

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2023****SMÍÐ2VB04(CV)**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennari      | Þorsteinn Ingi Hjálmarsson <a href="mailto:thorsteinn.hjalmarsson@fss.is">thorsteinn.hjalmarsson@fss.is</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| Viðtalstími  | Föstudaga kl. 09:20-10:15 : stofa 124                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| Námsefni     | Bókin Vélsmíði 2 eftir Þorstein Gunnlaugsson,<br>Nemendur skulu gera teikningar einnig hægt fá teikningar frá kennara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| Áfangalýsing | <p>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.</p> <p>Nemendur skulu þekkja til helstu plastefna sem notuð eru í málmiðnaði. Farið verður yfir öryggisatriði við vélavinnu. Einn bóklegur tími er í viku</p> <p>Stykki 1. Smíða eftir teikningu allar Suður skulu vera sýnilegar þar sem það á við ekki skal slípa með slípiverkfærum suðurnar það þarf vera hægt meta suðu gæði og útlit. Rennivinna skal vera sýnileg</p> |                                                                                     |

|                                      |                                                                                                          |                                          |                                             |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b> | Verkefni í vinnubókum eru metin og skulu þau kláruð, tekin verður könnun við miðannarmat og í lok annar. |                                          |                                             |
|                                      | <b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>                                                  | <b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/> | <b>Sleppikerfi</b> <input type="checkbox"/> |
|                                      | <b>Heiti</b>                                                                                             |                                          | <b>Vægi</b>                                 |
|                                      | Bókleg verkefni                                                                                          |                                          | 15%                                         |
|                                      | Ástundun í tíma                                                                                          |                                          | 15%                                         |
|                                      | smíðaverkefni                                                                                            |                                          | 70%                                         |
|                                      | Samtals                                                                                                  |                                          | 100%                                        |

|                      |                                                                       |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Reglur áfanga</b> | Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|

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

| Vinnuáætlun - Símat   |                      |                           |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|
| Tímasókn              | 16 vikur x 3x 55 mín | 44 klst.                  |
| Undirbúningur f. tíma | 16 vikur x 3 x 30mín | 24 klst                   |
| Undirbúningur f. próf | 4 x 1 klst.          | 4 klst.                   |
| Alls                  |                      | <b>72 klst. = 4 feín*</b> |

Virðing, samvinna og árangur

| Kennsluvikur                                                                      | Áætluð yfirferð námsefnis                                                                                         | Skil á verkefnum |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>1. vika</b><br>05. - 15. janúar                                                | Velja sér krefjandi smíðaverkefni og gera síðan teikningu af smíðastykkinu                                        |                  |
| <b>2. vika</b><br>16. – 22. janúar                                                | Gera teikningu af smíðastykki / Eða velja af lista gömul krefjandi smíðaverkefni .t.d. Skrúfstykki eða loftmótor. |                  |
| <b>3. vika</b><br>23. – 29. janúar                                                | Gera teikningu af smíðastykki .                                                                                   |                  |
| <b>4. vika</b><br>30. jan. – 5. Febrúar<br><i>Þrískólafundur 1 feb</i>            | Efna niður í Verkefni eftir teikningu                                                                             |                  |
| <b>5. vika</b><br>6. – 12. febrúar                                                | Efna niður                                                                                                        |                  |
| <b>6. vika</b><br>13. – 19. febrúar                                               | Efna niður                                                                                                        |                  |
| <b>7. vika</b><br>20. – 26. Febrúar<br><i>Uppbrotsdagur 21 Feb</i>                | Samsetning                                                                                                        |                  |
| <b>8. vika</b><br>27. feb. – 5. Mars<br><i>Námsmatsdagur 2 Mars</i>               | Samsetning                                                                                                        |                  |
| <b>9. vika</b><br>6. – 12. mars                                                   | Samsetning ,sjóða saman með Mig suðu.                                                                             | Miðannarmat      |
| <b>10. vika</b><br>13. – 19. mars                                                 | Samsetning                                                                                                        |                  |
| <b>11. vika</b><br>20. – 26. mars                                                 | Samsetning                                                                                                        |                  |
| <b>12. vika</b><br>27.Mars – 02. Apríl<br><i>Starfshlaup 31 Mars<br/>Páskafri</i> | Samsetning                                                                                                        |                  |
| <b>13. vika</b><br>11. – 16. apríl                                                | Frágangur                                                                                                         |                  |
| <b>14. vika</b><br>17. – 23. Apríl<br><i>Sumardagur fyrsti 20 Apríl</i>           | Frágangur                                                                                                         |                  |
| <b>15. vika</b><br>24. – 30. apríl                                                | Frágangur                                                                                                         |                  |
| <b>16. vika</b><br>1. – 10. Maí<br><i>1 Maí/ stoðdagur 10 mai.</i>                | Lokafrágangur og Námsmat/próf                                                                                     |                  |

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Þorsteinn Ingi Hjálmarsson