísari skal hava fullgilt “instruktørprógv” fyri at undirvísa í eldsløkking:

Próvtøka / eftirmeting:

- Í eldsløkking fer prótøkan fram samsvarandi reglunum hjá ”Brand og sikringsteknisk forum” (brandstøðin)
- Skeiðsváttan verður latin til luttakarinn.

Námsætlan í lærugreinini

Fyrstahjálp

Lærugreinabólkur: Yrkislærugrein (arbeiðsumhvørvi)

Avriksmát: Grund skeið í fyrstuhjálp

Vegleiðandi tímat: 12 (tað til ein og hvørja galdandi hjá Dansk Røde Kors.)

Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin er førur fyri at halda lív í ella fáa lív aftur í persón eftir vanlukku ella bráðligari sjúku, til bjargingarfólk ella lækni kemur á staðið.
- At næmingurin fær prógv í fyrstuhjálp á (byrjanarstigi) grundskeið.

Førleikamál fyri lærugreinina:

- Teir 4 høvuðshættirnar í fyrstuhjálp.
- Stigvísa fyrstuhjálp til persón í óviti.
- Fyrstuhjálp til bløðandi persón.
- Fyrstuhjálp til persón í sjokki.
- At flyta ella lyfta persón við skaða.
- Hevur kunnleika um sálarligafyrstuhjálp
- Hevur kunnleika um, m.a. blóðrensið og andaleiðina.
- Hevur kunnleika um, hvar lívgøgnini sita.

Undirvíst verður í fyrstuhjálp samsvarandi leiðreglum hjá Dansk Røde Kors – Dansk Førstehjælpsráð (DFR). Undirvísari skal hava fullgilt “instruktørpróg” fyri at kunna undirvísa í fyrstuhjálp.

Próvtøka / eftirmeting:

- Í fyrstuhjálp fer próvtøkan fram samsvarandi reglugerð hjá Dansk Røde Kors – Dansk Førstehjælpsráð.