

FJÖLBRAUTASKÓLI SUÐURLANDS

KENNSLUÁÆTLUN: Vorönn 2018

ÁFANGI: ÁGSH3ÁG03 Áætlun og gæðastjórnun húsasmiða

Áfangalýsing:

Í áfanganum læra nemendur að gera efnis-, kostnaðar- og verkáætlanir fyrir ýmis mannvirki og að nýta sér töflureikni (Excel) og verkáætlanaforritið ProjectLibre við gerð þeirra. Nemendur fá þjálfun í að magntaka og áætla kostnað fyrir mismunandi verk (timburhús, steinsteypt hús o.fl.) og raða upp og skipuleggja mismunandi verkþætti við framkvæmd þeirra (CPM-aðferðin, Gantt rit, tímaáætlanir, mannaflapörf o.fl.). Áhersla er lögð á raunhæf verkefni þar sem m.a. er unnið með verðskrár á bygginga- og mannvirkjasviði. Nemendur fá kynningu á gæðastjórnun í byggingariðnaði og á verðskrá húsasmiða.

Áfangamarkmið:

Markmið áfangans eru að nemendur:

- kunni að magntaka og gera kostnaðaráætlanir fyrir mismunandi verkþætti og geti notað töflureikni við útreikningana
- kunni að gera heildarkostnaðaráætlun fyrir verk
- þekki algengustu aðferðir við verkáætlanagerð og forrit tengd þeim
- þekki til gæðastjórnunar og verðskrár húsasmiða
- kunni skil á hefðbundnu byggingaferli frá hugmynd að lokaúttekt

Kennslugögn:

Efnisáætlun, hefti frá Iðnú. (nemendur þurfa að kaupa)

Verkþáttagreining, hefti frá Iðnú. (nemendur þurfa að kaupa)

10-þrepa aðferðin, hefti nr. 28 frá RB

Ýmsar reglugerðir og gögn sem kennari afhendir í tímum.

Ýmis ýtarefni á netinu.

Verkefnaskil / Námsmat:

Lögð verða fyrir nokkur skilaverkefni yfir önnina. Verkefnin gilda 100% af lokaeinkunn. Skili nemandi ekki öllum verkefnum með fullnægjandi hætti þá þarf hann að taka lokapróf úr öllu efni áfangans í lok annarinnar í maí. Þá gilda verkefnin 60% af lokaeinkunninni og lokaprófið 40%.

ÁÆTLUN UM YFIRFERÐ Á ÖNNINNI:

Vika	Efnisatriði	Verkefni
2	Reglur um útreikning magntalna og æfingadæmi (hefti bls. 1-7 og ljósrit)	heimavinna
3	Magnútreikningur fyrir steypa bílgeymslu (verkefni 2 í hefti)	Skilaverkefni 1
4	Magn- og verðútreikningur fyrir steypa bílgeymslu (verkefni 2 í hefti) Excel	Heimavinna /
5	Magn- og verðútreikningur fyrir steyppt einbýlishús (verkefni 3 í hefti) Excel	Skilaverkefni 2
6	Magn- og verðútreikningur fyrir steyppt einbýlishús (verkefni 3 í hefti) Excel	heimavinna
7	Magn- og verðútreikningur fyrir steyppt einbýlishús (verkefni 3 í hefti) Excel	Heimavinna
8	Magn- og verðútreikningur fyrir steyppt einbýlishús (verkefni 3 í hefti) Excel	Skilaverkefni 3
9	Magnútreikningur fyrir sumahús úr timbri (teikningar/ljósrit) Excel	heimavinna
10	Magnútreikningur fyrir sumahús úr timbri (teikningar/ljósrit) Excel	heimavinna
11	Magnútreikningur fyrir sumahús (+ verönd úr timbri) Excel	heimavinna
12	Verkátun/verkpáttagreining – CPM-örvarit (heftið bls. 1-13)	heimavinna
13	Páskafri	heimavinna
14	Verkátun/verkpáttagreining – CPM-örvarit (heftið bls. 14-20) ProjectLibre	Heimavinna
15	Verkátun/verkpáttagreining – Gantt-bjálkarit (heftið bls. 21-26) ProcectLibre	Skilaverkefni 4
16	Verkátun/verkp.gr. (heftið bls. 27-40) ProjectLibre	Heimavinna
17	Kynning á gæðastjórnun í byggingaiðnaði (ljósrit frá kennara) Moodle	Heimavinna
18	Verðskrá húsasmiða	Skilaverkefni 5
19	Upprifjun/samantekt fyrir lokapróf – verkefni annarinnar skoðuð	

ATHUGASEMDIR:

Fjöldi kennslustunda eru 2 tímar í viku (2x55 mín). Því má reikna með talsverðri heimavinnu nemenda. Kennsluumhverfið Moodle verður notað til að miðla efni og koma ýmsum upplýsingum og verkefnum á framfæri í áfanganum. Nemendur þurfa því að vera virkir á Moodle.

Ljósrit/ýtarefni fá nemendur afhent frá kennara í tímum jafnóðum og þörf er á. Kennsluáætlunin er gerð með fyrirvara um breytingar.

FSU. 5. janúar 2018

Kennari: *Ingvar Bjarnason*