



Fjölbautaskóli Suðurlands
Vorönn 2022

LOKA3HU08-50%

Lokaverkefni í húsasmíði
Námsáætlun

Kennari:	Lárus Gestsson	larusgestsson@fsu.is	Sk.st.	LG
-----------------	-----------------------	-----------------------------	---------------	-----------

Áfangalýsing:

Unnin eru verkefni, lík þeim sem tekin eru fyrir í sveinsprófi. Þau krefjast þess að nemendur nýti og samþætti þekkingu og færni sem þeir hafa aflað sér í skóla og á vinnustað á námstímanum. Farið er í upprifjun bóklegra og verklegra þátta úr fyrri áföngum eftir því sem þurfa þykir. Lögð er áhersla á að nemendur þjálfist í skipulagningu, verkáætlun og framkvæmd. Reynt er að líkja eftir aðstæðum í atvinnulífinu og því hafa nemendur aðgang að öllum fyrirbyggjandi gögnum, efni, áhöldum og tækjum meðan á verkefnavinnu stendur.

Forkröfur:

Nemandi þarf að hafa lokið um 60 einingum af sérnámi brautar.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- skipulagningu verkefna
- upplýsingaöflun
- áætlanagerð
- byggingarreglugerð og skipulagslögum
- öryggisreglum og öryggisbúnaði

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- vinna í samræmi við lög, reglugerðir og staðla
- vinna eftir sérupphráttum og deilum
- vinna sjálfstætt

Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- undirbúa á eigin spýtur verkefni sem honum er fengið
- geti gert efnis- og tímaáætlun
- geti valið heppileg áhöld og tæki fyrir einstök verkefni
- geti aflað og nýtt upplýsingar um útfærslur, efni, áhöld og tæki
- framkvæma verkefni sjálfstætt í samræmi við áætlanir
- fylgi fyrirliggjandi verkáætlun og hönnunargögnum
- vinni í samræmi við tímaáætlanir
- geti unnið í samræmi við lög, reglugerðir og staðla
- taki mið af gæðakröfum og viðurkenndu verklagi
- vinni í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað
- gera öðrum grein fyrir verkefninu og framkvæmd þess
- geti rökstutt val á aðferðum, eignum, áhöldum og tækjum

Námsefni:

Kennslubækur, ljósrit, efni af Interneti ásamt efni frá kennara.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Um er að ræða 50% af áfanganum sem ég LG kenni þrjár kennslustundir á viku.

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.

Verkfæri og vinnufatnaður

Það er góð regla hjá nemendum á lokaönn að koma með sín eigin handverkfæri eins og, stutthefil, handfræsara, sporjárn, góða handsög eftir leiðbeiningum frá kennara, sniðmát, vinkil, málband tommustokk og blíant.

Teikniáhöld eru einnig nauðsynleg meðan verið er að teikna upp í 1:1 það sem á að smíða.

Vinnufatnaður er skilda í tímum, þar með talið öryggisskór.

Nemendur temji sér frá fyrsta degi notkun persónuhlífa og fari eftir reglum varðandi öryggishlífar á öllum vélum og verkfærum sem búnar eru slíkum búnaði, kennari kemur til með að fylgja þessu eftir í samstarfi við nemendur.

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
2	10.1 – 14.1	Kynning á verkefnum og markmiðum annarinnar. Kynning á námsáætlun ásamt fleiri atriðum sem viðkoma áfanganum. Fyrstu verkefni eru að rifja upp hvernig við brýnum verkfæri og fyrsta smíðaverkefnið er vinnutrappa. Í upphafi teikna nemendur upp tröppuna í raunstærð 1:1, nemendur fá A4 teikningu með öllum málum.	Nemendur byrja að teikna tröppu í 1:1 Nemendur athugi að mjög mikilvægt er að ná góðum tókum á vinnuteikningunni. Kennari veitir alla aðstoð við teikninguna til að þessu markmiði verði náð þó það taki meiri tíma en minni í einhverjum tilfellum.
3	17.1 – 21.1	Fylla út efnislista yfir allt efni sem þarf við smíðina, huga að vinnslu á efni.	Teikning og efnislisti
4	24.1– 28.1	Klára teikningu eftir atvikum Vélavinnna efni í tröppu – æfa brýnslu verkfæra	Teikning og efnislisti Verkefni 1 bóklegt opnað í Innu
5	31.1 – 4.2	Verkefni 1 verklegt komið í gang, munið til hvers teikningin í 1:1er,	
6	7.2 – 11.2	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður -æfa brýnslu verkfæra.	
7	14.2 – 18.2	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður - æfa brýnslu verkfæra.	
8	21.2 – 25.2	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður	Verkefni 2 bóklegt opnað í Innu
9	28.2 – 4.3	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður	
10	7.3 – 11.3	Verkefni 1 verklegt	
11	14.3 – 18.3	Verkefni 1 verklegt	
12	21.3 – 25.3	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður	Verkefni 3 bóklegt opnað í Innu
13	28.3 – 1.4	Verkefni 1 verklegt	
14	4.4 – 8.4	Verkefni 1 verklegt - bóklegar umræður	
15	11.4 – 19.4	Páskafri	
16	18.4 –22.4	Verkefni 2 verklegt – fagleg umræða, hvað skiptir máli.	
17	25.4 – 29.4	Verkefni 2 verklegt – fagleg umræða	
18	2.5 – 6.5	Frágangur verkefna, bóklegra og verklegra.	Síðasti skiladagur allra verkefna

Sérreglur áfangans:

Nemendur athugi að LG kennir 50% og OGJ 50%. Í Innu er áfanginn sameiginlegur en kennarar með ólík verkefni. Kennarar auðkenna sitt efni með sinni skammstöfun í einkunnareglu og á öðrum stöðum í Innu.

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 hvernar annar á þar til gerðum samningsblöðum. (á við ef nemandi uppfyllir skilyrði um dreifnám)

Mikilvægt er að nemendur standi við gerða dreifnámssamninga.

Skila skal bóklegum verkefnum í gegnum Innu en efnislistum til kennara í samráði við hann.

Að öðru leiti gilda skólasóknarreglur FSu um námið.

Fyrirkomulag námsmats:

Uppsetning námsmats hér fyrir neðan hefur 50% vægi í einkunnareglu áfangans í Innu og auðkennt með LG skammstöfun þar.

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
LG-Ástundun	LG-Raunmæting í kennslustundum samkvæmt skráningu í Innu, D-samningar yfirfarnir og notaðir við mat.	5%
LG-Verklag, sjálfstæði, fagmennska	LG-Verkefni 1 Trappa. 80% - Matsblað hjá kennara. LG-Verkefni 2 brýnsla og fl. 20% - Matsblað hjá kennara.	31%
LG-Skil á bóklegum verkefnum. Verkefnum skal skilað undantekningarlaust í gegnum Innu	LG-Verkefni 1 í Innu. 8% LG-Verkefni 2 í Innu. 8% LG-Verkefni 3 í Innu. 8%	10%
LG-Skil á efnislistum		4%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.



Fjölbrautaskóli Suðurlands

Lokaverkefni í húsasmíði

LOKA3HU08

Kennsluáætlun – vönn 2022

50 % hluti áfanga

Kennari: Óskar G. Jónsson

Skammstöfun: ÓGJ

Áfangalýsing:

Unnin eru verkefni, líkt þeim sem tekin eru fyrir í sveinsprófi. Þau krefjast þess að nemendur nýti og samþætti þekkingu og færni sem þeir hafa aflað sér í skóla og á vinnustað á námstímanum. Farið er í upprifjun bóklegra og verklegra þátta úr fyrrir áföngum eftir því sem þurfa þykir. Lögð er áhersla á að nemendur þjálfist í skipulagningu, verkáætlun og framkvæmd. Reynt er að líkja eftir aðstæðum í atvinnulífinu og því hafa nemendur aðgang að öllum fyrirbyggjandi gögnum, efni, áhöldum og tækjum meðan á verkefnavinnu stendur.

Forkörfur:

- Nemandi þarf að hafa lokið um 60 einingum af sérnámi brautar.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- skipulagningu verkefna
- upplýsingaöflun
- áætlanagerð
- byggingareglugerð og skipulagslögum
- öryggisreglum og öryggisbúnaði

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- vinna í sáæmi við lög, reglugerðir og staðla
- vinna eftir séruppdráttum og deilum
- vinna sjálfstætt

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- undirbúa á eigin spýtur verkefni sem honum er fengið
- geta unnið verkáætlun og afmörkuð hönnunargögn
- geti gert efnis- og tímaáætlun
- geti valið heppileg áhöld og tæki fyrir einstök verkefni
- geti aflað og nýtt upplýsingar um útfærslur, efni, áhöld og tæki
- framkvæma verkefni sjálfstætt í samræmi við áætlanir
- fylgi fyrirliggjandi verkáætlun og hönnunargögnum
- vinna í samræmi við tímaáætlanir
- geti unnið í samræmi við lög, reglugerðir og staðla
- taki mið af gæðakröfum og viðurkenndu verklagi
- vinni í samræmi við viðurkenndar öryggisreglur og öryggisbúnað
- gera öðrum grein fyrir verkefninu og framkæmd þess
- geti rökstutt val á aðferðum, efnum, áhöldum og tækjum

Námsefni:

Verkefni sem kennari leggur fram bæði bókleg og verkleg. Vísan í kennslubækur, ljósrit, efni af netinu o.fl. Einnig er kennari með spurningabók með hátt í 200 spurningum er nemendur geta skoðað og metið hver fyrir sig og farið yfir einstaka þætti eftir óskum hvers og eins.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

- **Um er að ræða 50% hluta áfangans sem ÓGJ kennir sem kemur á móti 50 % hluta sem LG kennir.**
- Öll kennsla fer fram í verkmenntastofunni. Þessi hluti áfangans snýst að mestu um að smíða valma þak og hugsanlega svokallaðan „franskan lás, auk þess að kíkja á spurningabókina og spá í einstaka verkþætti. Gerð verður magntaka á palli og eða steypum vegg.

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
1 – 4	06. jan. til 28 jan.	Byrjum á að smíða franskan lás. Förum síðan í að teikna valmaþak og byrja á þakinu	Franskur lás. Teikna valmaþak

5 – 8	31 jan. til 25 feb.	Haldið áfram með valmaðakið Farið í spurningar sem gætu komið á sveinsprófi	Farið yfir teikningu
9 til 13	28 feb. til 31 mars	Haldið áfram að smíða valmaðakið. Farið í hugsanlegar sveinsprófsspurningar	Sveinsprófs-spurningar
14 til 17	4 apríl til 29 apríl	Valmaðakið frágangur yfirferð Tekið eitt magntökuverkefni	Magntöku-Verkefni
18 til	02 maí til 6 maí	Lokin – klára – hvað þrúfum við að leggja aukna áherslu á	Loka mat á þakinu

Námsmat:

Námsmat byggist á símati, gagnrýnni hugsun, vinnu í tímum, teikningu og smíði á valmaðaki. Áfanganum er skipt upp í tvo jafna hluti og gildir þessi verkþáttur 50% af heildar mati áfangans.

ATH: hér er verið að vinna 50% af heildar námsmati áfangans.

	Franskur lás	6% (3%)
	Vinna við valmaðak - teikning	10% (5%)
	Undirbúningur - sylla	10% (5%)
	Fyrsta sperra	6% (3%)
	Hronsperrur	10% (5%)

	Aðrar sperrur	15% (7,5 %)
	Heildar áferð á þaki	15% (7,5%)
	Sveinsprófsspurningar	7% (3,5%)
	Sveinsprófsspruningar	7% (3,5 %)
	Verkefni - magntaka	7% (3,5%)
	Gagnrýn hugsun – vinna og þátttaka í tímum	7% (3,5%)

Kennsluáætlun er gerð með fyrirvara um breytinga