



Fjölbrautaskóli Suðurlands  
Vorönn 2026

## TEIK2HS05 - námsáætlun (teikningar og verklýsingar í húsasmíði)

Kennari:	Ingvar Bjarnason (IB) <a href="mailto:ingvar@fsu.is">ingvar@fsu.is</a>
----------	--

### Áfangalýsing

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

### Efnisatriði/kjarnahugtök:

Aðalskipulag, deiliskipulag, hönnunargögn, aðaluppdrættir, séruppdrættir, byggingauppdrættir, innréttingauppdrættir, deiliteikningar, deililausnir, sneiðingar, byggingareglugerð, íslenskir staðlar, Rb-blöð, verklýsingar, fagheiti, teiknitákn, gluggar, hurðir, innréttingar, skápar, tréstigar, stigahandrið.

**Þekkingarviðmið** - nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning 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 að:

- 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 fjarvídd 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 Fröstrup, Íslenskir staðlar, Aðgengi fyrir alla, ýmis teiknigögn o.fl.
- Nemendur teikna verkefni í teikniforritinu AutoCad sem eru í tölvum kennslustofunnar. Hægt að fá forritið frítt í eigin fartölvu hjá tölvuþjónustu skólans og teikna einnig heima. Nemendur mega einnig teikna verkefni á A2-blöð með teikniblyanti (2H-4H blýstyrk), á teikniborði með teiknivél og mælikvarða, kjósi þeir það.
- Námsáætlunin, verkefni áfangans, leiðbeiningar, aukaefni og fl. er aðgengilegt á síðu áfangans í Innu. Einnig geta nemendur fengið afhent ljósrit af teikniverkefnum í tímum.

#### **Verkefni og áætlun um yfirferð á önninni** (áætlaðir skilafrestir á verkefnum)

<b>Vika</b>	<b>Nr.</b>	<b>Teikniverkefni (eru í Innu)</b>
2-4	1	Gluggi með opnanlegu fagi – útlit og snið (skilafrestur 21. janúar)
4-6	2	Gluggi með opnanlegu fagi - snið/útlit/samsetning á opnanlegu fagi (skilafr. 8. feb.)
7	3	Innihurð (spjaldahurð)- útlit/samsetning á ramma/sneiðingar (skilafr. 15. feb.)
8-9	4	Útihurð 1 - útlit/sneiðingar (skilafr. 1. mars)
10-11	5	Útihurð 2 - útlit/sneiðingar (skilafr. 15. mars)
12-13	6	Aðalútidyr – útlit/sneiðingar (skilafr. 29. mars)
14		Páskafri
15	7	Svalahurð - útlit/sneiðingar (skilafr. 12. apríl)
16-17	8	Beinn trésti – lárétt mynd/lóðrétt mynd/hliðarmynd (skilafr. 22. apríl)
17-18	9	Eldhúsinnrétting - útlit/sneiðingar/deiliteikningar (skilafr. 29. apríl)
18-20	10	Fataskápur – útlit/sneiðingar og skriflegt verkefni (skilafr. 12. maí)

Sé verkefni skilað of seint getur það haft áhrif á einkunnina fyrir það, til lækkunar.

**Loka skilafrestur á teikniverkefnum og skriflegu verkefni er 15. maí og verður ekki tekið við verkefnum eftir þann tíma.**

## 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)	85%
Mæting	Mætingin í kennslutímum og virkni/vinnuhraði	10%
Skriflegt verkefni	Spurningar úr efnisatriðum og kjarnahugtökum	5%
Samtals	Vetrareinkunn (lokaeinkunn)	100%

Ekki er skilaskylda á öllum verkefnum en **skila þarf lágmark 8 teikniverkefnum með fullnægjandi hætti**. Fyrir þau verkefni sem ekki er skilað er gefin einkunnin núll sem reiknast með í lokaeinkunninni.

### Sérreglur áfangans:

Teikniverkefni skv. yfirferðaráætluninni hér fyrir ofan teikna nemendur í skólanum og/eða heima. Það tekur ca. 1 til 2 vikur að teikna hverja teikningu og skulu nemendur síðan senda kennara þær **fullkláraðar** í tölvupósti á netfangið [ingvar@fsu.is](mailto:ingvar@fsu.is). Senda þarf verkefni bæði á dwg- og pdf-formi.

**Sérstök áhersla** er lögð á **vandvirkni, nákvæmni** og **öguð vinnubrögð** nemanda við frágang teikninga og miðast matið fyrir þau m.a. af þessum atriðum. Mikilvægt er að nemendur haldi sig við yfirferðaráætlunina því vinnuhraðinn hefur áhrif á einkunnagjöfina fyrir teikniverkefni. Í einhverjum tilfellum má gera ráð fyrir heimavinnu í áfanganum og þá þurfa viðkomandi nemendur að vera með AutoCad-forritið í eigin tölvum.

### Reglur um svindl og notkun gervigreindar.

**Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi.**

**Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt. Reglur um heimildaskráningu má finna á heimasíðu skólans.**

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 þess verkefnis, í lok annarinnar. Sé þetta gert oftár en einu sinni eiga viðkomandi nemendur á hættu að falla í áfanganum.

**Dreifnámsnemendur:** Nemendur (20 ára eða eldri) sem óska eftir því að vera utanskóla í áfanganum vegna vinnu þurfa að ræða við kennara áfangans í upphafi annarinnar (skv. reglum skólans) og gera við hann **formlegan skriflegan samning um mætingu, verkefnaskil og annað er kennari telur að skipti máli**. Skil á verkefnum þarf að vera skv. skilafrestum sem koma fram á yfirferðaráætluninni.

**Mæting hjá dreifnámsnemendum þarf að vera lágmark 1 tvöfaldur tími 3. hverja viku til að sleppa við að taka könnunarpróf í lok annarinnar (á námsmatsdögum).** Standi nemandi ekki við dreifnámsmætingunni (skilafrestir og mæting) þá getur hann átt á hættu að detta út úr áfanganum á önninni án fyrirvara og fá felleinkunn.

**Nemendur sem taka könnunarpróf verða að fá lágmark einkunnina 4,5 í því til standast áfangann. Könnunarprófseinkunnin er ekki hluti af lokaeinkunninni.**

**Námsáætlunin er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

Yfirfarið 6 janúar 2025  
**Lárus Gestsson fagstjóri**