



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2024

HÚSA3ÞÚ09

Timburhúsaáfangi
Námsáætlun

Kennari	Hjalti Guðmundsson hjalti@fsu.is	Sk.st.	HG
----------------	---	---------------	-----------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er kennd smíði. Meðal þess sem tekið er fyrir er útfærsla einstakra byggingarhluta, efnisval, staðsetning á stoðum, bitum og sperrum auk umfjöllunar um þakkvisti og frágang í kringum þakop. Áfanginn er 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 hóp.

Þekkingarviðmið:

- Nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:
- uppbyggingu berandi timburveggja
- uppbyggingu þakvirkis úr timbri
- yfirborðsmeðferð smíðaviðar
- stíflingum á grindarveggjum, staðsetningu stoða og festinga
- frágangi á sperrum við sperrufót og mæni
- stíflingum á sperrum og vaxlun í kringum þakop
- mismunandi útfærslum á þakköntum og reglum um loftun
- algengustu efnisval og festingum í þakklæðningar
- algengustu útfærslum á loftræstum timburklæðningum á útveggi
- uppsetningu á vindvörn og klæðningagrind og reglum um loftun þakvirkis
- skörun og neglingu borðaklæðninga
- frágangi á borðaklæðningum í kringum veggop og á hornum og brúnum
- uppsetningu lagnagrindar, afréttingu og frágang hennar
- hvernið á að smíða og setja upp verkpalla og fallvarnir
- uppbyggingu og uppsetningu loftræstra útveggjaklæðninga
- eiginleikum og notkunarviði algengra burðar- og klæðningakerfa
- mismunandi festingakerfum og afréttingu þeirra
- áhöldum og tækjum sem notuð eru við uppsetningu þakvirkja og klæðningar

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- smíða þakvirki með hliðsjón af kröfum um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- greina algengar útfærslur þakvirkis, bæði fríberandi sperra og kraftsperra
- greina helstu aðferðir og efni til að verja tré gegn fúa og veðrun
- ganga frá gluggum í timburgrind
- velja áhöld og tæki til uppsetningar á grind og klæðningu innandyra
- klæða og velja heppileg verkfæri

Hæfniviðmið:

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

- 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 (timbur) útveggjaklæðningu
- klæða útveggi með borðaklæðningu í samræmi við kröfur um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- einangra og klæða loft innanhúss
- koma einangrun fyrir og ganga frá rakavarnarlagi

Námsefni:

Kennslubækur, ljósrit, efni af Interneti o.fl.

Húsateikningar frá hönnuðum og efni frá kennara.

Vinnufatnaður og öryggismál

Vinnufatnaður er skilda í tímum, þar með taldir öryggisskór, nemandi fær ekki aðgang að verklegum tímum án þessa búnaðar.

Hjálmaskylda er án undantekninga við útvinnu.

Nemendur temji sér frá fyrsta degi notkun persónuhlífa og fari eftir reglum varðandi öryggishlífar á öllum vélum og verkfærum sem búnar eru slíkum búnaði, kennari kemur til með að fylgja þessu eftir í samstarfi við nemendur.

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.

Ekki liggur fyrir endanleg ákvörðun um hvað við förum langt með húsið, það mun skýrast í febrúar í samráði við Gunnar verslunarstjóra Byko. Kennsluáætlun gæti tekið breytingum í framhaldi af þeirri ákvörðun.

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

Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
5.1 – 2.2	Kynning á verkefni annar, haldið verður áfram með húsið sem unnið var í fyrir áramót í áfanganum HÚSA3HU09 teikningar skoðaðar og farið yfir skipulag við efnisáætlun og fl. út	Efnislisti 1 einangrun, rakavörn á vegg og loft.
5.2 – 27.2	Klára gólf, veggir og loft einangrað og plastaðir, rafmagnsgrind á á vegg og loft.. máluð opnan leg fög og hurð, glerjað og set í	Fara vel yfir glerjunaraðferð og fagmennsku
5.2– 24.4	Útveggir klæddir og milli vegir settir upp	Verkefni 1 bóklegt í Innu Efnislisti 2 klæðningar útvegg og loft
24.4 – 8.5	Loftaklæðning og verönd	Efnislisti 2 einangrun, rakavörn á vegg og loft.
	Verönd kláruð sem og annar frágangur inni og úti. Síðasti kennsludagur 8 Maí	Verkefni 2 bóklegt í Innu Efnislisti 3 milliveggir

Sérreglur áfangans:

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

Nemendur sjá sjálfir um að koma með málband 5 eða 8m, smíðablýanta og vettlinga.

Ætlast er til að nemendur sem hyggjast sækja um dreifnám hjá kennara, geri það í fyrstu tímum hveftrar annar á þar til gerðum samningsblöðum. (á við ef nemandi uppfyllir skilyrði um dreifnám)

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga.

Skila skal verkefnum í gegnum Innu en 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 yfirfarin og notaðir við mat.	10%
Samvinna í hóp	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> (9-10) (7-8.9) (5-6.9) (1-4,9) Matsblað hjá kennara Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn.	15%
Verklag, sjálfstæði og fagmennska.	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> (9-10) (7-8.9) (5-6.9) (1-4,9) Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn. Matsblað hjá kennara.	45%
Skil á bóklegum efnislista verkefni 1	Verkefni skilað í gegnum Innu	10%
Skil á bóklegum efnislista verkefni 2	Verkefni skilað í gegnum Innu	10%
Skil á bóklegum efnislista verkefni 3	Verkefni skilað í gegnum Innu	10%

Námsáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.