



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2026

HAMÁ3N05

Handavinna málmiðna 3

Kennari:	Sigurþór Leifsson sigurthor@fsu.is	Sk.st.	SL
----------	--	--------	----

Áfangalýsing:

Lýsing: Nemendur halda áfram að vinna að verkefnum á verkstæðum skólans. Nemendur samhæfi þekkingu sem þeir hafa fengið í öðrum áföngum, s.s. suðu, rennismiði, plötuvinnu, teikningu og aflvélavirkjun, við vinnu verkefna. Nemendur gera sér grein fyrir kostnaðarþáttum smíðaverkefna, gera áætlanir og staðreyna þær. Nemendur þjálfast í hópstarfi og samvinnu um smíðaverkefni.

Aðalverkefni er smíði eldsneytisloka samkvæmt teikningum sem kennari leggur fram. Eftir að smíði eldsneytisloka lýkur smíða nemendur minnst eitt verkefni til viðbótar, þá gefst þeim kostur á að koma með eigin hugmyndir og útfæra þær í samráði við kennara. Kennari tekur ákvörðun um hvort verkefni verði samþykkt. Hafi nemandi ekki áhuga á að koma með eigin hugmyndir setur kennari fyrir verkefni, t.d. hlutir úr nálarloka.

Auk þess er bætt inn í þennan áfanga gæðavitund. Þar fá nemendur kynnst grundvallarhugtökum gæðastjórnunar og þeim skal vera ljóst hvers vegna fyrirtæki taka upp gæðakerfi og sækjast eftir vottun. Þeir læri að skilja hvaða áhrif gæðakerfi getur haft á starfsumhverfi þeirra. Að áfanganum loknum eru þeir færir um að taka þátt í skipulögðu gæðastarfi á vinnustað.

Þekkingarviðmið:

Að loknu námi í áfanganum á nemandi að þekkja:

- notkunarmöguleikum smíðamálma.
- notkun á efnis-, styrktar- og málviksstöðlum fyrir málmsmíðar.
- samspili verkstæða skólans við lausn verkefna.
- hugtökum verkþáttagreiningu, lokamarkmiðum og heildarskipulagningu smíðaverkefna.
- efnistöku og aðferðum við hana.
- aðferðum við mat á nýtingu efnis.
- aðferðum við kostnaðarreikninga vinnu, efnis og vélanotkunar.

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- nýta þá þekkingu sem þeir hafa aflað sér í öðrum smíðaáföngum og beita við lausn verkefna.
- vinna að lausn verkefna sem krefjast samþættingar verkþátta.
- skila vandaðri vinnu (gæðavitund).
- vinna eftir teikningum.
- gæta fulls öryggis við vinnu.

Hæfniviðmið

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

- samræma þá þekkingu sem hann hefur aflað sér í smíðaáföngum og beita við lausn verkefna.
- vinna sjálfstætt við lausn verkefna sem krefjast samþættingu verkþátta.
- skila vandaðri vinnu.
- gera verkþáttagreiningu og verkáætlun.
- gera kostnaðaráætlun.
- vinna sjálfstætt og sem þátttakandi í hópi.
- velja verkfæri og tæki sem henta fyrir verkefnin.
- vinna eftir teikningu og smíðalýsingu.
- gæta fulls öryggis við vinnu og meta aðstæður.

Námsgögn:

Töflubók , Falk, Krause, Tiedt, IÐNÚ.

Teikningar og efni sem kennari úthlutar.

Undanfari: HAMÁ2NH05

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
1	17.-21. ágúst	Kennsla hefst mið. 19. ágúst. Námsáætlun kynnt, farið yfir verkefni annar.	
2	24.-28. ágúst	Eldsneytisloki	Smíði loka eftir teikningu
3	31ágúst.- 4. sept	Eldsneytisloki 2. sept kynning á gæðavitund	Smíði loka eftir teikningu Kynning í kennslustofu
4	7.-11. sept	Eldsneytisloki	Smíði loka eftir teikningu
5	14.-18. sept	Eldsneytisloki Afmæli FSu – sun. 13. september.	Smíði loka eftir teikningu Skil á prófi 1 í gæðavitund
6	21.-25. sept	Eldsneytisloki	Smíði loka eftir teikningu
7	28. sept- 2. okt	Eldsneytisloki	Smíði loka eftir teikningu
8	5.-9. okt	Eldsneytisloki Námsmats- og skrapdagur þri. 6.október. Áfangamessa mið. 7. okt.	Smíði loka eftir teikningu Skil á prófi 2 í gæðavitund
9	12.-18. okt	Samsetning eldsneytisloka, Valdagur mið. 14. Október	
10	19.-23. okt	Skil á eldsneytisloka. Skápur. 22-23. Haustfrí.	Smíði skáps eftir teikningu

		Miðannarmat, lokaskil miðvikudaginn 21. Október.	
11	26.-30. okt	Skápur	Smíði skáps eftir teikningu
12	2.-6. nóv	Skápur	Smíði skáps eftir teikningu Skil á prófi 3 í gæðavitund
13	9.-13. nóv	Skápur	Smíði skáps eftir teikningu
14	16.-20. nóv	Verkefni að eigin vali.	Samráð við kennara
15	23.-27. nóv	Verkefni að eigin vali	Samráð við kennara
16	30.nóv. - 4. des	Verkefna skil	Verkefni kláruð og skilað
17	7.-11. des	Frágangur og tiltekt. Síðasti kennsludagur fim. 10. desember.	Síðustu kennsludagar
18	14.-19.des	Námsmatsdagar 11. - 14. desember. Sjúkrapróf 15. desember. Brautskráning lau. 19. desembe	

Sérreglur áfangans:

Skilyrði fyrir því að þessum áfanga sé náð, er að nemendur ljúki við smíði eldsneytisloka og skili fagbóklegum verkefnum.

Mætingaskylda er í allar kennslustundir skv. mætingareglum skólans. Til að ná áfanganum verða mætingar að vera samkvæmt reglum skólans.

Í verksal er skilda að vera í hlífðarfatnaði og öryggisskóm. Mæti nemandi ekki í viðeigandi fatnaði er honum vísað úr sal og fær fjarvist fyrir tímann.

Annað: Fyrir hverjar 5 einingar í áfanga liggja að baki 105 klst. í vinnu nemenda. Nemendur munu vinna verkefni í tímum sem og utan þeirra. Námsefnið er umfangsmikið og því nauðsynlegt að nemendur tileinki sér sjálfstæð vinnubrögð og námsaga. Gert er ráð fyrir tveimur til þremur tíma á viku í nám utan kennslustunda.

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Eldsneytisloki	Málvik eftir Din ISO 2768 nema annað sé tekið fram	45%
Skápur úr blikki	Mat á verkefni	20%
Verkefni að eigin vali í samráði við kennara	Mat á sjálfstæði og vinnubrögðum	10%
Bókleg verkefni	Skil á bóklegum verkefnum	20%
Umgengni, ástundum og virkni	Virkni, áhugi, umgengni og mæting	5%
Samtals		100%

Námsmats- og prófsýningardagur

Námsmats- og prófsýningar alltaf við lok hvernar annar. Hvað er það?

Námsmats- og prófsýning er mikilvægur hluti af náminu því þar færðu:

- tækifæri til að sjá hvernig þér gekk.
- útskýringu á námsmati hvort sem um lokapróf eða símat er að ræða.
- ráðleggingar sem geta nýst þér í áframhaldandi námi.
- tækifæri til að gera athugasemd við niðurstöðu námsmatsins ef þér þykir hún ósanngjörn.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfoss 13.08.2026. Sigurþór Leifsson

Gísli Viðar Oddsson (Brautarstjóri)