


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri Lokaverkefni í húsasmíði / tréstigar LHÚ 104 / TRS 102 Kennsluáætlun Vorönn 2011	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 3		

Kennari	Guðmundur Óskar Guðmundsson, Ketill Sigurðarson & Þorleifur Jóhannsson	Sk.st.	GOS, KES & POR
----------------	--	---------------	----------------

LHÚ 104 Lokaverkefni í húsasmíði

Áfangalýsing Í áfanganum vinna nemendur verkefni sem felur í sér samþættingu þekkingar og færni sem aflað hefur verið í skóla og vinnustað á námstímanum. Áhersla er lögð á skipulagningu, framkvæmd, eftirlit, skráningu og rökstuðning en að öðru leyti er ekki um að ræða fyrirfram ákveðna verkþætti. Reynt er að líkja eftir aðstæðum í atvinnulífinu og því hefur nemandi aðgang að öllum fyrirbyggjandi gögnum, efni, áhöldum og tækjum meðan á verkefninu stendur. Um er að ræða verklegan hluta sveinsprófs í húsasmíði. Þar sem verkefninu er ætlað að endurspeglar raunverulegar aðstæður er æskilegt að tíminn sem ætlaður er til þess dreifist ekki á langt tímabil.


Áfangamarkmið

Nemandi

geti undirbúið verkefni sem honum er fengið á eigin spýtur
geti valið heppileg áhöld og tæki fyrir einstaka verkþætti
geti aflað sér upplýsinga um útfærslur, efni, áhöld og tæki
geti framkvæmt verkefnið sjálfstætt í samræmi við áætlanir
fylgi fyrirbyggjandi verkáætlun og hönnunargögnum
vinni í samræmi við áætlanir um tíma og kostnað
geti unnið í samræmi við lög, reglugerðir og staðla
vinni með hliðsjón af gæðakröfum og viðurkenndu verklagi
vinni í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað
geti gert öðrum grein fyrir verkefninu og framkvæmd þess
geti rökstutt val á aðferðum, efnum, áhöldum og tækjum
geti gert grein fyrir efnisafföllum og frávikum frá kostnaðaráætlun
geti lagt mat á verkáætlun og hönnunargögn vegna verksins
geti metið gæði verks með hliðsjón af lögum, reglugerðum og stöðlum
geti gert grein fyrir notkun og viðhaldi á áhöldum og tækjum

Efnisatriði/kjarnahugtök

Sjálfstæð vinnubrögð, verkefnavinna, skipulagning, gæðamál, öryggismál, áætlanagerð, hönnunargögn, lög, reglugerðir, teikningar, uppdættir, verklýsingar, upplýsingaöflun, staðlar.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 3		
Lokaverkefni í húsasmíði / tréstigar		
LHÚ 104 / TRS 102		
Kennsluáætlun Vorönn 2011		

TRS 102 Tréstigar

Áfangalýsing

Í áfanganum læra nemendur um smíði tréstiga innanhúss með áherslu á algengustu útfærslur þeirra, samsetningar, smíði og yfirborðsmeðferð. Nemendur læra að búa til skapalón í fullri stærð eftir teikningum og hvernig þau eru notuð til að smíða þrep, stigakjálka og stigahandrið með rimlum m.m. Nemendur fá þjálfun í að smíða tréstiga eða einstaka hluta þeirra í smækkaðri mynd og nota til þess hefðbundin áhöld og algengar trésmíðavélar. Kennslan er bæði bókleg og verkleg og er áfanginn bæði ætlaður húsasmiðum og húsgagnasmiðum.

Áfangamarkmið

Nemandi


þekki smíðaeefni sem notað er í tréstiga og handrið innanhúss

- geti valið heppilegt smíðaeefni með tilliti til útfærslu og notkunar
- þekki límré og notkun þess í þrep, uppstig og kjálka á tréstigum
- kunni skil á smíðisfestingum til notkunar við samsetningu tréstiga
- kunni skil á áhöldum og tækjum til smíði tréstiga og handriða innanhúss
 - geti valið og haldið við áhöldum fyrir smíði tréstiga og handriða
 - geti valið trésmíðavélar og rafmagnshandverkfæri til stigasmíði
 - þekki uppbyggingu og notkun hjólsaga og bandsaga í smíði tréstiga
 - þekki öryggisreglur og öryggisbúnað áhalda og tækja
- þekki samsetningaraðferðir á tréstigum og handriðum innanhúss
 - þekki samsetningar með bæði grötun og smíðisfestingum á tréstigum
 - þekki uppsetningu og festingu handriða við stigakjálka og í vegg
 - geti valið þvingur og pressur fyrir smíði tréstiga og handriða
 - þekki öryggisreglur og öryggisbúnað varðandi smíði stiga og handriða
- kunni skil á yfirborðsmeðferð tréstiga og handriða innanhúss
 - þekki aðferðir og efni til að yfirborðsmeðhöndla tréstiga og handrið
 - geti valið slípi- og lökkunarkerfi fyrir mismunandi viðartegundir
 - þekki öryggisráðstafanir við yfirborðsmeðferð á tréstigum og handriðum
- geti smíðað snúinn tréstiga með eða án handriðs og sett upp
 - geti smíðað þrep og kjálka á snúinn tréstiga með viðeigandi samsetningum
 - geti búið til skapalón í fullri stærð eftir stigateikningum
 - geti smíðað rimla, handrið og stigastólpa eftir því sem við á
 - geti sett saman tréstiga í samræmi við kröfur um málsetningu og útlit

Efnisatriði/kjarnahugtök

Einfaldur stigi, hornstigi, snúinn stigi, kvartsnúinn stigi, hálfsnúinn stigi, hringstigi, spindilstigi, pallstigi, stigapallur, lúgustigi, tröppur, þrep, bratti, uppstig, þrepabreidd, framstig, þrepabrún, táborð, skrefalengd, ganghæð, ganglína, stigakjálki, bakkjálki, framkjálki, trappa, hæð stiga, frágangþrep, þrepabreidd, stigalengd, stigahandrið, rim, handlisti, stigastólpi, stiganeft, stigaprófill, einfalt grat, tvöfalt grat, töppun, smíðistengi, skapalón, séruppdrættir, tálguhefill, bandsög.

Áætlun um yfirferð:

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri Lokaverkefni í húsasmíði / tréstigar LHÚ 104 / TRS 102 Kennsluáætlun Vorönn 2011	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 3 af 3		

Vika	Námsefni (<i>verklegur hluti</i>)	Skilatími
2	Kynning á verkefnum annarinnar og fl.tengt sveinsprófi. (Skerping, mælingar, sögun, fræsing og módelismíði).	
3 – 7	Gluggi með opnanlegu fagi, skrásetning og hengslun hurða	16. og 17. febrúar
8 – 11	Þakverkefni	16. og 17. mars
12 – 15	Snúinn stigi	13. og 14. apríl
16	Páskaleyfi	
17	Lokafrágangur á verkefnum, undirbúningur fyrir skrif- og verklegt sveinspróf.	

Námsmat:

Áfanginn er próflaus en öll verkefni metin á skiladegi. Við mat verður horft til skilnings, framtaks, nákvæmni, umgengni, ástundunar, stundvísi og árangurs. Öll verkefni hafa sama vægi.

Athugið:

Á hverjum skiladegi, eða áður, skilar nemandi kennara verkefni og hann skráir stöðu þess.

Kennarar meta síðan verkefnið til einkunna á bilinu 0 -10 og gefa í sumum tilvikum umsögn. Nemandi sem ekki hefur lokið verkefni er bent á viku 17 til að vinna áfram og helst að ljúka verkefni og þannig hafa áhrif á einkunn til hækkunar.

Með skil á verkefnum verður litið til tímaáætlana en kennarar áskilja sér rétt til breytinga sem þeir tilkynna með a.m.k. viku fyrirvara

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils