


| | | |
|------------|---|---|
| | Fjölbrautaskóli Vesturlands |  |
| | Námsáætlun EFM 1036-1 Haustönn 2018 | |
| Síða 1 í 2 | | |


| | |
|--|---|
| Kennari/kennarar: Brynjar Kristjánsson | Netfang/netföng: brynjar@fva.is |
|--|---|

Námsgögn: Efnisfræði Málmíðna EFM102” og “Verkefni fyrir EFM102” eftir Viðar Rósmundsson. Útgefandi: IÐNÚ. Töflubók.

Lýsing: Nemendur læra skilgreiningar á járn, stáli, járnsteypu, ryðfríu stáli, áli og öðrum málmum. Járnsteypu, flokka hennar og eiginleika. framleiðsluferli stáls, hvað er gert og í hvaða tilgangi. Uppbyggingu stáls, galla í atómbyggingu og áhrif glla. vinnsluhæfni stáls. Kunna skil á hersluaðferðum, skilyrðum og stöðlum. Almenna vinnslu stáls, þ.m.t. herslu, suðuhæfni, kosti og ókosti álmelma og ryðfrís stáls. Helstu kosti og ókosti áls og ryðfrís stáls.

Markmið: Nemendur geta lesið úr stöðlum. Valið stál, ryðfrítt stál, ál og aðra málma eftir stöðlum og ákveðið hvaða efni hentar best fyrir mismunandi aðstæður og notkun. Sagt til um herslumöguleika. Ákveðið hvort hagkvæmt sé að steypa hlut eða vinna hann úr stáli.sagt til um áhrif mismunandi álags á efnið. Valið á milli smíðastáls, áls og ryðfrís stáls.

Námsmat: Nemendur skila 4 verkefnum, vægi hvers er 20% að auki verður eitt verkefni úr Töflubók með 10% vægi. Ástundun 10% Nái nemandi ekki að skila 4 verkefnum er lokapróf með 80% vægi.

| | | |
|------------|---|---|
| Síða 2 í 2 | Fjölbrautaskóli Vesturlands |  |
| | Námsáætlun EFM 1036-1 Haustönn 2018 | |

Aðrar mikilvægar upplýsingar: Áfanginn er símats-áfangi og er mikilvægt að nemendur skili verkefnum, að öðrum kosti þreytir nemandi lokapróf.

Tími við nám: 60. Klst. Heimavinna.

| Vika | Dags. | Námsþættir | Námsmats- þættir |
|------|-------------|---|----------------------|
| 1 | 20.8-24.8 | Kynning | |
| 2 | 27.8-31.8 | “Umm. í hrájárn” - Bls 19 | |
| 3 | 3.9-7.9 | “Áhrif efna” - Bls 30. | Verkefnabók 1. hluti |
| 4 | 10.9-14.9 | “Fjaðrastál” - Bls 36. | |
| 5 | 17.9-21.9 | “Flokkun s. smíðastáls” – Bls 42. | |
| 6 | 24.9-28.9 | “Flokkun stáls” - Bls. 50 | Verkefnabók 2. hluti |
| 7 | 1.10-5.10 | “Duftpressun-Sindurmálmar” - Bls 55. | |
| 8 | 8.10-12.10 | “Rauðmálmur” - Bls 60. | |
| 9 | 15.10-17.10 | Miðannarmat 17. og miðannarfrí 18. og 19. | |
| 10 | 22.10-26.10 | “Blý” - Bls 65. | Verkefnabók 3. hluti |
| 11 | 29.10-2.11 | “Önnur efni” - Bls 81 | |
| 12 | 5.11-9.11 | “Gúmmí” - Bls. 88. | |
| 13 | 12.11-16.11 | Plastefni 1. hluti. | Verkefnabók 4. hluti |
| 14 | 19.11-23.11 | Plastefni 2. hluti | |
| 15 | 26.11-30.11 | Plastefni 3. hluti | |
| 16 | 3.12-7.12 | Töflubókin. | Verkefni |
| 17 | 10.12-14.12 | Upprifjun. | |
| 18 | 17.12-18.12 | Prófsýning og sjúkrapróf. | |
| 19 | | | |

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.