



Fjölbrotaskóli Suðurlands
Vorönn 2024

HAMÁ1NH05

Handavinna málmíðna

| | | | |
|-----------------|--|---------------|------------------------|
| Kennari: | Magnús Tryggvason Sigurþór Leifsson | Sk.st. | MT SL |
|-----------------|--|---------------|------------------------|

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 vinnsluáferð 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 |
|------|--------------------|---|---|
| 1 | 2. -6. jan | B. Kyning á námsáætlun Kynning á áfanganum, umgengni og öryggi á vinnu-stað | Gera verkefni um öryggi á vinnustað. Skila til kennara í viku 2 |
| 2 | 9. - 13. jan | Mælingarmælitæki merkingar kafli 1. bls 9-24 Vinnubók spurningar 1-33 heima Spurningar 34-62 vinnum við í tíma | Efna í bíl samkv. Teikningu |
| 3 | 16. – 20. jan | Mælingarmælitæki merkingar kafli 1. bls 9-24 Vinnubók spurningar 63-76 heima Spurningar 77-81 vinnum við í tíma | Smíði botnplötu, uppmerking borun |
| 4 | 23. - 27. jan | Mælingarmælitæki merkingar kafli 1. bls 9-24 Vinnubók spurningar 82-98 heima | Ljúka smíði botnplötu byrja á fremri botnplötu |
| 5 | 30. jan - 3. feb | Kafli 2. Verkfæri bls. 25-36 Vinnubók spurningar 1-22 bls 31-34 Símat 1 (Bóklegt) | Ljúka smíði fremri botnplötu, byrja á hjólaskál |
| 6 | 6. feb – 10. feb | Kafli 3. Spónlausvinna bls 51-80 Vinnubók spurningar 1-29 bls 35-39 | Ljúka við smíði hjólaskála |
| 7 | 13. feb – 17. feb | Kafli 4. Spóntökuvinnsla bls 81-108 Vinnubók spurningar 1-40 bls 40-45 | Smíða fremri og aftari öxulfestingu |
| 8 | 20. – 24. feb | Kafli 8 ýmsar samsetningar bls 335-350 Vinnubók spurningar 1-17 bls 93-95 | Smíða hliðarvinkla báðum megin |
| 9 | 27. feb – 3. mars | Símat 2(Bóklegt) | Smíða hús |
| 10 | 6. mars – 10. mars | Spóntökuvinnsla – tímaverkefni. | Smíða pall |
| 11 | 13.- 17. mars | Lestur teikninga efni frá kennara | Setja bíl saman lokafráganur, yfirborðsmeðferð |
| 12 | 20.- 24. mars | | Setja bíl saman lokafráganur, yfirborðsmeðferð |
| 13 | 27. mars - 31.03 | | Smíða snittverkefni |
| 14 | 3. – 7. apríl | Páskafrí | |
| 15 | 11.- 15. apríl | | Smíða snittverkefni |
| 16 | 17. – 21. apríl | | Leggja lokahönd á bæði verkefni og skila inn |
| 17 | 24.- 28. apríl | | Leggja lokahönd á bæði verkefni og skila inn |
| 18 | 1. maí – 5. maí | Símat 3 Þrif og frágangur á kennslurými | Þrif 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, 4. janúar 2024

Magnús Tryggvason
Sigurþór Leifsson