

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021****INRÉ2HH08**

<b>Kennari</b>	Gunnar Valdimarsson, gunnar.valdimarsson@fss.is
<b>Viðtalstími</b>	Fimmtudaga 15:00-15:40
<b>Kennsluefni</b>	Efni frá kennara
<b>Áfangalýsing</b>	<p>Í áfanganum læra nemendur um smíði innréttinga og innihurða með áherslu á spónlagningu, yfirborðsmeðferð og vélavinnslu plötuefnis. Lögð er áhersla á grunnatriði spónlagningar eins og plötu- og spónlagningarefni, áhöld, tæki, spónskurð, mynstrun og spónlímingu. Teknar eru fyrir samsetningar á plötuefni, smíðisfestingar, smíðistengi og uppsetning á innréttingum. Gerð er grein fyrir iðnaðarframleiðslu á innréttingum og innihurðum og mikilvægi þess að staðla vinnuferli og gerð, stærð og löggun framleiðsluvöru. Kennslan er aðallega verkleg og byggist á spónlagningu og plötusmíði þar sem nemendur fá þjálfun í að smíða skápa og innihurðir. Áfanginn er sameiginlegur með húsasmiðum og húsgagnasmiðum. Efnisatriði/kjarnahugtök: Naglfastar innréttingar, eldhúsinnréttingar, fataskápar, viðarspónn, spónlagning, spónskurður, spónlíming, spónaplötur, krossviður, trétrefja eða MDF-plötur, harðplast, gler, skrúfur, hefti, smíðistengi, lamir, dílun, límfelling, fals og nót, skúffa, ganglisti, hillur, borðplata, ljósakappi, fráganglisti, nót og fjöður, töppun, flögusamsetning, hornasamsetning, geirpungssamsetning, rammamsetning, yfirfelldar lamir, innfelldar lamir, utanáliggjandi lamir, plötusög, kantlímingarvél, spónsax, spónlímingarvél, spónlagningarpressa, slípivélar, lökkunarbúnaður, málningarbúnaður, lakk, málning, skapalón, vinnsluhraði, sökkull, skápabrautir, ÍST 22:1971 Eldhúsinnréttingar.</p>

<b>Vinnuáætlun</b>		
Tímasókn	16 vikur x 6 klst.	96 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 6 tímar x 20 mín	32 klst.
Undirbúningur fyrir stóra verkefnið		12 klst.
Skýrsla um innréttingar	15 klst.	15 klst.
<b>Alls</b>		<b>155 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>• smíði innréttinga</li><li>• framleiðsluferli innréttinga</li><li>• notkun efna til framleiðslu innréttinga</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði við framleiðslu innréttinga</li><li>• efnum sem notuð eru til smíði innréttinga og innihurða</li><li>• viðarspæni og plastefnum sem notuð eru til spónlagningar</li><li>• plötuefni og límtré sem notað er í innréttingar og innihurðir</li><li>• framleiðslu málaðra innréttinga úr MDF-plötum</li><li>• notkun glers, málma og dúka í smíði innréttinga og innihurða</li><li>• verkfærum og tækjum sem notuð eru í innréttinga- og innihurðasmíði</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði viðkomandi áhaldna og véla</li><li>• helstu samsetningaraðferðum á innréttingum og innihurðum</li><li>• mismunandi lími og límhörðunarkerfum fyrir spónlagningu</li><li>• öryggisreglum og öryggisbúnaði sem snertir lím og meðferð þess</li><li>• mismunandi yfirborðsmeðferð á innréttingum og innihurðum</li><li>• helstu aðferðum til að yfirborðsmeðhöndla spónlagt plötuefni</li><li>• helstu aðferðum til að þurrka lakk og málningu á verkstæðum</li><li>• helstu gerðum skáphurða</li><li>• mismunandi gerðum innihurða</li><li>•</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>• skipuleggja framleiðsluferli</li><li>• velja viðeigandi smíðisfestingar og fylgihluti</li><li>• velja sérhæfðar trésmíðavélar til plötuvinnslu og spónlagningar</li><li>• reikna vinnsluhraða m.m. á grundvelli upplýsinga um einstakar vélar</li><li>• velja áhöld og rafmagnshandverkfæri til samsetninga og spónskurðar</li><li>• velja skurðarverkfæri og skurðarhorn með hliðsjón af efni og verkefni</li><li>• öðlast innsýn í uppbyggingu, notkun og fyrirbyggjandi viðhald vökva-, loft- og tölvustýrðra trésmíðavéla</li><li>• velja viðeigandi efnissamsetningar og smíðisfestingar</li><li>• velja límáburðartæki, þvingur og pressur fyrir kant- og spónlímingu</li><li>• velja slípi- og lökkunarkerfi fyrir spónlagt plötuefni</li><li>• velja slípi- og málningarkerfi fyrir innréttingar úr MDF-plötum</li><li>• fara eftir öryggisreglum og nota öryggisbúnað við yfirborðsmeðferð</li><li>• vinna í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað</li></ul>
<p><b>Leikni</b></p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• smíða, setja upp og meðhöndla innréttingar</li><li>• slípa og yfirborðsmeðhöndla spónlagða hluti í höndum og vélum</li><li>• staðsetja og taka úr fyrir lómum og skráum með tækjum og vélum</li></ul>	

## Virðing, samvinna og árangur

<ul style="list-style-type: none"><li>• nota vélar og verkfæri til innréttingasmíða</li><li>• smíða innréttingar og innihurðir og setja upp</li><li>• smíða innréttingar og skápa ásamt sökklum úr plötuefni og límtré</li><li>• smíða skáphurðir úr mismunandi efnum</li><li>• smíða og setja upp skúffur og aðra fylgihluti í innréttingar og skápa</li><li>• smíða spjaldahurðir</li><li>• skera, klippa og líma saman spón með algengustu mynstrum</li></ul>	
--	--

<b>Námsmat og vægi námsmatsþátta</b>	<b>Áfanginn er símatsáfangi</b> <b>Ástundun námsins gildir 15%</b> <b>Verkefni áfangans dæmd til einkunnar (85%) sjá að neðan</b>
--------------------------------------	---

<b>Reglur áfanga</b>	Nota má farsíma 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
--	--

*Virðing, samvinna og árangur*

<b>Kennsluvikur</b>	<b>Áætluð yfirferð námsefnis</b>	<b>Skil á verkefnum</b>
<b>1. vika</b> 6. - 8. janúar	Farið yfir efni áfangans og fengnar hugmyndir að verkefnum nemenda	
<b>2. vika</b> 11. - 15. janúar	Taflborð, spónskurður og samsetning	
<b>3. vika</b> 18. - 22. janúar	Taflborð spónlagt og lakkað	
<b>4. vika</b> 25. janúar- 29. Janúar	Yfirborðsefni í og á innréttingum og hurðum	Skoðunarferð í Víkurás
<b>5. vika</b> 1. - 5. febrúar	Hugmyndavinnu lokið og farið yfir efnisval nemenda vegna eigin verkefnis	Skil á hugmynd að verkefni í áfanganum
<b>6. vika</b> 8. - 12. febrúar	Smíði verkefna hefst	
<b>7. vika</b> 15. -19. febrúar	Unnið við smíði verkefna	
<b>8. vika</b> 22.febrúar –25.febrúar	Unnið við smíði verkefna	
<b>9. vika</b> 1. - 5. mars	Unnið við smíði verkefna	
<b>10. vika</b> 8. - 12. mars	Unnið við smíði verkefna	
<b>11. vika</b> 15. - 19. mars	Unnið við smíði verkefna og skil á skriflegu verkefni um innréttingar	Skil á skriflegu verkefni um innréttingar
<b>12. vika</b> 22. mars -26.mars <b>Páskafri</b>	Unnið að smíði verkefna	
<b>13. vika</b> 5. -9. apríl	Unnið að smíði verkefna	
<b>14. vika</b> 12. - 16. apríl	Unnið við smíði verkefna	
<b>15. vika</b> 19. apríl. - 23. apríl <b>Sumardagurinn fyrsti</b>	Lokafrágangur á smíðaverkefnum nemenda	Skil á lokaverkefni
<b>16. vika</b> 26.apríl - 30.apríl	Lokafrágangur á smíðaverkefnum nemenda	
<b>17.vika</b> 3.maí-7.maí	Lokafrágangur á smíðaverkefnum nemenda og frágangur í stofu	

*Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf*

*Gunnar Valdimarsson*