



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2024

TEIK2HS05

(teikningar og verklýsingar í húsmíði)

Kennari:	Ingvar Bjarnason (IB) , ingvar@fsu.is
----------	--

Áfangalýsing:

Lýsing

Í áfanganum læra nemendur grunnatriðin í lestri byggingauppdráttu og fá þjálfun í að teikna verkstæðisunna byggingahluta, með áherslu á glugga, hurðir, innréttingar og tréstiga. Fjallað er um muninn á aðal- og séruppdráttum, mælikvarða þeirra, tilgang og einkenni. Gerð er grein fyrir hönnunarforsendum í byggingarreglugerð, stöðlum, verklýsingum og lögð áhersla á að þjálfar notkun og skilning á hvers konar verkögnum sem tengjast verkstæðisunnum byggingahlutum úr tré og tréefnum. Nemendur þjálfast í gerð rissteikninga við útfærslur deililausna og gera einfalda efnislista og kostnaðarútreikninga á grundvelli verkupplýsinga. Áfanginn er bæði ætlaður húsa- og húsgagnasmíðum og byggist aðallega á verkefnavinnu og útskýringum og umfjöllum kennara eftir því sem þörf er á.

Undanfari: GRTE1FB05

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- verkstæðisunnum byggingarhlutum úr tré og helstu útfærslum þeirra
- ákvæðum reglugerða um glugga, hurðir, innréttingar og tréstiga
- íslenskum stöðlum um glugga, hurðir, innréttingar og tréstiga
- stöðluðum málum á gluggum, hurðum, innréttingum og tréstigum
- öllum gerðum uppdráttu og teikninga og öllum almennum teiknitáknum
- fagheitum í glugga-, hurða-, innréttinga- og stigateikningum
- lestri byggingauppdráttu
- notkun byggingarreglugerðar
- notkun vinnuteikninga og verklýsinga
- blaðstærðum, mælikvörðum og teikniáhöldum
- teikniáferðum og teiknireglum fyrir verkstæðisunna byggingarhluta

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- teikna vinnuteikningar
- magntaka/vinna eftir teikningum og verklýsingum
- gera kostnaðarútreikninga og verklýsingar
- vinna eftir reglugerðum

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- styðjast við Rb-blöð í upplýsingaleit og við gerð teikninga
- lesa og vinna með teikningar af verkstæðisunnum byggingarhlutum
- lesa og skilja merkingar á teikningum og meðfylgjandi verklýsingar
- gera einfalda efnislista og kostnaðarútreikninga á grundvelli teikninga
- rissa og teikna einfalda glugga, hurðir, innréttingar og tréstiga
- gera rissmyndir og eftir atvikum nota fjarvidd til að sýna rýmisútfærslur
- gera séruppdrætti og sýna deililausnir með tilheyrandi vikmálum
- vinna og hugsa sjálfstætt

Námsefni, teikniverkfæri o.fl:

- Verkefnasafn fyrir fagteikningu í húsasmíði (e. Atla Már Óskarsson, þarf að kaupa!), Byggingareglugerðin, Rb-blöð, Sýnishorn teikninga af einbýlishúsi, Húsasmíði-timburhús e. Anders Frøstrup, Íslenskir staðlar, Aðgengi fyrir alla, ýmis teiknigögn o.fl.
- Nemendur teikna verkefni í teikniforritinu AutoCad sem eru í tölvunum í kennslustofunni. Hægt að fá forritið frítt í eigin fartölvu hjá tölvuþjónustu skólans. Nemendur mega einnig teikna verkefni á A2-blöð með teikniblýanti (2H-4H blýstyrk), á teikniborði með teiknivél og mælikvarða, kjósi þeir það.

Verkefnaskil

Lögð verða fyrir alls 10 teikniverkefni sem nemendur teikna í skólanum og/eða heima auk annarra heimaverkefna (spurningar úr efnisatriðum og kjarnahugtökum, magntaka o.fl.) Það tekur ca. 1,5 viku að ljúka hverju verkefni og skulu nemendur fullklára þau hverju sinni og senda kennara í Innu eða á netfangið ingvar@fsu.is þegar þau eru fullkláruð og áður en byrjað er á því næsta. Það þarf að senda verkefni bæði á dwg- og pdf-formi.

Skriflegt verkefni verður lagt fyrir í nóvember og þarf að skila því í síðasta lagi í síðustu kennsluvikunni.

Námsmat:

Ekki er gert ráð fyrir lokaprófi í áfanganum heldur verður námsmatið eftirfarandi:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Teikniverkefni (alls 10 stk)	Nákvæmni, málsetning, texti, merkingar, frágangur og afköst (öll verkefni hafa sama vægi)	80%
Mæting	Mætingin í kennslutímana og virknin í þeim	15%
Skriflegt verkefni	Spurningar úr efnisatriðum og kjarnahugtökum	5%
Samtals	Vetrareinkunn (lokaeinkunn)	100%

Fjarvera úr tíma án leyfis kennara hefur áhrif á vetrareinkunnina til lækkunar. Notkun á farsímum eða tölvum stofunnar í kennslutímum (án leyfis kennarans) í annað en tengist verkefnavinnunni getur haft áhrif á vetrareinkunnina til lækkunar.

Verkefni og áætlun um yfirferð á önninni (áætlaður skilafrestur á verkefnum)

Vika	Nr.	Teikniverkefni (eru í Innu)
34-35	1	Gluggi með opnanlegu fagi – útlit og snið (skila 6. sept.)
36-37	2	Gluggi með opnanlegu fagi - snið/útlit/samsetning á opnanlegu fagi. (skila 20. sept.)
38	3	Innihurð (spjaldahurð)- útlit/samsetning á ramma/sneiðingar. (skila 27. sept.)
39	4	Útihurð 1 - útlit/sneiðingar (4. október)
40-41	5	Útihurð 2 - útlit/sneiðingar (18. október)
42-43	6	Aðalútidyr – útlit/sneiðingar (1. nóvember)
44	7	Svalahurð - útlit/sneiðingar (8. nóvember)
45	8	Beinn tréstigi – lárétt mynd/lóðrétt mynd/hliðarmynd (15. nóvember)
46	9	Eldhúsinnrétting - útlit/sneiðingar/deiliteikningar (22. nóvember)
47-48	10	Fataskápur – útlit/sneiðingar og skriflegt verkefni (6. desember)

Sérreglur áfangans:

Sé verkefni skilað of seint getur það haft áhrif á einkunnina fyrir það, til lækkunar. Sérstök áhersla er lögð á vandvirkni, nákvæmni og öguð vinnubrögð nemanda við frágang teikninga og miðast matið fyrir þau m.a. af þessum atriðum.

Athugasemdir

Mikilvægt er að nemendur haldi sig við yfirferðaráætlunina því vinnuhraðinn hefur áhrif á einkunnagjöfina fyrir teikniverkefni. Gera má ráð fyrir talsverðri heimavinnu í áfanganum og því er nauðsynlegt að vera með AutoCad-forritið í eigin tölvum.

Skv. mætingarreglum skólans dettur nemandi út úr áfanganum við 12. fjarvistina.

Eins og kemur fram í námsmatinu þá lækkar hver fjarvist úr tíma án leyfis kennara vetrareinkunnina og misnotkun á farsímum eða á tölvunum í stofunni einnig.

Dreifnámsnemendur

Nemandi (20 ára eða eldri) sem óskar eftir því að vera utanskóla í áfanganum vegna vinnu þarf að ræða við kennara áfangans í upphafi annarinnar (skv. reglum skólans) og gera við hann formlegan samning um mætingu og verkefnaskil (skila þarf verkefnum tímanlega í samræmi við yfirferðaráætlunina) og annað er kennari telur að skipti máli. Mæting hjá dreifnámsnemanda skal þó vera a.m.k. 1 tvöfaldur tími 3. hverja viku. Nemandi sem mætir sjaldnar þarf að taka könnunarpróf í lok annarinnar og fá lágmark 4,5 í einkunn.

Prófið er ekki hluti af loka-einkunninni.

Standi nemandi ekki við samninginn varðandi verkefnaskil o. fl. getur hann átt á hættu að detta út úr áfanganum á önninni án fyrirvara og fá falleinkunn.

Svindl

Séu tveir nemendur eða fleiri staðnir að því að skila kennara sama teikniverkefni eða verkefni sem hefur verið skilað áður (skiptir engu máli þótt málsetningin eða uppsetningin sé ólík) þá fá þeir báðir/allir núll fyrir það verkefni og þurfa að taka próf í stað verkefnisins sem þeir þurfa að standast. Þeir eiga einnig á hættu að falla í áfanganum sé það gert aftur.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

FSu. 19. ágúst 2024

Ingvar Bjarnason