

**Náms- og kennsluáætlun – haustönn 2026****MLSU1VB03**

Kennari	Þorsteinn Ingi Hjálmarsson. thorsteinn.hjalmarsson@fss.is	
Viðtalstími	Þriðjudagur kl 08.15-08.55 , stofa 122	
Námsefni	Fyrirlestrar, sýnikennsla, umræður og verkleg kennsla.	
Áfangalýsing	Í áfanganum lærir nemandinn um helstu suðuaðferðir, efni og suðuvíra. Hann öðlast færni til að meta aðstæður til rafsúðu og lærir hvernig gæta ber fyllsta öryggis við rafsúðu. Nemandinn fær þjálfun í að sjóða plötur í öllum suðustöðum með pinnasuðu, samkvæmt staðlinum ÍST EN 287-1. Nemandinn lærir að skrá grunnatriði suðuferlislýsingar. Færni nemandans miðast við kverksúðu og grunnatriði suðuferlis og skal hann ná suðugæðum í flokki C samkvæmt ÍST EN 25 817.	
Námsmat	Námsmat er skilgreint í námsáætlun í samræmi við skólanámskrá og nánar útfært í verklagsreglum skólans sem birtar eru í gæðahandbók.	

Námsmat og vægi námsmatspáttta	Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Til þess að ná áfanga þarf að ná standa öll verkleg próf og skila vinnubók.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Ástundun, vönduð vinnubrögð og virkni	50%
	Verklegt próf	50%

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara. https://www.fss.is/is/skolinn-starfid/um-skolann/maetingareglur
----------------------	--

Grunnþættir menntunar	Vægi ástundunar og virðing fyrir ólíkum einstaklingum, hæfni nemenda er metin með jafnræði í huga.
------------------------------	--

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • suðu með rið- og jafnstraum • suðu með plús- og mínuspól • helstu suðuaðferðum, afköstum þeirra, hagkvæmni og takmörkunum við mismunandi efnisþykkt • eiginleikum mismunandi aðferða, s.s. styrk þeirra og hættu á suðugöllum • suðuaðferðum sem henta hverju verki fyrir sig • gildi ljósbogaspennu og tómgangsspennu • staðli um mat á suðum og suðugalla • staðli um suðustöður og hæfnisvottun suðumanna • staðli um merkingu rafsuðuvíra • staðli um merkingu stáls, t.d. ÍST EN 22 553	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • meðhöndla búnað til suðu • sjóða saman hluti í ýmsum suðustöðum • stilla suðutæki, þ.e. straum, spennu og viðnám • velja réttan suðuvír eftir verkefnum • sjóða mismunandi legglengd og a-mál með einum eða fleiri strengjum • stilla suðuvél, velja suðuvíra og sjóða samkvæmt suðuferli • rafsjóða lárétt á plötu beina strengi og með hliðarhreyfingum • rafsjóða kverksuður í PB- og PF-suðustöðum
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • velja hagkvæmar og öruggar suðuaðferðir við mismunandi verk • útskýra staðlaðar merkingar pinnasuðuvíra • teikna upp rafsuðutækið og merkja inn stillingar og leiðara • meta algengustu suðugalla og ástæður þess að þeir myndast • meta suðugæði samkvæmt stöðluðum kröfum um útlit • flokka suðu í gæðaflokka	

Vinnuáætlun - Símat		
Tímasókn	15 vikur x 4 x 40 mín	36 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	18 klst.
Vinnubók	12 klst.	12 klst.
Alls		66 klst. = 3 feín*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Læra á suðubúnað og suðustöður. Lesið sem mest um suður og reyna að skoða myndbönd á netinu um suðuaðferðir eins og t.d. á www.youtube.com .	Pinnaæfingar í tíma
2. vika 24.-28. ágúst	Læra á suðubúnað og suðustöður. Lesið sem mest um suður og reyna að skoða myndbönd á netinu um suðuaðferðir eins og t.d. á www.youtube.com .	Pinnaæfingar í tíma
3. vika 31. ágúst-4. september	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	Pinnaæfingar í tíma
4. vika 7.-11. september	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	
5. vika 14.-18. september	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	Verklegt hæfni próf tíma
6. vika 21.-25. september	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	
7. vika 28. september-2. október	Gæðaflokkar suðu samkvæmt stöðlum	Kynningarefni í bóklegum tíma
8. vika 5.-9. október	Gæðaflokkar suðu samkvæmt stöðlum	Miðannarmat
9. vika 12.-16. október <i>Námsmatsdagur 12. okt. Miðannarmat 13. okt.</i>	Soðin suða með riðstraum	
10. vika 19.-23. október <i>Vetrarleyfi 23. október</i>	Soðin suða með riðstraum	Verklegt hæfni próf tíma.
11. vika 26.-30. Október <i>Vetrarleyfi 26. október</i>	Suðu gallar og hvernig ber að forðast þá.	Kynningarefni í bóklegum tíma
12. vika 2.-6. nóvember	Suðu gallar og hvernig ber að forðast þá.	Kynningarefni í bóklegum tíma
13. vika 9.-13. nóvember	Suðu gallar og hvernig ber að forðast þá.	Verklegt hæfni próf tíma.
14. vika 16.-20. nóvember	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	
15. vika 23.-27. nóvember <i>Dimissio 27. nóvember</i>	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	
16. vika 30. nóvember-4. desember	Soðið suða með + og - pólum PA – Pb - PF	Lokamat í áfanga.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þorsteinn Ingi Hjálmarsson