



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2024

TRÉS1HV08

Trésmíði og handavinna
Námsáætlun

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

Áfangalýsing:

Í þessum byrjunaráfanga byggingatækni er fræðilegur grunnur byrjunaráfanganna í tréiðnum kynntur fyrir nemendum. Fjallað er um umgengi 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:

- umgengi og notkun rafmagnshandverkfæra og öðrum handverkfærum
- vinnuaðstöðu 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 vinnuáðferðum 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 trésmíðingarnar 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 skerpingu á hefiltönn og sporjárnnum. Einnig er lögð áhersla á að búa til efnislista og fara eftir aðgerðarlista við vinnu (skipuleggja vinnu)

Bókin „Verkfæri trúðngreina“ gegnir hlutverki í þessum áfanga TRÉS1HV08 og er á bókalista nemenda í INNU, bókin er samnýtt með öðrum áfanga líka sem er TRÉS1VÁ05. Nemendur nota hana í fyrstu tímum þannig að það er áriðandi að kaupa hana strax.

Einnig er námsefni frá kennara, í umræðum í tímum verður til þekking ef nemendur temja sér að fylgjast með, þessi þáttur er mjög mikilvægur hluti námsins.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr.	Dagsetning	Námsefni – viðfangsefni- verkefni	Bókleg verkefni, fyrirlestrar, heimsóknir.
1 34	20-23 ágúst	Kynning og innlagnir á verkefnum annarinnar. Farið yfir námsmat, öryggismál, mætingarreglur, umgengismál ástundun og ábyrgð á eigin námi.	
2 35	26-30 ágúst	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, sporjárn einnig brýnd (tekur tíma að fara yfir brýnslu)	Búa til efnislista fyrir verkefni 1
3 36	2-6 sept.	Verkefni 1.	
4 37	9-13 sept.	Klára verkefni 1. Verkefni 2 lagt inn. Verkefni 2 er verkfærakassi sem geirnegldur er saman á öllum hornum. Kennari kemur með nánari útlistun og sýnikennslu áður en smíði hefst.	Búa til efnislista fyrir verkefni 2. Aðgerðarlisti lagður fram af kennara.

		Farið yfir handverkfæri og hvernig við getum nýtt þau við smíðina. Nemendur og kennari vélavinna efni saman.	
5 38	16-20 sept. Nýnemaferð 10 sept.	Verkefni 2. (Fara í brýnslu sporjárna betur) Handsögunaræfingar teknar meðfram	Teikna upp verkfærakassa á A4 og gera efnislista
6 39	23-27 sept.	Verkefni 2.	Bóklegt próf /verkefni 1 lagt fyrir í INNU, opið í 100 mín. Vikudagur ákveðinn síðar.
7 40	30 sept.-4 okt.	Verkefni 2.	
8 41	7-11 okt.	Verkefni 2.	Heimsókn í verksmiðju/fyrirtæki
9 42	14-18 okt. Hautfrí 17-18 okt.	Verkefni 2.	
10 43	21-25 okt.	Verkefni 2.	
11 44	28 okt.-1nóv.	Verkefni 2.	
12 45	4-8 nóv.	Verkefni 2 klárast	Bóklegt próf /verkefni 2 lagt fyrir í INNU, opið í 100 mín. Vikudagur ákveðinn síðar.
13 46	11-15 nóv.	Verkefni 3 valverkefni Misjafnt hvað nemendur komast yfir, kennari og nemandi meta saman. Kennari og nemandi vélavinna efni saman.	Búa til efnislista fyrir verkefni 3.
14 47	18-22 nóv.	Verkefni 3	
15 48	25-29 nóv.	Verkefni 3	
16 49	2-6 des.	Verkefni 3	
17 50	9-11 des.	Tiltekt og frágangur í smíðastofu	Síðasti kennsludagur 6 des.

Sérreglur áfangans:

Farið er fram á að nemendur komi með að lámarki 3m málband, tommustokk með mm og teikniblýant í tíma, mikilvægt er að hafa þetta alltaf meðferðis eða geyma í skólanum. Skólinn skaffar ekki þessa hluti.

Við viljum eindregið hvetja nemendur til að kaupa sér verkfæri eins og sporjárn, hefil og handsög svo eitthvað sé nefnt.

Kennari ráðleggur nánar hvaða gerð og stærð verkfæra nýtast best við námið og á Sveinsprófi.

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. Á síðasta ári var kostnaður nemenda verið 15.000kr.

Gerð er krafa um að nemendur séu í vinnufatnaði í verklegum tímum og er neitað um þátttöku í tímum nema í vinnufatnaði og öryggisskóm.

Krafa er gerð um góða mætingu, samvinnu og virkni í áfanganum. Reiknað er með að nemendur sýni ábyrgð í sínu námi og trúfli ekki hópinn sem unnið er með.

Einn mikilvægur kostur iðnaðarfólks er að vinna saman í hóp.

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

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Fyrirkomulag námsmats:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, farið yfir d-samninga og notað við mat ef við á.	8 %
Verkefni: Samvinna og virkni	Símat þrisvar á önn Mat sést nánar í einkunnarþáttum verkefnis í INNU.	8 %
Verkefni: Verklag og framför.	Símat þrisvar á önn Mat sést nánar í einkunnarþáttum verkefnis í INNU.	10 %
Verkefni 1 verklegt. Brýnsla verkfæra. Hefla fjöl á alla kanta Saga enda með sniði	Mat sést nánar undir einkunnarþáttum verkefnis í INNU.	12%
Verkefni 2 verklegt. Verkfærakassi.	Mat sést nánar undir einkunnarþáttum verkefnis í INNU.	30%

Verkefni 3 verklegt. Valverkefni.	Mat sést nánar undir einkunnarþáttum verkefnis í INNU.	10 %
Bóklegt próf 1	Próf tekið í viku 6 (39) Efnistöð úr umræðum í tímum, efni frá kennara og bókinni „Verkfæri tréiðngreina“	11%
Bóklegt próf 2	Próf tekið í viku 12 (45) Efnistöð úr umræðum í tímum, efni frá kennara og bókinni „Verkfæri tréiðngreina“	11%
	Samtals	100%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 25 maí 2024.

Lárus Gestsson fagstjóri og kennari trédeild FSu.