



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2022

TRÉS1HV08

Trésmíði og handavinna
Námsáætlun

Kennari:	Lárus Gestsson (LG) larusgestsson@fsu.is
Kennari:	Hjalti Guðmundsson (HJG) hjalti@fsu.is

Áfangalýsing:

Í þessum byrjunaráfanga byggingatækni er fræðilegur grunnur byrjunaráfanganna í tréiðnum kynntur fyrir nemendum. Fjallað er um umgengni við efni, vélar, verkfæri og vinnustaðinn með áherslu á verkstæðishluta iðngreinarinnar. Lögð er áhersla á að nemandinn tileinki sér faglega nálgun á þeim verkefnum sem unnin eru samhliða áfanganum. Kenndar eru samsetningar, lausnir og hugtök sem leggja grunninn að góðum vinnubrögðum við almenna trésmíði. Einnig vinna nemendur verkefni tengd áfanganum með það fyrir augum að auka áhuga þeirra og kynna þeim mikilvægi þekkingar og fagmennsku í iðngreininni.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- umgengni og notkun rafmagnshandverkfæra og öðrum handverkfærum
- vinnuáætlun og vinnuumhverfi
- algengasta smíðavið og smíðisfestingum
- flokkun og merkingum timburs eftir styrk og útliti
- smíðisfestingum sem notaðar eru í trésmíði
- meðferð, notkunarviðum og virkni einstakra handverkfæra
- uppbyggingu og notkun helstu rafmagnshandverkfæra
- áhöldum til mælinga og uppmerkinga
- mismunandi gerðum hverfisteina, smergela og brýna
- öryggisreglum einstakra hand- og rafmagnshandverkfæra

- einstökum samsetningum og notkunarviði þeirra
- þvingum og vinnuaðferðum við samsetningar í trésmíði
- algengustu gerðum og notkunarviðum viðarlíms
- nöglum og skrúfum og notkun þeirra í trésmíði
- öryggisreglum fyrir meðferð og notkun einstakra límtegunda
- helstu lofthandverkfærum sem notuð eru í trésmíði
- öryggisreglum og öryggisbúnaði við notkun loftverkfæra
- uppbyggingu og notkunarviðum helstu lofthandverkfæra

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- nota áhöld til mælinga og uppmerkinga
- nota mismunandi tegundir verkfæra
- nota algengustu hand- og rafmagnshandverkfæri
- leggja á og brýna algengustu handverkfæri
- nota helstu trésmíðingar við einfalda trésmíði
- lesa merkingar og flokka efni með tilliti til útlits og styrks

Hæfniviðmið:

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

- aðlaga sig að mismunandi vinnuumhverfi
- velja smíðavið fyrir einstök verkefni og rökstyðja valið
- flokka timbur með hliðsjón af leiðbeiningum
- beita vinnuskipulagi í trésmíði og fylgja aðgerðalista við vinnu
- ganga úr skugga um gæði smíðishluta fyrir samsetningu
- nota þvingur markvisst til að fá smíðishlut réttan í límingu

- mæla og taka úr fyrir smíðisfestingum og setja endanlega upp
- velja rétt lofthandverkfæri með hliðsjón af verkefni

Námsefni:

Áfangi með áherslu á verklega þjálfun. Sérstök áhersla á vinnu með handverkfærum, farið í brýningar á hefiltönnum og sporjárnnum. Einnig er lögð áhersla á að búa til efnislista og fara eftir aðgerðarlista við vinnu (skipuleggja vinnu)

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr.	Dagsetning	Námsefni – viðfangsefni- verkefni	Bókleg verkefni, fyrirlestrar, heimsóknir.
33	18.8 – 19.8	Kynning á áherslum annar, farið yfir námsáætlun, smíðastofan og verkfæri skoðuð. Byrja að undirbúa stofu fyrir kennslu og vinnu, finna pláss fyrir nemendur og taka til og hagræða eftir þörfum. Verkefni 1 lagt inn. Verkefni 1 er fjöl hefluð með handhefli á alla kanta og söguð með handsög í rétta lengd. Farið yfir mikilvægi fagmennsku. Heflar teknir í sundur og brýndir, (tekur tíma að fara yfir brýnslu) Handsögunaræfingar teknar meðfram.	Búa til efnislista fyrir verkefni 1
34	22.8 – 26.8	Verkefni 1. Farið yfir verkfæri og fl. meðfram vinnu.	
35	29.8 – 2.9	Verkefni 1. Klára verkefni 1.	Búa til efnislista fyrir verkefni 2.
36	5.9 – 9.9	Verkefni 2 lagt inn. Verkefni 2 er verkfærakassi sem geirnelgdur er saman á öllum hornum. Kennari kemur með nánari útlistun áður en smíði hefst. Farið yfir handverkfæri og hvernig við getum nýtt þau við smíðina.	Aðgerðarlisti lagður fram af kennara

37	12.9 – 16.9	Verkefni 2. (Fara í brýnslu sporjárna) Handsögunaræfingar teknar meðfram	Teikna upp verkfærakassa á A4 og gera efnislista
38	19.9 – 23.9	Verkefni 2.	Heimsókn í fyrirtæki
39	26.9 – 30.9	Verkefni 2.	
40	3.10 -7.10	Verkefni 2. Verkefni 2 klárast	
41	10.10 – 14.10 13 og 14 haustfrí	Verkefni 3 lagt inn Verkefni 3 - trappa. Nemendur og kennari gera sameiginlega teikningu í 1:1	Teikna tröppu og gera efnislista
42	17.10 – 21.10	Verkefni 3 Nemendur og kennari vélavinna efni saman.	
43	24.10 – 28.10	Verkefni 3	Fyrirlestur eða heimsókn
44	31.10 – 4.11	Verkefni 3	
45	7.11 – 11.11	Verkefni 3	
46	14.11 – 18.11	Verkefni 3	
47	21.11 – 25.11	Verkefni 3	
48	28.11 – 2.12	Verkefni 3	
49	5.12 - 6.12	Tiltekt og frágangur í smíðastofu	Síðasti kennsludagur

Sérreglur áfangans:

Farið er fram á að nemendur komi með 3m málband og teikniblyant í tíma, mikilvægt er að hafa þetta alltaf meðferðis.

Ef nemendur eiga til dæmis vinkil, handhefil eða sporjárnasett þá er tilvalið að nota þau verkfæri í skólanum.

Nemendur geta fengið lánaða skápa endurgjaldslaust undir verkfæri og annað sem þeir vilja geyma í skólanum, en verða sjálfir að koma með lás. Fyrstur kemur fyrstur fær.

Nemendum er boðið upp á vinnufatapakka sem inniheldur, öryggisskó, hjálm, heyrnarhlífar, buxur, smíðasvuntu, bol og eitthvað fleira. Nemendur fá þennan pakka á um það bil ¼ af kostnaðarverði. Styrktaraðilar eru Byko, Hagar og FSu.

Gerð er krafa um að nemendur séu í vinnufatnaði í verklegum tímum.

Krafa er gerð um góða mætingu, samvinnu og virkni í áfanganum.

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga (á við ef nemandi uppfyllir skilyrði)

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Fyrirkomulag námsmats samkvæmt einkunnareglu:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, farið yfir d-samninga og notað við mat ef við á. Einungis eldri nemendur eiga rétt á dreifnámssamningi.	7,5%
Verkefni: Samvinna í hóp	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta. Símat þrisvar á önn Mat sést nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	10%
Verkefni: Verklag, sjálfstæði, fagmennska.	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta. Símat þrisvar á önn Mat sést nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	15%
Verkefni 1 verklegt: Fjöl	Lokaniðurstaða metin Mat sést nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	10%
Verkefni 2 verklegt: Verkfærakassi	Lokaniðurstaða metin Mat sést nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	30%
Verkefni 3 verklegt: Trappa-lítill	Lokaniðurstaða metin Mat sést nánar í einkunnaþáttum verkefnis í INNU.	20%
Skil á efnislistum	Samtals 3 efnislistar	7,5%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 9 ágúst 2022

Lárus Gestsson fagstjóri og kennari trédeild FSu