




## Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2021

### HÚSA3HU09

<b>Kennari</b>	Gunnar Valdimarsson. <a href="mailto:gunnar.valdimarsson@fss.is">gunnar.valdimarsson@fss.is</a>	
<b>Viðtalstími</b>	Þriðjudaga kl 11:00-11:50 í stofu 121	
<b>Námsefni</b>	Efni frá kennara og teikningar af sumahúsi	
<b>Áfangalýsing</b>	<p>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 byggingarluta, efnisval og staðsetning á stoðum og hvernir á að koma fyrir einangrun og rakavörn. 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 hóp.</p>	

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	Virkni í tímum Samvinna með öðrum nemendum Vinnubrögð við smíði og útfærslu teikninga Ná þarf að lámarki 4,5 í einkunn til að ná áfanganum		
	<b>Símatsáfangi</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lokapróf</b> <input type="checkbox"/>	<b>Sleppikerfi</b> <input type="checkbox"/>
	<b>Heiti</b>		<b>Vægi</b>
	Raunmæting í einkunn		10%
	Virkni í tímum		40%
	Vinnubrögð of smíði		20%
	Skil á vikuskýrslum		15%
	Greinagerð um byggingu		15%

<b>Reglur áfanga</b>	Slökkt skal vera á farsímum í kennslustund! Bent er á mætingareglur sem og aðrar skólareglur FS og að nemandi virði þær
----------------------	--

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uppbyggingu berandi timburveggja</li> <li>• smíði gólf- og hæðaskila í timburhúsi</li> <li>• uppbyggingu eldvarnarhólfa</li> <li>• stífinu timburhúsa</li> <li>• yfirborðsmeðferð smíðaviðar</li> <li>• mismunandi undirstöðum fyrir timburhús</li> <li>• algengum útfærslum á undirstöðum (úr steini og tré)</li> <li>• festingum gólfvirkis við sökkul- eða súluundirstöður</li> <li>• stífinu og afréttingu gólfbita</li> <li>• stífinu á grindarveggjum, staðsetningu stoða og festingar</li> <li>• algengustu útfærslum á loftræstum timburklæðningum á útveggi</li> <li>• uppsetningu á vindvörn og klæðningagrind og reglur um loftun</li> <li>• frágangi á borðaklæðningum í kringum veggop og á hornum og brúnum</li> <li>• uppsetningu lagnagrindar og afréttingu hennar</li> <li>• gólfklæðningum á gólfbita með tréborðum og gólfplötum</li> <li>• yfirborðsmeðferð timburs</li> <li>• hvernig á að smíða og setja upp verkpalla og fallvarnir</li> <li>• smíði steypumóta fyrir stiga</li> <li>• eiginleikum og notkunarviði algengra burðar- og klæðningakerfa</li> <li>• mismunandi festingakerfum og afréttingu þeirra</li> <li>• áhöldum og tækjum sem notuð eru við uppsetningu grindar og klæðningar</li> <li>• muninum á hefðbundnum steypumótum og flekamótum</li> <li>• smíði hefðbundinna steypumóta fyrir einstaka byggingarluta</li> </ul>	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• smíða gólfvirki og hæðaskil með hliðsjón af kröfum um styrkleika, einangrun og eldvarnir</li> <li>• greina algengar útfærslur á undirstöðum úr steini og tré</li> <li>• greina helstu aðferðir og efni til að verja tré gegn fúa og veðrun</li> <li>• ganga frá hurðum og gluggum í timburhús</li> <li>• velja áhöld og tæki til uppsetningar á grind og klæðningu</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Hæfni</b></p>	



## Virðing, samvinna og árangur

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 létta innveggi og berandi útveggi úr tré
- smíða létta 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 og vegg innanhúss
- koma einangrun fyrir og ganga frá rakavarnarlagi
- 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
- setja upp innréttingar og tréstiga og ganga frá listum í kverkar m.m.
- koma fyrir gluggum, hurðum og öðrum íhlutum í steypumót

Vinnuáætlun - Símat		
Tímasókn	15 vikur x 8 klst.	120 klst.
Undirbúningur f. tíma	80	40 klst.
vikuskýrslur	14 klst.	14 klst.
Alls		<b>174 klst. = 9 fein*</b>

<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	Verkefnum er ekki skipt upp í vikuáætlun þar sem veður og aðrar ástæður geta valdið því að sú áætlun gengur ekki upp. Kennari áskilur sér rétt til að gera breytingar á áætluninni og láta þá nemendur vita af þeim.
--	---

*Virðing, samvinna og árangur*

<b>Kennsluvikur</b>	<b>Áætluð yfirferð námsefnis</b>	<b>Skil á verkefnum</b>
<b>1. vika</b> 20. - 27. ágúst	Grundun húss og gert klárt fyrir byggingu	
<b>2. vika</b> 30. ágúst - 3. september	Teikningar kynntar og smíði hefst	Skil á vikuskýrslu 1
<b>3. vika</b> 6. - 10. september	Dregarar og gólfbitar settir út Veggjagrindur smíðaðar	Skil á vikuskýrslu 2
<b>4. vika</b> 13. - 17. september	Veggjagrindur reistar og klæddar vindvarnarlagi (krossvið)	Skil á vikuskýrslu 3
<b>5. vika</b> 20. - 24. september	Vindvörn kláruð og sperrur sagaðar og reistar	Skil á vikuskýrslu 4
<b>6. vika</b> 27. sept. - 1. október	Sperrur klæddar og þakjárn sett á þak	Skil á vikuskýrslu 5
<b>7. vika</b> 4. - 8. október	Gluggar settir í og stilltir af, lofturnagrind sett á útveggi	Skil á vikuskýrslu 6
<b>8. vika</b> 11. - 15. október	Gólf einangrað og rakavörn sett auk gólfklæðningar	Skil á vikuskýrslu 7
<b>9. vika</b> 18. - 22. október <i>Vetrarleyfi 18. og 19. okt.</i>	Loftun sett í þak og hús einangrað og plastað (rakavörn)	Skil á vikuskýrslu 8
<b>10. vika</b> 25. - 29. október	Lagnagrind sett upp	Skil á vikuskýrslu 9
<b>11. vika</b> 1. - 5. nóvember	Byrjað að klæða hús að innan	Skil á vikuskýrslu 10
<b>12. vika</b> 8. - 12. nóvember	Klæðning á veggjum	Skil á vikuskýrslu 11
<b>13. vika</b> 15. - 19. nóvember	Innveggir settir upp og klæddir	Skil á vikuskýrslu 12
<b>14. vika</b> 22. - 26. nóvember	Innveggir klæddir	Skil á vikuskýrslu 13
<b>15. vika</b> 29. nóv. - 3. desember	Frágangur á ýmsum liðum / lokafrágangur	Skil á vikuskýrslu 14

*Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf*

***Gunnar Valdimarsson***