



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2020

GLUH2GH08

Gluggar og útihurðir
Kennsluáætlun

Kennari:			
Kennari:	Óskar G. Jónsson	Sk.st.	ÓGJ

Áfangalýsing:

Í áfanganum er kennd smíði glugga og útihurða með áherslu á trésmsetningar, vélavinnu og handverk. Nemendur læra um viðartegundir og önnur smíðaeftni sem notuð eru í glugga, lausafög, karma og útihurðir, áhöld og tæki, samsetningaraðferðir, yfirborðsmeðferð og smíðisfestingar. Lögð er áhersla á að nemendur geti gengið úr skugga um gæði þeirra smíðaeftna sem unnið er með og að endanlegur smíðishlutur uppfylli kröfur um málsetningar og útlit m.m. Nemendur fá áframhaldandi þjálfun í notkun og umgengni við allar algengar trésmíðavélar og kynnast flóknari vélbúnaði sem sérstaklega tengist glugga- og hurðasmíði. Hér í skólanum erum við meðal annars með yfirfræsara Morbidelli – M-100 sem við notum til að vinna glugga, lausafög og útihurðir. Kennsla er að mestu verkleg þar sem nemendur smíða hluti eftir teikningum og verklýsingum. Áfanginn er ætlaður bæði húsasmíðum og húsgagnasmíðum.

Forkrögur:

TRÉS1VÁ05 – TRÉS1HV08-TRÉS1VT08

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- umgengni og notkun trésmíðavéla fyrir glugga og hurðasmíði
- vali efna til glugga og hurðasmíða
- áhöldum og vélum sem notuð eru við smíði glugga og útihurða
- samhengi milli snúnings-, skurðar- og mótunarhraða og yfirborðsgæða
- öryggisreglum og öryggisbúnaði viðkomandi áhalda og tækja
- samsetningaraðferðum á gluggum og útihurðum
- helstu efnissamsetningum sem notaðar eru í gluggum og hurðum
- samlímingu á tré sem notað er til að smíða bogna og beina íhluti

- öryggisreglum og öryggisbúnaði sem snertir lím og meðferð þess
-
- yfirborðsmeðferð glugga og útihurða
- aðferðum til að fúaverja og yfirborðsmeðhöndla glugga og útihurðir
- öryggisreglum og öryggisbúnaði við fúavörn og yfirborðsmeðferð
- öryggisþáttum og viðhaldi trésmíðavéla
- vinnuaðstöðu og vinnumhverfi
- smíði boginna íhluta og glugga með skapalóni eða CNC-vél

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- vinna eftir teikningum og verklýsingum fyrir glugga- og hurðasmíðar
- brýna og halda við einföldum skurðarverkfærum
- nota og halda við áhöldum, rafmagns- og lofthandverkfærum
- umgangast flóknar trésmíðavélar með tillit til notkunar og öryggismála
- 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:

- velja hentugt smíðaeefni með hliðsjón af verkefni hverju sinni
- öðlast innsýn í tæknilega viðarvernd við smíði útiglugga og útihurða
- velja smíðisfestingar og þéttlista með hliðsjón af verkefni
- velja réttar trésmíðavélar bæði til fjölda- og stykkjaframleiðslu

- velja skurðarverkfæri og skurðarhorn út frá viðartegund
- velja verkfæri og skurðarhorn til vinnslu samsíða og þvert á trefjastefnu
- ganga úr skugga um rétta virkni og stillingar véla með aðstoð mæliáhalda
- velja þvingur fyrir glugga- og hurðasmíði
- smíða glugga og útihurðir með þéttingum og fylgihlutum
- smíða fasta og opnanlega glugga til notkunar utan- og innanhúss
- smíða útihurð með spjöldum ásamt karmi og stáli
- ganga frá smíðishlut með gleri, þéttilistum og stáli
- staðsetja og taka úr fyrir lömum og skrám í höndum og með vélum

Námsefni:

Kennslubækur, ljósrit, efni af Interneti o.fl.

Glugga og hurðarteikningar af húsum sem smíðuð verða í áfanganum - HÚSA3HU09

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni – viðfangsefni	Próf og verkefni
35	24.08-29.08	Kynning á verkefnum annar, teikningar skoðaðar og farið yfir skipulag við smíði, efnisáætlun og fleira. Almennar umræður í hópnum sem kennari leiðir, sérstök áhersla lögð á fagmennsku umfram hraða við alla vinnu, hraði kemur með þjálfun og reynslu.	
35	24.08-04.09	Hugað að gluggum og hurðum í húsin sem verða smíðuð úti á plani skólans í áfanganum HÚSA3HU09. Áhersla á samvinnu og skilning á viðfangsefninu.	Efnislisti fyrir glugga og hurðarkarma

		Byrjað að vinna efni í glugga.	
36	31.08-04.9	Byrjað að vinna efni í glugga, upprifjun á öryggismálum stærri véla sem notaðar eru við vinnsluna, sérstaklega verður farið yfir stóra fræsarann sem notaður er við vinnslu gluggafalsa og úrtaka í efninu. Megin hluti vélavinnslunnar fer síðan fram í yfrifræsanum.	
37	07.09-11.09	Klára vinnslu á karmaefni huga að samsetningu glugga og hurðarkarma	
38	14.9 – 18.9	Setja saman karma fyrir glugga og hurðir og fl.	
39	21.9 – 25.9	Setja saman karma fyrir glugga og hurðir, yfirborðsmeðferð eftir samsetningu.	
40	28.09 – 02.10	Gera karma klára fyrir ísetningu í hús. Hugað að fögum og hurðarflekum Faglegar umræður um verkefnið	Efnislisti fyrir fög og hurðarfleka
41	05.10 – 09.10	Vinnsla á efni í fög og hurðir	
42	12.10 – 16.10	Vinnsla á efni í fög og hurðir	
43	19.10 – .23.10	Vinnsla á efni og hugað að samsetningu Panta gler í glugga og hurðir	
44	26.10 – 30.10	Samsetning og fl.	
45	02.11 – 06.11	Klára samsetningu, sníða glerlista, huga að yfirborðsmeðferð	
46	09.11 – 13.11	Glerjun og faglegar umræður	
47	16.11 – 20.11	Frágangur, klára glugga og hurðir í húsið	
48	23.11 – 27.11	Frágangur, klára glugga og hurðir í húsið	
49	30.11 – 04.12	Yfirferð yfir áfanga með umræðum um hvernig tekist hefur til og hvað mætti betur fara. (Ígrundun)	Verkefni tengt faglegrri þekkingu á gluggum og hurðum
50	07.12 – 11.12	Námsmat	
51	14.12 – 18.12	Námsmat	

Sérreglur áfangans:

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)

Skila skal verkefnum, og efnislistum til kennara í samráði við hann.

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu. um námið.

Fyrirkomulag námsmats:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Ástundun	Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, Dreifinám-samningar yfirfarnir og notaðir við mat. Þátttaka í tímum, hlustun, spurningar og virkni, hafa skoðun.	15%
Samvinna í hópi	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta	15%
Verklag, sjálfstæði og fagmennska.	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta	40%
Skil á efnislistum og fleiri gögnum		15%
Faglegt verkefni		15%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.