



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2025

HAMÁ1NH05

Handavinna málmíðna

Kennari:	Magnús Tryggvason	Sk.st.	MT
-----------------	--------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing: Lýsing:

Nemendur geta meðhöndlað og beitt helstu vélum og verkfærum sem notuð eru við handavinnu. Áhersla er lögð á öryggismál og þá hættu sem stafað getur af tækjum og efnum sem notuð eru við vinnuna. Að námi loknu geta nemendur smíðað einfalda gripi eftir nákvæmum teikningum, bæði í vélum og með handverkfærum.

Þekkingar-, leikni- og hæfniviðmið:

- meðferð og umhirðu verkfæra, mælitækjum og uppmerkitækjum.
- notkun slípibanda og smergelskífa ásamt öryggisreglum við borun og slípun.
- almennum öryggisreglum á vinnusvæði.
- mikilvægi þess að ganga þrífalega um vinnusvæði sitt.
- mikilvægi þess að ganga á réttan hátt frá spilliefnum, t.d. olíu og olíublautum pappír.
- mikilvægi góðrar loftræstingu.
- undirstöðuatriðum heilsuverndar og réttri notkun hlífðarfatnaðar og persónuhlífa.

Leikniviðmið, nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- smíða hluti úr mismunandi málmum.
- lesa af teikningum og beita mælitækjum og uppmerkitækjum.
- velja bora eftir efnum sem bora skal í og snúningshraða eftir borstærð og efnum.
- velja rétta borstærð í töflu eftir stærð snittappa sem nota á.
- velja réttar þjalir fyrir efni og áferð.
- beita helstu hjálpartækjum, t.d. rissnál, vinkli, hæðarriss og hringfara við uppmerkingu á efni fyrir vinnslu.

Hæfniviðmið, nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- efna niður og málsetja einfalda hluti úr málmum sem metið er með verklegum og skriflegum æfingum.
- ákveða rétta vinnsluáðferð sem metið er með verklegum og skriflegum æfingum.
- bora og snitta í málma af mismunandi gerðum og þykktum sem metið er með verklegum og skriflegum æfingum.
- beita réttri yfirborðsmeðhöndlun miðað við efnisgerð og notkun sem metið er með verklegum og skriflegum æfingum.

Gera sjálfstætt mat að loknu verkefni sem metið er með skýrslum sem gerðar eru um verklegar æfingar.

Námsefni:

Málmsmíði, þýðing Jóna Dóra Óskarsdóttir (IÐNÚ), Málmsmíði Verkefnabók Hörður Baldvinsson

Verkefnaskil og námsmat:

Vörubíll (Ál, járn, blikk, messing), plötu snittverkefni. Verkleg verkefni 60%, fagbókleg verkefni 10%, umgengni 10%, ástundun 20%.

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Nemendur eiga að kynna sér umgengisreglur kennslustofunnar og skulu nemendur ávallt ganga frá í lok kennslustundar og ekki yfirgefa stofuna nema með samþykki kennarans.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni Námsþættir / heimanám	Próf og verkefni Námsþættir / Verklegt
2	6.-10. janúar		
3	13.-17. janúar	B. Kyning á námsáætlun Kynning á áfanganum, umgengni og öryggi á vinnu-stað 96, k1. bls. 9 – 17	Gera verkefni um öryggi á vinnustað. Skila til kennara í viku 2
4	20.-24. janúar	Verkfærin, helstu handverkfæri k.2 bls. 25 – 36 Mælikerfin / Málvik Aflestur mælitækja K.10 bls. 366	Efna í bíl samkv. Teikningu
5	27. - 31. janúar	Mælikerfin / Málvik Aflestur mælitækja K.1 bls.18 - 24	Smíði botnplötu, uppmerking borun
6	3.-7. febrúar	Ýmsar samskeytingar-aðferðir k.10 bls. 335-336	Ljúka smíði botnplötu byrja á fremri botnplötu
7	10.-14. febrúar	Ýmsar samskeytingaraðferðir k.10 bls. 337- 342 Símat 1 (Bóklegt)	Ljúka smíði fremri botnplötu, byrja á hjólaskál
8	17.-21. febrúar	Spóntökuvinna k.4 81 – 86, 95 - 96	Ljúka við smíði hjólaskála
9	24.-28. febrúar	Borun, úrsnörun og rýmum k.4 bls. 97 – 101	Smíða fremri og aftari öxulfestingu
10	3.-7. mars	Borun, úrsnörun og rýmum k.4 bls. 102 – 108	Smíða hliðarvinkla báðum megin
11	10.-14. mars	Símat 2 (Bóklegt) Spónlausvinna k.3 bls. 51 – 61,	Smíða hús
12	17.-21. mars	Spóntökuvinna – tímaverkefni.	Smíða pall
13	24.-28. mars	Lestur teikninga efni frá kennara	Setja bíl saman, lokafráganur, yfirborðsmeðferð
14	31. mars-4. apríl		Setja bíl saman, lokafráganur, yfirborðsmeðferð
15	7.-11. apríl		Smíða snittverkefni
16	14.-18. apríl	Páskafrí	
17	22.-25. apríl		Smíða snittverkefni
18	28. apríl - 2. maí		Leggja lokahönd á bæði verkefni og skila inn
19	5.-9. maí	Símat 3 (Bóklegt) Þríf og frágangur á kennslurými	Leggja lokahönd á bæði verkefni og skila inn
20	12.-16. maí	Símat 3 (Bóklegt) Þríf og frágangur á kennslurými	Þríf og frágangur á kennslurými

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.
ATH! Yfirferð heimanáms getur breyst miðað við verklega þætti áfangans

Staður, dagsetning og undirskrift
Selfoss, 10. janúar 2025

Magnús Tryggvason