

**Náms- og kennsluáætlun – Vorönn 2024****SMÍÐ2VB04(CV)**

Kennari	Þorsteinn Ingi Hjálmarsson. thorsteinn.hjalmarsson@fss.is	
Viðtalstími	Þriðjudagur kl. 09:20-10:15 : stofa 124	
Námsefni	Bókin Vélsmiði 2 eftir Þorstein Gunnlaugsson, Nemendur skulu gera teikningar / má hanna smíðagrip líka í samráði við kennara. Nemendur gera teikningar af eldri sveinsprófsverkefnum og smíða hlutinn síðan.	
Áfangalýsing	Nemendur skulu öðlast þjálfun í notkun og meðferð verkstæðisvéla, svo sem borvéla, fræsivéla, hefils og tækja til plötuvinnu ásamt þekkingu og færni til að beita spónskurðartækjum. Þeir öðlist einnig þekkingu á efnisfræði málma og færni til að velja málma eða málmblöndur til að nota hverju sinni. Nemendur þekki grundvallar atriði við formun málma og varmameðhöndlun á stáli ásamt einkennum málmþreytu. Nemendur skulu þekkja til helstu plastefna sem notuð eru í málmíðnaði. Farið verður yfir öryggisatriði við vélavinnu. Einn bóklegur tími er í viku. Smíðaverkefni 1. Smíða eftir teikningu allar Suður skulu helst vera sýnilegar. Áferð smíðastykkis í samræmi við yfirborðsáferð á tekningu, Rennivinna skal vera sýnileg og málvik í lagi.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Verkefni í vinnubókum/smíðagripur eru metin og skulu þau kláruð, tekin verður könnun við miðannarmat og í lok annar.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
		Sleppikerfi <input type="checkbox"/>

Verkleg verkefni	60%
Teikning	20%
Vinnubrögð og virkni	20%

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

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • notkun helstu spónskurðartækja og tilheyrandi öryggisbúnaði. • skilgreiningum á mismunandi tegundum málma • uppbyggingu stáls og vinnsluhæfi, helstu hersluaðferðum þess, skilyrðum og stöðlum. • kostum og göllum áls og ryðfrýs stáls • málmþreytu og mismunandi eiginleikum gagnvart henni. • aðferðum við að ákvarða og mæla herslu á boltum og aðferðum og tækjum til að losa brotna bolta. • plastefnum sem notuð eru í málmíðnaði, og eiginleikum þeirra 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beita helstu spónskurðartækjum af þekkingu, nákvæmni og öryggi. • lesa fagteikningar og smíða samkvæmt þeim. • nota töflubækur til að afla upplýsinga til herslu á boltum ásamt öðrum upplýsingum. • losa og fjarlægja slitin boltabrot. • vinna með plastefni
Hæfni	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • smíða flókna hluti úr málm þar sem mikillar nákvæmni er krafist. • leggja mat á búnað sem þarf til smíðavinnu. • leggja mat á málvik. • vinna eftir stöðlum. 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 3x 55 mín	47 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 x 20 mín	28klst.
Ritgerð / Skýrsla	7 klst.	17 klst.
Alls		96 klst. = 4 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 4. - 14. janúar	Velja sér krefjandi smíðaverkefni og gera síðan teikningu af smíðastykkinu	Hefja vinnu við hönnun og teikningu
2. vika 15. - 21. janúar	Gera teikningu af smíðastykki / eða velja af lista gömul krefjandi smíðaverkefni t.d. eldri sveinsprófsverkefni, loftmótor	
3. vika 22. - 28. janúar	Gera teikningu af smíðastykki	Teikning skal vera tilbúinn
4. vika 29. janúar - 4. febrúar	Efna niður í Verkefni eftir teikningu	
5. vika 5. - 11. febrúar	Efna niður	
6. vika 12. - 18. febrúar	Efna niður	
7. vika 19. - 25. Febrúar <i>Þemadagar</i>	Samsetning	
8. vika 26. febrúar - 3. Mars <i>Námsmatsdagur</i>	Samsetning	
9. vika 4. - 10. mars <i>Miðannarmat</i>	Samsetning ,sjóða saman með Mig suðu	Miðannarmat
10. vika 11. - 17. mars	Samsetning	
11. vika 18. - 24. mars <i>Starfshlaup – Páskafrí hefst</i>	Samsetning	
12. vika 2. - 7. apríl	Samsetning	
13. vika 8. - 14. apríl	Frágangur	
14. vika 15. - 21. apríl	Frágangur	
15. vika 22. - 28. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Frágangur	
16. vika 29. apríl - 5. maí	Lokafrágangur	
17. vika 6. – 10. maí	Námsmat/próf	Námsmat teikning og smíðagripur metinn

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þorsteinn Ingi Hjálmarsson