

**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2020****SMÍÐ1VA04**


Kennari	Þorsteinn Ingi Hjálmarsson þorsteinn.hjalmarsson@fss.is
Viðtalstími	Viðtalstími kennara föstudaga kl 10.05-11.00 stofa 123
Kennsluefni	Bókin Vélsníði 1. Höfundur Þorsteinn Guðlaugsson
Áfangalýsing	Nemendur skulu öðlast þjálfun í notkun og meðferð verkfæra og verkstæðisbúnaðar, fá tilfinningu fyrir nákvæmni mælitækja, notkunarviði þeirra og takmörkunum. Nemendur fá þjálfun í smíði eftir teikningum og þekkingu til að velja smíðamálma og meðhöndla þá á réttan hátt við vinnu sína. Einnig þjálfist þeir í að beita helstu verkfærum og vinnuáðferðum við málmsmíðar, svo sem að saga, slípa, sverfa, bora, snitta og nota snitt og snúningshraðatöflur.

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Heimavinna	15 vikur x 1 klst.	15 klst.
Undirbúningur f. lotupróf	3	4klst.
Undirbúningur f. lokapróf	4 klst.	4 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		80 klst. = 4 fein*

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum: Færri en 10 fjarvistir í raunmætingu og vetrareinkunn 8,0 eða hærrí. Athugið að ekki skiptir máli hver ástæða fjarvistarinnar er (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).
--------------------------------------	--

Heiti	Vægi verklegra hluta
Samloka	20%
Bílabúkkar	20%
Háprýstinipplar	20%
Röragrind	10%
Bókleg verkefni	15%
Próf úr bók	15%

Annað sem kennari vill láta koma fram	Leysa skal tvö verkefni fyrir hvern bóklegan tíma og lesa 8 bls. í bók. Kennari áskilur sér rétt til að breyta út af námsáætlun ef þurfa þykir. Verklegr verkefni verða metin á miðönn og í lok annar.
--	--

<p>Þekking</p> <ul style="list-style-type: none">• Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á eftirfarandi:• almennum skilgreiningum á járn, stáli, járnsteypu, riðfrú stáli, áli og öðrum málmmum• notkunarsviði, umhirðu og viðhaldi handverkfæra og tækja sem notuð eru til viðhalds og viðgerða á vélbúnaði.• helstu mælitækjum sem notuð eru í málmiðnaði til beinna og óbeinna mælinga.• uppbyggingu og notkun spóntökuvéla• helstu aðferðum og verkfærum við járnsmíðar.• vinnsluhæfni smíðastáls, áls og riðfrís stáls.	<p> æfni</p> <ul style="list-style-type: none">• Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:• velja öryggisbúnað sem hentar verkefnum og aðstæðum hverju sinni• lesa sig til um eiginleika málma úr efnis stöðlum• velja málmtegundir eftir stöðlum og ákveða hvaða efni hentar best fyrir mismunandi aðstæður• segja til um helstu möguleika og helstu eiginleika málma• velja samsetningaaðferðir (lóðun, suða, boltun og líming)• velja tæki og búnað sem hentar mismunandi smíðaeftum.
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none">• vinna með handverkfærum og málmsmíðavélum• vinna eftir einföldum teikningum, smíða hluti sem standast öll mál• meta og velja efni sem hentar til smíði hverju sinni• beita mælitækjum, svo sem rennimáli, kastmæli og míkrómetram	

<p>Reglur áfanga</p>	<p>Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund!</p>
-----------------------------	--

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur.	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum.
1. vika 24. – 28. ágúst	Samloka, efna niður í samloku finna út mæla og staðsetja	
2. vika 31. ágúst – 4. sept	Samloka, Mæla fyrir götum og bora	
3. vika 7. – 18. sept.	Samloka, Bora og snitta göt	
4. vika 14. – 18. sept.	Samloka, fella saman stykki og máta	
5. vika 21. – 25. sept.	Samloka, ljúka samsetningu og fræsa enda	
6. vika 28. sept – 2. Okt.	Bílabúkkar, efna niður í rör og renna enda	
7. vika 5. – 9. okt.	Bílabúkkar, efna niður í búkka	
8. vika 12. – 16. okt. miðannamat	Bílabúkkar, merkja fyrir götum og gráðum	verkefnaskil
9. vika 19. – 23. okt. vetrarleyfi	Bílabúkkar beilja teina og forma flatjárn	
10. vika 26. – 30. okt.	Bílabúkkar, samsetning og suða, frágangur	
11. vika 2. novt. – 6. nóv.	Háprýstinipplar. Efna niður, rissa niður mælingar, bora	
12. vika 9. – 13. nóv.	Háprýstinipplar, rennivinna	
13. vika 16. – 20. nóv.	Háprýstinipplar, snitta og máta	
14. vika 23. – 27. nóv.	Röragrind, efna niður í grind	
15. vika 30. nov – 4. des.	Röragrind, samsetning og verkefnaskil.	verkefnaskil

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þorsteinn Ingi Hjalmarsson