




## Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2022


MLSU1VA03

<b>Kennari</b>	Þorsteinn Ingi Hjalmarsson, þorsteinn.hjalmarsson@fss.is	
<b>Viðtalstími</b>	Miðvikudaga kl 14:00-14:40, stofa 122	
<b>Námsefni</b>	Námsefni frá kennara.	
<b>Áfangalýsing</b>	Nemendur skulu í þessum áfanga öðlast nægilega þjálfun og færni í notkun og meðferð logsuðu-, logskurðar- og rafsúðutækja svo þeir geti með fullnægjandi hætti beitt þessum tækjum á faglegan hátt. Í áfanganum skulu gerðar verklegar æfingar í lóðrétt-stígandi og lóðrétt-fallandi hliðarsuðu og uppundirsuðu með rafsúðu. Einnig þjálfast nemendur í logsuðu, logskurði .	

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn (leiðsögumat). Til að ná áfanga þarf að ná lámarks hæfni í mismunandi suðuaðferðum. Skriflegt lokapróf er ekki í próftöflu.		
	<b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>	<b>Sleppikerfi</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Heiti</b>		<b>Vægi</b>
	Ýmis suðu verkefni		50 %
	Virgni í kennslustundum/mæting		50 %

<b>Reglur áfanga</b>	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.
----------------------	---

<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	Áskilinn réttur til að bregða út af áætlun ef þörf krefur. Æskileg mæting skal ekki vera minni en 90%.
--	--

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• notkun acetylen-gass og súrefnis til málmsuðu og logskurðar.</li> <li>• meðferð gashylkja, lit þeirra og mælibúnaði.</li> <li>• nauðsyn góðrar loftræstingar og þrifnaðar við málmsuðu.</li> <li>• eðlisfræðilegum þáttum við logsuðu svo sem hitastigi í loga og áhrifum loga á suðupoll.</li> <li>• stöðlum um hæfismat og um mat á suðum og suðugöllum.</li> <li>• suðuferilslýsingum vegna rafsuðu og gildi þeirra.</li> <li>• flokkun og stöðlun á húðun rafsuðuvíra og eiginleikum, notkun og meðferð basískra rafsuðuvíra.</li> <li>• helstu gerðum rafsuðuvéla, afköstum þeirra, notkunarsviði og stillingum.</li> <li>• helstu gerðum suðuraufa</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rafsjóða eftir suðuferilslýsingum.</li> <li>• rafsjóða lóðrétt-stígandi og lóðréttfallandi hliðarsuðu og uppundirsuðu með rafsuðutækjum.</li> <li>• setja upp mæla, hylki og slöngur fyrir logsuðu.</li> <li>• stilla réttan vinnuþrýsting og velja réttan suðuspíss samkvæmt efnisþykkt.</li> <li>• beita logsuðutækjum við logsuðu á þunnplötum og rörum ,koparsuða og silfurkeiðing.</li> </ul>
	
<p><b>Hæfni</b></p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• meta spennur sem myndast við rafsuðu og hvernig skuli bregðast við þeim.</li> <li>• tryggja að kröfum um A-mál rafsuðu sé fullnægt.</li> <li>• logskera stál og framkvæma sjónmat samkvæmt staðli (IST EN 25 817).</li> <li>• nota acetylen-gass og súrefni til málmsuðu og logskurðar.</li> <li>• rafsjóða eftir suðuferilslýsingum.</li> <li>• vinna með suðustaðla.</li> <li>• velja rafsuðuvír með tilliti til efnis, suðuraufar og aðstæðna.</li> <li>• sjóða með fullnægjandi hætti samkvæmt stöðlum.</li> </ul>	

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
<b>1. vika</b> 19. - 26. ágúst	Öryggismál og læra á suðubúnað.	
<b>2. vika</b> 29. ágúst - 2. september	Læra á suðubúnað og æfa einfaldar suður	
<b>3. vika</b> 5. - 9. september	Læra á suðubúnað og æfa einfaldar suður	
<b>4. vika</b> 12. - 16. september	Soðin suða – PA-PB með hlífðargassuðu.	
<b>5. vika</b> 19. - 23. september	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	Verklegt próf í tíma
<b>6. vika</b> 26. sept. - 30. september	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	
<b>7. vika</b> 3. - 7. október	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	Verklegt próf í tíma
<b>8. vika</b> 10. – 14. október <i>Miðannarmat 11. okt.</i>	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	Miðannarmat/leiðsagnarmat.
<b>9. vika</b> 17. - 21. október	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	Verklegt próf í tíma
<b>10. vika</b> 24. - 28. október <i>Vetrarleyfi 24. og 25. okt.</i>	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	
<b>11. vika</b> 31. okt. - 4. nóvember	Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW með pinna rafsuðu og hlífðargassuðu.	Staða tekin á verkefnum . verklegt próf- í tíma
<b>12. vika</b> 7. - 11. nóvember	Logsuða og logskurður	
<b>13. vika</b> 14. - 18. nóvember	Logsuða og logskurður	Verkleg próf í tíma
<b>14. vika</b> 21. - 25. nóvember	Logsuða og logskurður	
<b>15. vika</b> 28. nóv. - 2. desember	Kynning á loðun með slaglóði og silfur	
<b>16. vika</b> 5. – 7. desember	Kynning á loðun með slaglóði og silfur	Loka leiðsagnamat á suðu þjálfunar verkefnum.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þorsteinn Ingi Hjalmarsson