

NÁMSSKIPAN  
FYRI  
RØR- OG BLIKKSMIÐ



YRKIS  
deplun

Útgávudagur 1. august 2022

## INNIHALD

<b>TIL KAPITTUL 1 – UM ÚTBÚGVINGINA .....</b>	<b>3</b>
<b>TIL KAPITTUL 2 – ÚTBÚGVINGARTÍÐ, BYGNAÐUR OG INNIHALD.....</b>	<b>3</b>
ALMENNAR LÆRUGREINAR .....	6
YRKISLÆRUGREINIR.....	7
<b>TIL KAPITTUL 3 – FØRLEIKAMÁL VIÐ ÚTBÚGVINGARLOK .....</b>	<b>12</b>
<b>TIL KAPITTUL 4 – SVEINAROYND .....</b>	<b>12</b>
ÁSTØÐILIGI PARTURIN AV SVEINAROYNDINI.....	12
VERKLIÐI PARTURIN AV SVEINAROYNDINI.....	13
ENDALIGT SVEINAROYNDARPRÓVTAL .....	14
SJÚKRAPRÓVTØKA .....	15
KÆRUMØGULEIKAR.....	15
<b>TIL KAPITTUL 5 – GILDISKOMA.....</b>	<b>15</b>
<b>NÁMSÆTLANIR TIL YRKISLÆRUGREINARNAR Í SMÍÐJUÚTBÚGVINGINI .....</b>	<b>16</b>
SMÍÐJUÁSTØÐI .....	17
MASKINTØKNI .....	18
TILFARSLÆRA.....	19
TEKNING.....	20
AUTOCAD .....	21
KUNNINGARTØKNI.....	22
SMÍÐJUARBEIÐI.....	23
MASKINARBEIÐI .....	24
SVEISING .....	25
RØRARBEIÐI .....	26
BLIKKARBEIÐI.....	27
FYRSTAHJÁLP.....	28
ELDSLØKKING .....	29
VERKLIÐU LÆRUNA .....	30
SVEINAROYND .....	31

# Námsskipan fyri rør- og blikksmið

<p><b>Námsskipan fyri rør- og blikksmið</b>, seinast dagførd í 1. august 2022</p> <p>Yrkisnevndin hevur givið út sambært kunngerð nr. 76 frá 3. juni 2013 um metalútbúgvingar.</p>	
<b>Fyrisitingin hjá Yrkisnevndini</b>	<b>Skúlin, sum bjóðar skúlagongdina í útbúgvingini:</b>
<p><b>Yrkisdepilin</b>                  Hoydalsvegur 1                  100 Tórshavn                  Telefon: 30 65 60  <a href="http://www.yrkisdepilin.fo">www.yrkisdepilin.fo</a>  <a href="mailto:yrkisdepilin@yrkisdepilin.fo">yrkisdepilin@yrkisdepilin.fo</a></p>	<p><b>Glasir</b>                  Janusargøta 3                  100 Tórshavn                  Telefon: 61 60 00  <a href="http://www.glasir.fo">www.glasir.fo</a>  <a href="mailto:post@glasir.fo">post@glasir.fo</a></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 kapitli 1 í útbúgvingarkunngerðini.

## Til kapittul 2 – Útbúgvingartíð, bygnaður og innihald

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

Skúlagongdin í útbúgvingini er 55 vikur, íroknað eitt sveinaroyndarskeið. Skúlagongdin er lutað í fýra skúlaskeið og eitt sveinaroyndarskeið, og verður skipað 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 lærusáttmála.

*Mynd 1: Skipan av skúlagongd og longd á skúlaskeiðum:*

Skúlaskeið	Vikur
1. skúlaskeið	20
2. skúlaskeið	10
3. skúlaskeið	10
4. skúlaskeið	10
Sveinaroyndarskeið	5

<b>Til samans</b>	<b>55</b>
-------------------	-----------

Til ber at byrja útbúgvingina við ella við uttan lærusáttmála. Um næmingurin byrjar útbúgvingina uttan lærusáttmála, byrjar útbúgvingin við skúlagongd. Ger næmingurin lærusáttmála meðan hann gongur í skúla, verður lærutíðin roknað frá tí degi, skúlaskeiðið, sum hann er í gongd við, er liðugt. Næmingurin fær tó góðskrivað 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 hesi førléikamál. Talmerkingin av førléikamátinum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkungerðini				1.skúla skeið 20 vikur	2.skúla a Skeið 10 vikur	3.skúla a skeið 10 vikur	4.skúla a skeið 10 vikur	Sveinaroynd Rør&Blikk 10 vikur Hinar 5 vikur
<b>Almennar Lærugreinar</b>	Lærugreinaheit	Lærugreina	Vegleiðandi pulstímar					
	Alisfrøði	E	72		36	36		
	Enskt	E	72	72				
	Føroyskt	E	72	72				
	Støddfrøði	E	72	72				
	Vællærugrein	E	72		36	36		
<b>Yrkislærugreinar</b>	Lærugreinaheit	Lærugreina	Vegleiðandi pulstímar					
	Móttøka/samansjóðing		16	16				
	Brandskeið		8	8				
	Fyrstahjálp		12	12				
8-10,13,17 (maskin)	Amboðslæra		50	50				
	arbeiðsumhvørvi		8	8				

Námsskipan fyri rør- og blikksmið

2,3,8-11,16,17 (Maskin)	Spóntakandi arbeiði (M)		100	100				
1-17 (maskin)	Maskinástøði		54	54				
Fínsmiður 1-10 Rustfastur Fínsmiður 1-12 Rørsmiður 1-8 Rør- blikksmiður 1- 13 Sveisari 1-9	Smiðjuástøði		120	30	30	30	30	
<b>FS</b> 1,3,4,9,10 <b>RFS</b> 1,3,4,8,9,10,11 <b>RS</b> 1,5,6,7 <b>RBS</b> 1,5,6,7,8,9,10,11,12, 13 <b>SV</b> 1,2,3,5,9	Tekning		126	30	28	28	40	
<b>FS</b> 1,3,4,9,10 <b>RFS</b> 1,3,4,8,9,10,11 <b>RS</b> 1,5,6,7 <b>RBS</b> 1,5-,13 <b>SV</b> 1,2,3,5,9	Cadforrit		114	14	20	40	40	
<b>FS</b> 1-10 <b>RFS</b> 1-12 <b>RS</b> 1-8 <b>RBS</b> 1-13 <b>SV</b> 1-9	Smiðjuarbeiði		504	66	138	128	180	
<b>FS</b> 1-10 <b>RFS</b> 1-12 <b>RS</b> 1-8 <b>RBS</b> 1-13 <b>SV</b> 1-9	Sveising		200	100	40	30	30	
	sveinaroynd		180					180
	Sveinaroynd r&b							360
	Tils (SMIÐ)			232	248	248	320	180/360
	Lærugreinaheit i	Lærugrein astig	Vegleiðand i pulstímar 120		40	40	40	
	Sveisval		120					
	Blikkval		120					

	Smiðval		120					
	Motor		120					

Á myndini sæst hvat ella hvørji førleikamál í kapitli 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 frálærana 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 á 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 týðning fyri arbeiði innan yrkið.

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 arbeið verður við. Við hesum mennist orðavalið hjá næminginum, og næmingurin fær betri 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 arbeið verður við. Við hesum mennist orðavalið hjá næminginum, og næmingurin fær betri 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 og geometri, umframt meira framkomnir rokniættir 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 stigunum, umframt 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 færleikar til at seta seg inn í grundleggjandi kunnleika- og hegnisøki í útbúgvingini, og færleikar til at menna ábyrgd og grundarlag til framhaldandi læru. Á byrjanarstigi skal sjálvstøði somuleiðis verða grundfest í sambandi við at uppgávar verða loystar.

**Vanastig:** Næmingurin dugir at leggja til rættis 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 færleikar 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, leggja til rættis, loysa og fremja eina uppgávu ella at loysa ein trupulleika, eisini í óvandum førum – einsamallur ella í samstarvi við onnur – við atliti at uppgávu. Á hesum stigi verður dentur lagdur á persónligar færleikar til sjálvstøðugt at taka ábyrgd og at sýna virkisanda til sjálvur at orða og loysa fakligar og sosialar uppgávar og trupulleikar. Afturat hesum verður dentur lagdur á tilvitan um góðsku og skapanarevni.

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

Mynd 3 endurgevur máluni fyri verkliga partin av útbúgvingini. Á myndini verður eisini víst á, hvat ella hvørji færleikamál í kapitli 3 í útbúgvingarkunnngerðini, einstøku máluni styðja.

### Mynd 3: Færleikamál, ið verkliga læran styðjar fyri rørsmið

Máluni fyri verkligu læruna styðja fylgjandi færleikamál.	Mál fyri verkligu læruna
---	--------------------------

Talmerkingin av førleikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.	
§ 16, 1r	vanligt installatiónsarbeiði við atlitum at lógum og ásetingum, arbeiðshættum og mannagongdum,
§ 16, 2r	seta upp og stilla HVS stýringarskipanir og veita kundavegleiðing,
§ 16, 3r	ráðgeva um orku optimering og alternativar orkuhættir,
§16, 4r	gera HVS innleggingar umframt at uppseta, umvæla og geva tænastrátt til oljuketlar og varandi orkuinstallatiónir,
§ 16,5 r	fremja samankomningar í mun til galdandi standardir,
§ 16,6 r	gera tilskeringar og evna til rættar-, skráa og heildarskurð í plátur, rør og tvørskurðir til galdandi standardir,
§ 16, 7r	leggja til rættis og gera minni skap í plátu-, rør- og stálprofilum í eini samlaðari framleiðslu-, umvælingar og viðlíkahaldstílgongd,
§ 16, 8r	nýta brúkara og installatiónsvegleiðingar við støði í grundleggjandi vitan um góðskutrygging.

**Mynd 4: Førleikamál, ið verkliga læran styðjar fyri Rustfastan kleinsmið**

<b>Málini fyri verkligu læruna styðja fylgjandi førleikamál.</b> Talmerkingin av førleikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.	<b>Mál fyri verkligu læruna</b>
§ 16, 1rk	at leggja til rættis og gera minni skap í plátu-, rør og stálprofilum í eini samlaðari framleiðslu-, umvælingar- og viðlíkahaldstílgongd,
§ 16, 2rk	at leggja til rættis og gera einfaldar uppgávur við hondstýrdum og maskinellum arbeiðshættum
§ 16, 3rk	at gera tilskeringar, og evna til rættar-, skráar- og heildarskurð í plátur, rør og tvørskurðir til galdandi standardir,
§ 16, 4rk	at fremja samlingar í eini framleiðsluætlan í mun til galdandi standardir,
§ 16, 5rk	at montera og demontera lutir, maskinur og installatiónir,
§ 16, 6rk	at viðlíkahalda framleiðslutól,
§ 16, 7rk	at gera eftirlitsmátningar í mun til givnar



	standardir,
§ 16, 8rk	at leggja til rættis og gera samansettar framleiðslu uppgávur í rustfríum stáli, til hetta hoyrir eisini CAD-forritan og brúk av CNC- stýrdum maskinum,
§ 16, 9rk	at velja út og fremja egnaðar arbeiðshættir til at skera og forma skurð í plátur, rør og tvørskurðir við atliti at galdandi standardum,
§ 16, 10rk	at velja út og fremja egnaðar samankomingarhættir av rustfríum tilfari,
§ 16, 11rk	at leggja til rættis og fremja samansetingar av forgreiningum og bukkingum í rørum í rustføstum stáli í mun til galdandi standardir,
§ 16, 12rk	at velja út egnaðar eftirviðgerðir og fremja yvirflatu og eftirviðgerð av rustføstum stáلتilfari í mun til galdandi standardir.

**Mynd 5: Førléikamál, ið verkliga læran styðjar fyri Kleinsmið**

§16, 1k	at leggja til rættis og gera minni skap í plátu-, rør og stálprofilum í eini samlaðari framleiðslu-, umvælingar- og viðlíkahaldstílgongd,
§16, 2k	at leggja til rættis og gera einfaldar uppgávur, við hondstýrdum og maskinellum arbeiðshættum.
§16, 3k	at gera tilskeringar og evna til rættar-, skráar- og heildarskurð í plátur, rør og tvørskurðir til galdandi standardir,
§16, 4k	at fremja samlingar í eini framleiðsluætlan í mun til galdandi standardir,
§16, 5k	at montera og demontera lutir, maskinur og installatiónir,
§16, 6k	at viðlíkahalda framleiðslutól,
§16, 7k	at gera eftirlitsmátingar í mun til givnar standardir
§16, 8k	at yvirflatu- og eftirviðgera metall og annað tilfar í eini framleiðslu- og umvælingarstøðu við atliti at góðsku og galdandi standardum

§16, 9k	at leggja til rættis og gera samansettar uppgávur, til hetta hoyrir eisini forritan og brúk av CNC- stýrdum maskinum,
---------	---

**Mynd 6: Førléikamál, ið verkliga læran styðjar fyri Rør & blikksmið**

<b>Málini fyri verkligu læruna styðja fylgjandi førléikamál.</b> Talmerkingin av førléikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.	<b>Mál fyri verkligu læruna</b>
§ 16, 1rb	at gera alt vanligt installatjónsarbeiði innan hita, vatn og sanitet í bústaðar- og vinnubygningum við atliti at galdandi normum, arbeiðshættum og mannagongdum,
§ 16, 2rb	at seta upp og innstilla hvsstýringarskipanir og veita kundavegleiðing um brúk,
§ 16, 3rb	at nýta brúkara- og installatjónsvegleiðingar á enskum, donskum og føroyskum,
§ 16, 4rb	at ráðgeva kundum um orkuoptimering og kenna til alternativar orkuhættir,
§ 16, 5rb	at gera hvs-innleggingar umframt at uppseta, umvæla og geva tænastru til oljuketlar og varandi orkuinstallatjónir,
§ 16, 6rb	at gera tunnplátu samankomingar við sveising úr aluminium, stáli og rustfastum tilfari,
§ 16, 7rb	at gera lodding, nitting, falsing v.m. eftir galdandi reglum,
§ 16, 8rb	at tekna og gera útfellingar úr plátum,
§ 16, 9rb	at leggja til rættis og gera minni skap í plátu-, rør og stálprofilum í eini samlaðari framleiðslu og viðlíkahalda og umvæla tílíkt,
§ 16,10rb	at taka mát og gera allar vanligar inndekningar innan yrkið,
§ 16, 11rb	at taka mát og gera ventilatjónslutir,
§ 16, 12rb	at duga siðbundið og grundleggjandi hondverk innan blikksmiðuyrkið,
§ 16, 13rb	at duga kappabjálving,

**Mynd 7: Førleikamál, ið verkliga læran styðjar fyri sveisara**

<b>Málini fyri verkligu læruna styðja fylgjandi førleikamál.</b> Talmerkingin av førleikamálunum vísir til talmerkingina í útbúgvingarkunngerðini.	<b>Mál fyri verkligu læruna</b>
§ 16, 1s	at gera tilskeringar og evna til rættar-, skráar- og heildarskurð í plátur, rør og tvørskurðir við atliti at galdandi standardum,
§ 16, 2s	at leggja til rættis og gera einfaldar framleiðsluuppgávur, manuelt eins væl og við maskinum,
§ 16, 3s	at leggja til rættis og gera skap í plátu-, rør- og stáltvørskurðum,
§ 16, 4s	at velja út og viðgera tilfar eftir krøvum og endamáli,
§ 16, 5s	at gera samankomingarhættir í mun til galdandi krøv,
§ 16, 6s	at viðlíkahalda amboð,
§ 16, 7s	at yvirflatu- og eftirviðgera metall og annað tilfar við atliti at dygd, normum og krøvum,
§ 16, 8s	at kunna leggja til rættis samansettar sveisi uppgávur,
§ 16, 9s	at velja út og gera samansettar sveisihættir.

Fyri at røkka førleikamálunum fyri útbúgvingina, skal læruplássið leggja verkligu læruna soleiðis til rættis, at næmingurin í mest møguligan mun fær høvi til at arbeiða við uppgávanum, sum nevndar eru á mynd 3.

Vavið av arbeiðsuppgávum á læruplássinum kann tó hava við sær, at næmingurin ikki fær høvi til at arbeiða við øllum uppgávanum í verkligu læruni, og 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 við teimum uppgávum, sum læruplássið ikki arbeiðir við.

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

1. Samrøða I er ein samrøða, har næmingurin og læruplássið leggja fram sínar væntanir til útbúgvingartíðina. Samrøðan eigur at verða hildin áðrenn royndartíðin á 6 mánaðir er úti.

2. Samrøða II og III eru samrøður, har næmingurin og læruplássið taka saman um og eftirmeta útbúgvingargongdina higartil.

## Til kapittul 3 – Førleikamál við útbúgvingarlok

Førleikamálini, sum næmingurin skal duga við lokna útbúgving, eru ásett í kapitli 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 sveinaroyndarskeiðið, skal næmingurin hava staðið 1. – 3. skúlaskeið sambært ásetingunum í kunngerð um felags reglur fyri yrkisútbúgvingar, og hava góðkendan lærusáttmála.

Umframt sjálvu sveinaroyndina, fevnir sveinaroyndarskeiðið 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 klokkutímar

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 próvtalið 02 fyri skrivligu royndina.

## Verkligi parturin av sveinaroyndini

Verkligi parturin av sveinaroyndini verður gjørdur sum ein verkætlan við tilhoyrandi handaligari uppgávu. Til verkætlanina fær næmingurin í mesta lagi x klokkutímar lutaðar á x dagar. 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.:

1. Tíðir fyri, nær royndin byrjar og endar.
2. Arbeiðstíð og steðgir.
3. Tilfar og rudding.
4. Atkomu- og rýmingarleiðir og um at halda hesar leiðir fríar.
5. Staðseting av útgerð til eldsløkking.
6. Nýttslu av amboðum, sum næmingurin kann brúka.
7. Goymslu av amboðum uttanfyri arbeiðstíð.
8. Aðrar skilhaldsreglar, undir hesum forboð móti rúsdrekka, royking og tendraðum fartelefonom.
9. At næmingurin ikki hevur loyvi at fáa hjálp frá øðrum.
10. Avleiðingarnar um hesar reglar ikki verða fylgdar.

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

Verkætlanin skal fevna um:

1. Uppskot um uppgávuloysn
2. Tekningar
3. Uppmátningar
4. Tilfarislista, har grundgivið verður fyri vali av tilfari
5. Val av maskinum og amboðum
6. Trygdarviðurskifti
7. Arbeiðs- og tíðarætlan

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

- Nágreini á mátum og vinklum
- Handverklig dygd
- Heildarmeting

Við stöði í verkætlanini verður hildin ein munnlig próvtøka, ið varir 20 minuttir íroknað próvtalsgeving. Til munnligu próvtøkuna skal næmingurin leggja verkætlanina fram og við henni sýna, hvussu uppgávan verður loyst.

Ein lærari og tveir metingardómarar døma verkætlanina og munnligu próvtøkuna.

Við stöði í einari heildarmeting av verkætlanini og munnligu próvtøkuni verður givið eitt próvtal fyri verkætlanina.

Fyri at standa verkliga partin av sveinaroyndini skal næmingurin í minsta lagi hava fingið próvtalið 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 niðanfyristandandi próvtalsstiga:

Próvtal	Merking	Lýsing
12	Fyri framúr gott avrik	Próvtalið 12 verður givið fyri avrik, sum lýtaleynt ella mest sum lýtaleynt lýkur málini.
10	Fyri sera gott avrik	Próvtalið 10 verður givið fyri sera gott avrik, ið við onkrum smávegis lýtum lýkur flestu málini.
7	Fyri gott avrik	Próvtalið 7 verður givið fyri gott avrik, ið við nøkrum lýtum, væl lýkur málini.
4	Fyri hampiligt avrik	Próvtalið 4 verður givið fyri hampiligt avrik, ið hevur fleiri grov lýti og ikki lýkur málini væl.
02	Fyri toluligt avrik, sum kann verða góðtikið	Próvtalið 02 verður givið fyri toluligt avrik, ið akkurat stendur mát, og í minsta mun lýkur málini.
00	Fyri ikki nøktandi avrik	Próvtalið 00 verður givið fyri ikki nøktandi avrik, ið ikki stendur mát og ikki lýkur málini.
-3	Fyri heilt vánaligt avrik	Próvtalið -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 næmingurin ikki stendur sveinaroyndina, skulu metingardómararnir beinanvegin boða skúlanum og yrkisnevndini frá hesum og geva eina stutta skrivliga frágreiðing um orsøkina til at næmingurin ikki stóð royndina. Metingarskjøl, sum eru útfylt á nøktandi hátt, kunnu góðgera frágreiðingina.

Skúlin skal hareftir skjótast gjørligt seta seg í samband við næmingin og læruplássið fyri at fáa greiðu á, hví næmingurin ikki stóð royndina og greiða frá hvørjar móguleikar næmingurin og læruplássið hava, soleiðis at greiða fæst á hvussu farast skal víðari.

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

### Kærumøguleikar

Um næmingurin metir at fremjanin ella dømingin av sveinaroyndini ikki er nøktandi, kann hann í seinasta lagi 8 dagar eftir at hann er gjørdur kunnigur við úrslitið av sveinaroyndini, kæra málið til yrkisnevndina sambært kunngerð um próvtøkur í yrkislærugreinum og fremjingarreglur fyri yrkis- og sveinaroyndir. Kæran skal vera skrivlig, og skal stílast til Yrkisdepilin.

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

## Til kapitl 5 – Gildiskoma

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

## Námsætlanir til yrkislærugreinarnar í smiðjuútbúgvingini

**Fylgiskjøl 1-15**



## Fylgiskjal 1

Námsættlan í lærugreinini

### Smiðjuástæði

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Framkomið stig

**Vegleiðandi tímatal:** 162

#### Lýsing av lærugreinini:

- Næmingurin fær ástøðiliga vitan, sum ger hann førn at virka sum handverkari í øllum smiðjuverkstøðum innan jarn og metal

#### Førleikamál fyri lærugreinina:

Við undirvísingarlok skal næmingurin duga:

- Grundleggjandi teoretiska vitan, sum stigar undir verkligt arbeiði
- At finna t.d. galdandi normar á skrift ella teldu
- At velja og fremja egnaðar arbeiðshættir til at skera og forma skurð í plátur, rør og tvørskurðir við atliti at galdandi standardum.
- At velja út og fremja egnaðar samankomingshættir av rustfríum tilfari

#### Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

Førleikamál nr.

#### Próvtøka / eftirmeting:

Verður gjørd í samband við yrkisroyndina

## Fylgiskjal 2

Námsætlan í lærugreinini

### Maskintøkni

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:**

**Vegleiðandi tímatal:**

**Lýsing av lærugreinini:**

**Førleikamál fyri lærugreinina:**

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini

**Próvtøka / eftirmeting**

Námsætlan í lærugreinini

## Tilfarslæra

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Framkomið stig

**Vegleiðandi tímatal:** 24

### Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin fær kunnleika til tey hugtøk og ta terminologi, sum hevur at gera við tilfar, sum er viðkomandi í yrkisfakligum høpi. Í frálæruni verður dentur lagdur á fatanina hjá lærlinginum av ymiskum tilfari, eginleikum, nýtsluøkjum og trygdina í samband við nýtslu av ymiskum evnum / tilfari. Støðið verður tikið í yrkisfakligum ástøði.

### Førleikamál fyri lærugreinina

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini

### Próvtøka / eftirmeting

## Fylgiskjal 4

Námsætlan í lærugreinini

### Tekning

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

Avriksmát: Framkomi tig

Vegleiðandi tímatal: 140

#### Lýsing av lærugreinini:

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

#### Førleikamál fyri lærugreinina:

- At næmingurin dugir at framleiða og avlesa faktekningar sambært DS/ISO, herundir eisini mátseting, snitt, mátilutfall, toleransur og hjálparmyndir.
- At næmingurin dugir at gera og avlesa tekningar í rættvinklaðum projektióntekning og isometriskari avmynding
- At næmingurin dugir at gera útfellingsuppgávur.

Lærugreinin styðjar fylgjandi førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini

#### Próvtøka / eftirmeting

**Fylgiskjal 5**

Námsætlan í lærugreinini

Autocad

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Vanastig

**Vegleiðandi tímatal:** 24

**Lýsing av lærugreinini:**

Faktekning við teldu.

**Førleikamál fyri lærugreinina:**

**Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:**

**Próvtøka / eftirmeting:**

**Fylgiskjal 6**

Námsætlan í lærugreinini

**Kunningartøkni**

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:**

**Vegleiðandi tímatal:**

**Lýsing av lærugreinini:**

**Førleikamál fyri lærugreinina:**

**Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:**

Førleikamál nr.

**Próvtøka / eftirmeting:**

Námsætlan í lærugreinini

## Smiðjuarbeiði

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Framkomið stig

**Vegleiðandi tímatal:** 372

### Lýsing av lærugreinini:

Grundleggjandi smiðjuarbeiði.

Næmingurin fær eina grundleggjandi verkliga og ástøðiliga vitan, sum ger hann førn at virka sum handverkari í øllum smiðjuverkstøðum innan jarn og metal.

### Førleikamál fyri lærugreinina:

**Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:**

Førleikamál nr.

### Próvtøka / eftirmeting:

Námsættlan í lærugreinini

## Maskinarbeiði

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Vanastig

**Vegleiðandi tímatal:** 180

### Lýsing av lærugreinini:

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

### Førleikamál fyri lærugreinina:

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

**Próvtøka / eftirmeting.**



## Fylgiskjal 9

Námsættlan í lærugreinini

### Sveising

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Framkomi stig

**Vegleiðandi tímatal:** 210

#### Lýsing av lærugreinini:

At gera samankomingarhættir í mun til galdandi krøv,

#### Førleikamál fyri lærugreinina:

Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:

#### Próvtøka / eftirmeting:

**Fylgiskjal 10**

Námsættlan í lærugreinini

**Rørarbeiði**

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Byrjunarstig

**Vegleiðandi tímatal:** 20

**Lýsing av lærugreinini:**

At kunna bukka ror við ella uttan hita, (annars sí Smiðjuarbeiði)

**Førleikamál fyrir lærugreinina:**

**Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:**

**Próvtøka / eftirmeting:**

**Fylgiskjal 11**

Námsætlan í lærugreinini

**Blikkarbeiði**

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein

**Avriksmát:** Byrjunarstig

**Vegleiðandi tímatal:** 20

**Lýsing av lærugreinini:**

At kunna bukka rør við ella uttan hita, (annars sí Smiðjuarbeiði)

**Førleikamál fyri lærugreinina:**

**Lærugreinin styðjar fylgjand førleikamál sambært útbúgvingarkunngerðini:**

**Próvtøka / eftirmeting:**

Námsættlan í lærugreinini

## Fyrstahjálþ

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein (arbeiðsumhvörvi)

**Avriksmát:** Grundskeið í fyrstuhjálþ

**Vegleiðandi tímatal:** 12 (tað til ein og hvörja galdandi hjá Dansk Rødekors.)

### Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin er færur fyrri 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 fyrstuhjálþ (á byrjanarstigi) á grundskeiði.

### Førleikamál fyrri lærugreinina:

- Teir 4 høvuðshættirnar í fyrstuhjálþ.
- Stigvísa fyrstuhjálþ til persón í óviti.
- Fyrstuhjálþ til bløðandi persón.
- Fyrstuhjálþ til persón í sjokki.
- At flyta ella lyfta persón við skaða.
- Hevur kunnleika um sálarliga fyrstuhjálþ
- Hevur kunnleika um m.a. blóðrensli og andaleiðina.
- Hevur kunnleika um hvar lívgøgnini sita.

Undirvíst verður í fyrstuhjálþ samsvarandi leiðreglum hjá Dansk Rødekors – Dansk Førstehjælpsráð (DFR). Undirvísari skal hava fullgilt “instruktørprógv” fyrri at kunna undirvísa í fyrstuhjálþ.

### Próvtøka / eftirmeting:

Eftirmetingin tekur støði í: Í fyrstuhjálþ fer próvtøkan fram samsvarandi reglugerð hjá Dansk Rødekors – Dansk Førstehjælpsráð.

## Fylgiskjal 13

Námsætlan í lærugreinini

### Eldsløkking

**Lærugreinabólkur:** Yrkislærugrein (arbeiðsumhvørvi)

**Avriksmát:** Grundskeið

**Vegleiðandi tímatal:** 8 pultstímar

#### Lýsing av lærugreinini:

- At næmingurin hevur kunnleika 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)

#### ssFørleikamál 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 kunnleika um serligar eld- og spreingivágar.
- At næmingurin hevur kunnleika um m.a. brandteppi, pulvur-,CO<sub>2</sub>-,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 luttakaran.

Námsætlan í lærugreinini

## Verkligu læruna

**Lærugreinabólkur:** Verklig læra á góðkendum læruplássi

**Avriksmát:** Einkí avriksmát

**Vegleiðandi tímatal:** Einkí ásett

### Lýsing av verkligu læruni:

Endamálið við verkligu læruni er, at næmingurin:

### Førleikamál fyri verkligu læruna:

Í verkligu læruni skal næmingurin

### Próvtøka / eftirmeting:

Læruplássið váttar við starvsváttan, at lærlingur hevur arbeitt við nevndu økjum.

Námsætlan í lærugreinini

## Sveinaroynd

**Lærugreinabólkur:** Kleinsmiður, Rustfastur kleinsmiður, Rørsmiður, Rør og Blikksmiðjur og Sveisari

**Avriksmát:**

**Vegleiðandi tímatal:**

**Útfelling 3** klokkutímar

**Ástøði 2** Klokkutímar

**Sveinaroynd 54** klokkutímar

**Lýsing av lærugreinini:**

Endamálið við undirvísingini er, at næmingurin: ger sveinaroynd, ið fevnir um ein ástøðiligan part, eina tekniroynd (útfelling), og ein verkligan part, sum taka støði í førleikamálunum í útbúgvingini.

**Førleikamál fyri sveinaroyndina:**

Við útbúgvingarlok skal næmingurin duga førleikamál nr. 1-30