

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021****MLSU2VB03**

Kennari	Þorsteinn Ingi Hjálmarsson Email thorsteinn.hjalmarsson@fss.is
Viðtalstími	Föstudag frá 08.00 til 08:40
Kennsluefni	Bókin: Hlíðargassuða / Páll Indriði Pálsson. Fyrirlestrar, sýnikennsla, umræður og verkleg kennsla.
Áfangalýsing	Markmið þessa áfanga er að breikka þekkingargrunn nemenda og auka færni þeirra á sviði málmsuðu, einkum er varðar beitingu hlíðargass við suðu á mismunandi tegundum málma. Nemendur skulu öðlast þjálfun í suðu með hlíðargasi (argon, blandgas) á járn og öðrum málum (ryðfríu stáli og áli).

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Vinnubók	10 klst.	10 klst.
Alls		70 klst. = 3 fein*

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 á lokaprófi og skila vinnubók. Skriflegt lokapróf er ekki í próftöflu.
--------------------------------------	---

Heiti	Vægi
Ástundun, vönduð vinnubrögð og virkni nemanda	15%
Smíðaverkefni	30%
Vinnubók	15%
Skriflegt lokapróf	20%
Verklegt lokapróf	20%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund! Bannað er að nota munntóbak og rafsígarettur í skólanum samkvæmt skólareglum.
----------------------	--

Þekkingarviðmið: Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • suðu með hlífðargasi. • argon- og blandgasi á stáli, ryðfríu stáli og áli með TIG, MIG og MAG suðutækjum. • MIG-MAG suðu á beinum fleti, lóðrétt-stígandi og lóðrétt-fallandi kverksuðu og uppundirsuðu. • TIG-suðu í kverk á tveimur ryðfríum plötum. • TIG-suðu á ryðfríum prófíl. • TIG-suðu á svörtum rörum. • skurði á ýmsum málum með plasmaskurðarvélum.	Hæfniviðmið: Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • meta við hvaða aðstæður henti að beita MIG-MAG eða TIG-suðu. • meta hvaða forsendur þurfi að vera til staðar til þess að MIG-MAG eða TIG suður henti við samtengingar. • meta hvaða tæki og búnaður þarf að vera til staðar við plasmaskurð og hvenær henti að beita plasmaskurði.
Leikniviðmið: Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • rafsjóða í ýmsum suðustellingum með MIG-MAG rafsuðutækjum. • rafsjóða ál, svart og ryðfrítt stál með TIG-suðu. • skera málma með plasmavélum.	

Annað sem kennari vill láta koma fram	Áskilinn réttur til að bregða út af áætlun ef þörf krefur. Mæting skal ekki vera minni en 90%.
--	--

Kennsluvikur.	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum/próf.
1. vika 6. – 9. janúar	Læra á suðubúnað og suðustöður. Lesa sem mest um suður og reyna að skoða myndbönd á netinu um suðuaðferðir eins og t.d á www.youtube.com .	Vinna verkefni heima fyrir hvern tíma.
2. vika 11. – 15. janúar	Soðið suða – PA – PF í MIG / TIG	
3. vika 18. – 22. janúar	Soðið suða – PA – PF í MIG / TIG Tekið verklegt próf.	Verklegt próf.
4. vika 25-29.janúarr	Soðið suða – PG – PC í MIG / TIG	
5. vika 1. – 5. febrúar	Soðið suða – PG – PC í MIG / TIG	Verklegt próf.
6. vika 8.– 12. febrúar	Soðið suða – PG – PC í MIG / TIG	
7. vika 15. – 19. febrúar	Soðið suða – PG – PC í MIG / TIG	Verklegt próf.
8. vika 22-26. febrúar. Miðannarmati lokið	Ýmis suðuverkefni Soðin suða – PB – PF – PG – PC – PD – PE – BW - PW MIG / TIG	Verklegt próf.
9. vika 1. – 5. mars.	Soðin suða – BW – PW MIG / TIG	Tekin staða á verkefnum í vinnubók.
10. vika 8. – 12. Mars Íslandsmót iðngreina	Soðin suða – BW – PW MIG / TIG	Verklegt próf.
11. vika 15. – 19. mars	Soðin suða – PW - FW	
12. vika 22.– 26. mars páskafrí	Soðin suða – PW - FW	Verklegt próf.
13. vika 6.– 9. apríl	Soðin suða, ál og ryðfrítt stál í ýmsum suðustellingum.	Vinnubók skilað.
14. vika 12.– 16. Apríl	Soðin suða, ál og ryðfrítt stál	Skriflegt og verklegt lokapróf.
15. vika 19-23. apríl	Plasmaskurður	
16 og 17 . vika 26 apríl.– 6. maí	Upprifjun á ýmsum suðustöðum og suðuvírum	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf.

Þorsteinn Ingi Hjalmarsson

Fjölbrautaskóli Suðurnesja