



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2021

HÚSA3ÞÚ09

Húsasmíði
Kennsluáætlun

Kennari	Lárus Gestsson	Sk.st.	LG
----------------	-----------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing:

Í áfanganum er kennd smíði. Meðal þess sem tekið er fyrir er útfærsla einstakra byggingarluta, efnisval, staðsetning á stoðum, bitum og sperrum auk umfjöllunar um þakvisti 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
- stífungum á grindarveggjum, staðsetningu stoða og festinga
- frágangi á sperrum við sperrufót og mæni
- stífungum á sperrum og vexlun í kringum þakop
- mismunandi útfærslum á þakköntum og reglum um loftun
- algengustu efnnum 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
- hvernig 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 eignum
- smíða þakvirki og klæða í samræmi við kröfur um styrkleika, einangrun og eldvarnir
- klæða útveggi með liggjandi og standandi (timbur) útveggjklæðningu
- 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.

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 janúar 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.

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
2	11.1 – 15.1	Kynning á verkefni annar, haldið verður áfram með húsið sem unnið var í fyrir áramót í áfanganum HUSA3HU09 teikningar skoðaðar og farið yfir skipulag við efnisáætlun og fl. byrjað á gólfi inni. Saga niður krossvið og klippa niður músanet. Bera á klæðningu	Efnislisti 1 gólf inni.
3	18.1 – 22.1	Unnið við gólf inni. Hugað að glerjun. Bera á meiri klæðningu	Fara vel yfir glerjunaraðferð og fagmennsku
4	25.1 – 29.1	Unnið við gólf inni, (krossv. Músanet) Haldia áfram við glerjun.	Verkefni 1 bóklegt í Innu
5	1.2– 5.2	Gólf inni, (einangrun rakarnarlag, huga að gólfplötum) Klára glerjun.	Efnislisti 2 einangrun og rakavörn í vegg og loft ásamt fylgihlutum
6	8.2 – 12.2	Klára gólfplötur, skrúfa þykkingu neðan á sperrur, koma fyrir loftunarlistum fyrir ofan einangrun í þaki, einangra vegg og þak.	
7	15.2 – 19.2	Einangra vegg og þak.	
8	22.2 – 26.2	Rakavarnarlag á vegg og þak. Byrja á rafmagnsgrind inni.	Efnislisti 3 rafmagnsgrind milliveggjaefni og klæðning í loft og vegg.
9	1.3 – 5.3	Rafmagnsgrind inni, huga að útivinnu, klæðningu vatnsbretti og fl.	Verkefni 2 bóklegt í Innu
10	8.3 – 12.3	Rafmagnsgrind inni, huga að útivinnu, klæðningu vatnsbretti og fl.	
11	15.3 – 19.3	Setja upp milliveggi og klæða með krossvið.	
12	22.3 – 26.3	Klæða vegg inni	
13	29.3 – 6.4	Páskafrí.	
14	7.4 – 9.4	Klæða vegg og loft inni	
15	12.4 – 16.4	Klæða vegg inni	Verkefni 3 bóklegt í Innu

16	19.4 – 23.4	Klæða vegg og loft inni	
17	26.4 – 30.4	Setja upp innréttingar og klára úti	
18	3.5 – 7.5	Frágangur og umræður um verkefni og áfangann. <i>Síðasti kennsludagur</i>	Lokaskil bóklegra og verklegra verkefna.

Sérreglur áfangans:

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

Ætlast er til að nemendur sem hyggjast sækja um dreifnám hjá kennara, geri það í fyrstu tímum hvernar 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 yfirfarnir og notaðir við mat.	10%
Samvinna í hóp	<i>Gott - Í lagi - Viðunandi - Þarf að bæta.</i> 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> Símat sem birtist þrisvar yfir önn á Innu, þriðjungs vægi í hvert sinn.	35%
Skil á verkefni 1	Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil	10%
Skil á verkefni 2	Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil	10%
Skil á verkefni 3	Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil	10%
Skil á efnislistum	Einkunn birtist á Innu 2 dögum eftir skil	10%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.