

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021****GLÚT2HH08**

<b>Kennari</b>	<b>Gunnar Valdimarsson</b> , <a href="mailto:gunnar.valdimarsson@fss.is">gunnar.valdimarsson@fss.is</a>
<b>Viðtalstími</b>	Fimmtudaga kl 15:00-15:40
<b>Kennsluefni</b>	Efni frá kennara
<b>Áfangalýsing</b>	Í áfanganum er kennd smíði glugga og útihurða með áherslu á trésmsetningar, vélavinnu og handverk. Nemendur læra um viðartegundir og önnur smíðaeefni sem notuð eru í glugga og útihurðir, áhöld og tæki, samsetningaraðferðir, yfirborðsmeðferð og smíðisfestingar. Lögð er áhersla á að nemendur geti gengið úr skugga um gæði þeirra smíðaeefna sem unnið er með og að endanlegur smíðishlutur uppfylli kröfur um málsetningar og útlit m.m. Nemendur fá áframhaldandi þjálfun í notkun og umgengni við allar algengar trésmíðavélar og kynnast flóknari vélbúnaði sem sérstaklega tengist glugga- og hurðasmíði. Kennsla er að mestu verkleg þar sem nemendur smíða hluti eftir teikningum og verklýsingum. Áfanginn er ætlaður bæði húsasmíðum og húsagagnasmíðum.

<b>Vinnuáætlun</b>		
Tímasókn	15 vikur x 8 klst.	120 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 8 tímar x 20 mín	40 klst.
Skýrsla um glugga og útihurðir	15 klst.	15 klst.
<b>Alls</b>		<b>175 klst. = 8 fein*</b>

<p><b>Þekking</b></p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umgengni og notkun trésmíðavéla fyrir glugga og hurðasmíði</li> <li>• vali efna til glugga og hurðasmíða</li> </ul>	<p><b>Hæfni</b></p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• velja hentugt smíðaeefni með hliðsjón af verkefni hverju sinni</li> </ul>
--	--

## Virðing, samvinna og árangur

<ul style="list-style-type: none"><li>• smíðaeffnum sem notuð eru við gerð glugga og útihurða</li><li>• eiginleikum viðar og plötuefnis með tilliti til endingar</li><li>• áhöldum og vélum sem notuð eru við smíði glugga og útihurða</li><li>• samhengi milli snúnings-, skurðar- og mótunarhraða og yfirborðsgæða</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði viðkomandi áhalda og tækja</li><li>• samsetningaraðferðum á gluggum og útihurðum</li><li>• helstu efnissamsetningum sem notaðar eru í gluggum og hurðum</li><li>• límtegundum og límhörðunarkerfum fyrir mismunandi viðartegundir</li><li>• samlímingu á tré sem notað er til að smíða bogna og beina íhluti</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði sem snertir lím og meðferð þess</li><li>• yfirborðsmeðferð glugga og útihurða</li><li>• aðferðum til að fúaverja og yfirborðsmeðhöndla glugga og útihurðir</li><li>• gagnvörn smíðaviðar og efnium til yfirborðsmeðferðar</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði við fúavörn og yfirborðsmeðferð</li><li>• öryggisþáttum og viðhaldi trésmíðavéla</li><li>• vinnuaðstöðu og vinnumhverfi</li><li>• smíði boginna íhluta og glugga með skapalóni eða CNC-vél</li><li>•</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• öðlast innsýn í tæknilega viðarvernd við smíði útiglugga og útihurða</li><li>• velja smíðisfestingar og þéttlista með hliðsjón af verkefni</li><li>• velja réttar trésmíðavélar bæði til fjölda- og stykkjaframleiðslu</li><li>• velja skurðarverkfæri og skurðarhorn út frá viðartegund</li><li>• velja verkfæri og skurðarhorn til vinnslu samsíða og þvert á trefjastefnu</li><li>• ganga úr skugga um rétta virkni og stillingar véla með aðstoð mæliáhalda</li><li>• velja límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir glugga- og hurðasmíði</li><li>• velja slípi- og málningarkerfi fyrir mismunandi viðartegundir</li><li>• smíða glugga og útihurðir með þéttingum og fylgihlutum</li><li>• smíða fasta og opnanlega glugga til notkunar utan- og innanhúss</li><li>• smíða útihurð með spjöldum ásamt karmi og stáli</li><li>• smíða skapalón með hliðsjón af hönnunargögnum</li><li>• ganga frá smíðishlut með gleri, þéttlistum og stáli</li><li>• staðsetja og taka úr fyrir lómum og skrám í höndum og með vélum</li><li>•</li></ul>
<p><b>Leikni</b></p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• vinna eftir teikningum og verklýsingum fyrir glugga- og hurðasmíðar</li><li>• nota málma og plast við smíði glugga og útihurða</li><li>• brýna og halda við einföldum skurðarverkfærum</li><li>• nota og halda við áhöldum, rafmagns- og lofthandverkfærum</li><li>• umgangast flóknar trésmíðavélar með tillit til notkunar og öryggismála</li><li>• lesa merkingar og flokka efni með tilliti til útlits og styrks</li><li>•</li></ul>	

Virðing, samvinna og árangur

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	<b>Símat</b> Ástundun námsins 10% smíðahlutir dæmdir til einkunnar 70% bókleg verkefni 20% ljúka þarf öllum verkefnum í áfanganum til að hægt sé að meta þau til einkunnar Ná þarf að lámarki 4,5 í hverjum matsþætti til að ná áfanganum
<b>Reglur áfanga</b>	Nota má farsímum í kennslustund við verkefnavinnu með samþykki kennara <b>Mætingaskylda er í alla tíma. Um fjarvistir og veikindi er farið eftir reglum skólans um mætingar. Verði brot á þeim reglum verður málum nemanda vísað til viðeigandi meðferðar skólayfirvalda.</b>
<b>Annað sem kennari vill láta koma fram</b>	Kennari áskilur sér rétt til að breyta þessari kennsluáætlun ef þörf er á og kynna það þá fyrir nemendum eins fljótt og auðið er

Kennsluvikur

Áætluð yfirferð námsefnis

Skil á verkefnum

*Virðing, samvinna og árangur*

<b>1. vika</b> 6. - 8. janúar	Almenn glugga og hurðasmíði kynnt og farið yfir verkefni í áfangannum.  Verklegum hluta kennslunar skipt á nemendur	
<b>2. vika</b> 11. - 15. janúar	Glugga og hurðasmíði hefst  Efni unnið	
<b>3. vika</b> 18. - 22. janúar	Efni unnið	
<b>4. vika</b> 25. - 29. janúar	Efni unnið	
<b>5. vika</b> 1. - 5. febrúar	Efni unnið	
<b>6. vika</b> 8. - 12. febrúar	Farið í gegnum úrtög vegna t.d. vindraufa og rauða fyrir þéttikanta í karmefnið	
<b>7. vika</b> 15. - 19. febrúar	Unnið að úrtökum í efni	
<b>8. vika</b> 22. - 26. febrúar	Samsetning á körmum	
<b>9. vika</b> 1. - 5. mars	Samsetning á körmum	
<b>10. vika</b> 8. - 12. mars	Lausafög og hurðir, efni unnið	
<b>11. vika</b> 15. - 19. mars	Unnið að samsetningu	
<b>12. vika</b> 22. - 26. mars <b>Páskafri</b>	Gengið frá hurðum og lausafögum í karna	
<b>13. vika</b> 6. - 9. apríl	Glerlistar sniðnir og þéttikantara setti í	Drögum að skýrslu skilað
<b>14. vika</b> 12. - 16. apríl	Glerjað og gengið frá	
<b>15. vika</b> 19. - 23. apríl Sumard. fyrsti	Glerjað og gengið frá	Lokaskýrslu skilað
<b>16. vika</b> 26. - 30. apríl	Úttekt á verkefnum og lokafrágangur	
<b>17. vika</b> 3. - 6. maí	Fullnaðarfrágangur á smíðahlutum í geymslu	

*Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf*

*Gunnar Baldvin Valdimarsson*

*Fjölbrautaskóli Suðurnesja*