



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2020

HÚSA3ÞÚ09

Húsasmíði
Kennsluáætlun

Kennari	Lárus Gestsson- H.2	Sk.st.	L.G.
Kennari	Jón Sigursteinn Gunnarsson- H.1	Sk.st.	J.S.G.

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 vexlun í kringum þakop
- mismunandi útfærslum á þakköntum og reglum um loftun
- algengustu eignum 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 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.

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	Próf og verkefni
2	6.1 – 10.1	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.	Efnislisti 1 gólf inni.
3	13.1 – 17.1	Unnið við gólf inni. Hugað að glerjun. Bera á meiri klæðningu úti	Fara vel yfir glerjunaraðferð og fagmennsku
4	20.1 – 24.1	Unnið við gólf inni, (krossv. Músanet) Haldia áfram við glerjun.	
5	27.1– 31.1	Gólf inni, (einangrun rakarnarlag, huga að gólfplötum) Klára glerjun.	Efnislisti 2 einangrun og rakavörn í veggi og loft ásamt fylgihlutum
6	3.2 – 7.2	Klára gólfplötur, skrúfa þykkingu neðan á sperrur, koma fyrir loftunarlistum fyrir ofan einangrun í þaki, einangra veggi og þak.	Verkefni 1 bóklegt á Innu
7	10.2 – 14.2	Einangra veggi og þak.	Efnislisti 3 rafmagnsgrind milliveggjaefni og klæðning á loft og veggi.
8	17.2 – 21.2	Rakavarnarlag á veggi og þak. Byrja á rafmagnsgrind inni.	
9	24.2 – 28.2	Rafmagnsgrind inni, huga að útivinnu, klæðningu vatnsbretti og fl.	
10	2.3 – 6.3	Rafmagnsgrind inni, huga að útivinnu, klæðningu vatnsbretti og fl.	Verkefni 2 bóklegt á Innu
11	9.3 – 13.3	Setja upp milliveggi og klæða með krossvið.	
12	16.3 – 20.3	Klæða veggi inni	
13	23.3 – 27.3	Klæða veggi inni	
14	30.3 – 3.4	Klæða veggi og loft inni	
15	6.4 – 10.4	Páskafri.	
16	13.4 – 17.4	Klæða veggi og loft inni	

17	20.4 – 24.4	Setja upp innréttingar og klára úti	Verkefni 3 bóklegt á Innu
18	27.4 – 1.4	Setja upp innréttingar og klára úti	
19	4.4 – 8.4	Frágangur og umræður um verkefni og áfangann.	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 hveðrar 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.