



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2020

HÚSA3HU09

Húsasmíði
Kennsluáætlun

Kennari: Lárus Gestsson	Sk.st.	L.G.
--------------------------------	---------------	-------------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er kennd smíði staðbyggðra timburhúsa með áherslu á undirstöður, burðar- og milliveggi. Farið er í klæðningu, einangrun, uppsetningu glugga, hurða, stiga og innréttinga auk almenns frágangs. Meðal þess sem tekið er fyrir er útfærsla einstakra byggingarhluta, efnisval og staðsetning á stoðum. Áfanginn er að mestu verklegur þar sem nemendur fá þjálfun í almennum verkþáttum húsasmíða eins og meðferð áhalda og tækja, notkun smíðisfestinga, yfirborðsmeðferð, öryggis- og gæðamálum m.m. Áfanginn er á námsbraut í húsasmíði og lögð er áhersla á sjálfstæð og skipulögð vinnubrögð ásamt hæfni til að vinna með öðrum í hópi.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- uppbyggingu berandi timburveggja
- smíði gólf- og hæðaskila í timburhúsi
- stífingu timburhúsa
- mismunandi undirstöðum fyrir timburhús
- festingum gólfvirkis við sökkul- eða súluundirstöður
- stífingu og afréttingu gólfbita
- stífingum á grindarveggjum, staðsetningu stoða og festingar
- algengustu útfærslum á loftræstum timburklæðningum á útveggi
- frágangi á borðaklæðningum í kringum veggop og á hornum og brúnum
- gólfklæðningum á gólfbita með tréborðum og gólfplötum
- yfirborðsmeðferð timburs
- hvernig á að smíða og setja upp verkpalla og fallvarnir
- eiginleikum og notkunarviði algengra burðar- og klæðningakerfa
- mismunandi festingakerfum og afréttingu þeirra
- áhöldum og tækjum sem notuð eru við uppsetningu grindar og klæðningar

- muninum á hefðbundnum steypumótum og flekamótum

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- smíða gólfvirki og hæðaskil með hliðsjón af kröfum um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- greina algengar útfærslur á undirstöðum úr steini og tré
- greina helstu aðferðir og efni til að verja tré gegn fúa og veðrun
- ganga frá hurðum og gluggum í timburhús
- velja áhöld og tæki til uppsetningar á grind og klæðningu
- klæða og velja heppileg verkfæri með mismunandi innanhússklæðningum á gólf, vegg og loft

Hæfniviðmið:

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

- taka tréundirstöður í rétta hæð fyrir dregara og stífa af
- smíða léttu innveggi og berandi útveggi úr tré
- smíða léttu innveggi og berandi útveggi með hliðsjón af kröfum um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- smíða þakvirki úr timbri og klæða með algengustu efnum
- smíða þakvirki og klæða í samræmi við kröfur um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- klæða útveggi með liggjandi og standandi timburklæðningu
- klæða útveggi með borðaklæðningu í samræmi við kröfur um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- einangra og klæða gólf
- koma einangrun fyrir og ganga frá rakavarnarlagi í gólfi
- setja upp útihurðir og glugga, glerja og ganga frá bæði að utan og innan
- stilla af karma og festa með tilheyrandi þéttingum
- glerja og ganga frá með tilheyrandi listum, áfellum og gereftum

Námsefni:

Kennslubækur, ljósrít, efni af Interneti o.fl.

Húsateikningar frá hönnuðum og efni frá kennara.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Í þessari áætlun kemur fram hvernig tíma annarinnar verður varið. Hún er ekki nákvæm lýsing á verkferlum, en gefur góða mynd af því sem við stefnum að í áfanganum.

Samhliða verklegri kennslu verður farið yfir ýmiss atriði sem tengjast viðmiðum áfangans, bókleg verkefni eru síðan tengd þeirri umfjöllun.

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Bókleg verkefni.
34	19.8 – 21.8	Kynning á verkefni annar, teikningar skoðaðar og farið yfir skipulag við efnisáætlun og fl. Almennar umræður í hópnunum sem kennari leiðir, sérstök áhersla lögð á fagmennsku umfram hraða við alla vinnu, hraði kemur með þjálfun og reynslu.	
35	24.8 – 28.8	Byrjað á efnislista yfir dregara og gólfbita, borð undir gólfbita festingar f/gólfbita naglar og fl. Pantan efni og byrja að saga niður gólfbita, festa borð undir bita fyrir krossvið.	Efnislisti- gólf
36	31.8 – 4.9	Huga að uppstillingu á burðardregurum úti, stilla upp og taka í hæð, fara yfir festingar gólfbita við dregara, raða út gólfbitum og festa.	Verkefni 1 bóklegt
37	7.9 – 11.9	Festing á bitum (klára) tími tekinn í umræður og ígrundun á stöðu og næstu skrefum við smíðina.	
38	14.9 – 18.9	Klára gólfbita og gera efnislista fyrir vegg. Pantan efni, byrja að saga niður efni í vegg og huga að smíði Panta límtrésbita og súlur í þakvirki.	Efnislisti- veggir
39	21.9 – 25.9	Saga efni í vegg og smíða, fagleg umræða um vinnubrögð.	
40	28.9 – 2.10	Saga efni í vegg og smíða	
41	5.10 – 9.10	Reisa vegg og festa við gólf, stífa vegg, hífa límtrésbita í, smíða vinnupalla fyrir þakvinnu. Efnislisti fyrir þak, pantan efni.	Efnislisti- þak

42	12.10 -16.10	Festa límtrésbita og raða upp sperrum. Festa sperrur við vegg, ganga frá súlum undir þak.	Verkefni 2 bóklegt
43	19.10 – 23.10	Klæða þak, pappa og bárujárnsklæða. Vindskeiðar og rennur.	
44	26.10 – 30.11	Vindskeiðar og rennur. Ísetning glugga og hurða, fagleg umræða um vinnubrögð.	
45	2.11 – 6.11	Ísetning glugga og hurða	
46	9.11 – 13.11	Loftunargrind fyrir útveggjaklæðningu.	
47	16.11 – 20.11	Útveggjaklæðning	
48	23.11 – 27.11	Útveggjaklæðning	
49	30.11 – 4.12	Frágangur og umræður um verkefnið, farið yfir framhald eftir áramót.	Verkefni 3 bóklegt
50	7.12 – 11.12	jólafrí	
51	14.12 – 18.12	jólafrí	

Sérreglur áfangans:

Farið er fram á að nemendur komi með 5 eða 8m málband og blýant í verklega tíma, mikilvægt er að hafa þetta alltaf meðferðis.

Mikilvægt er að nemendur fari eftir öryggisreglum um vinnufatnað og persónuhlífar sem kennari setur.

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, d-samningar yfirfarnir og notaðir við mat.	10%
Samvinna í hópi	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta. Símat þrisvar á önn	15%
Verklag, sjálfstæði og fagmennska.	Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta. Símat þrisvar á önn	35%

Skil á verkefni 1		10%
Skil á verkefni 2		10%
Skil á verkefni 3		10%
Skil á efnislistum		10%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar og þróunar Covid-19.