

Fjölbrautaskóli Suðurlands

Kennsluáætlun: Vorönn 2021

Áfangi: ÁÆST3SA05 Áætlanir og gæðastjórnun

Áfangalýsing

Í áfanganum læra nemendur að nýta sér tölvur við útreikninga og verkáætlanir. Kennd eru grunnatriði töflureiknis og verkáætlanaforrits. Farið er í stjórnunar- og verkferla og gæðatryggingar við verklegar framkvæmdir. Fjallað er um áætlanagerð eins og sundurliðun verkefna. Áfanginn er sniðinn að þörfum bygginga- og mannvirkjagreina og fer kennslan að mestu fram með raunhæfum verkefnum.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- verkefnastýringu/gæðastjórnun byggingaferla
- gerð kostnaðaráætlana
- uppbyggingu töflureikna og hagnýtingu þeirra
- áætlanagerð og verkáætlanaforritum
- tölvuforritum sem notuð eru til að gera verkáætlanir og hagnýtingu þeirra
- helstu stjórnunar og verkferlum
- gæðatryggingar við verklegar framkvæmdir, skipuritum og starfslýsingum
- innra eftirliti með einstökum verkþáttum

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- magntaka og kostnaðarreikna einfalda þætti verklegra framkvæmda
- gera verk og tímaáætlanir
- fylgja eftir gæðastjórnun á verkferlum
- nota verkáætlanaforrit við gerð tímaáætlana

Hæfniviðmið

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

- magntaka og kostnaðarreikna einfalda verkþætti á sjálfstæðan hátt
- beita tíma- og hráefnisskráningu
- vinna með tölvuforrit sem notuð eru til að gera verkáætlanir

Kennslugögn

Ljósrit 1, 2 og 3, tekið saman af kennara (afhent í kennslutímum)
Verkþáttagreining, hefti frá Iðnú (nemendur þurfa að kaupa)
10-þrepa aðferðin, hefti nr. 28 frá RB
Ýmsar reglugerðir og gögn/teikningar sem kennari afhendir í tímum
Ýmis ýtarefni á netinu

Verkefnaskil / Námsmat

Lögð verða fyrir **4 skilaverkefni** yfir önnina og **3 könnunarpróf**. Vægi verkefnanna af lokaekinnunni er 60% og vægi könnunarprófanna er 40%. Skili nemandi ekki öllum verkefnum með fullnægjandi hætti eða tekur ekki könnunarpróf þá þarf hann að taka lokapróf í áfanganum í lok annarinnar í maí. Þá munu verkefni og könnunarprófin gilda 50% af lokaekinnunni og lokaprófið 50%.

Áætlun um yfirferð á önninni

Vika	Viðfangsefni	Verkefni
2	Reglur um útreikning magntalna og æfingadæmi (ljósrit nr.1)	heimavinna
3	Magnútreikningur fyrir steypa bílgeymslu (ljósrit nr.2)	heimavinna
4	Magn- og verðútreikningur fyrir steypa bílgeymslu (ljósrit nr.2) Excel	Skilaverkefni 1
5	Magn- og verðútreikningur fyrir steypu einbýlishús (ljósrit nr. 3) Excel	heimavinna
6	Magn- og verðútreikningur fyrir steypu einbýlishús (ljósrit nr. 3) Excel	heimavinna
7	Magn- og verðútreikningur fyrir steypu einbýlishús (ljósrit nr. 3) Excel	Skilaverkefni 2
8	Magn- og verðútreikningur fyrir steypu einbýlishús (ljósrit nr. 3) Excel	Könnunarpróf 1
9	Magnútreikningur fyrir sumahús úr timbri (teikningar/ljósrit) Excel	heimavinna
10	Magnútreikningur fyrir sumahús úr timbri (teikningar/ljósrit) Excel	Skilaverkefni 3
11	Magnútreikningur fyrir sumahús (+ verönd úr timbri) Excel	heimavinna
12	Verkáætlun/verkþáttagreining – CPM-örvarit (heftið bls. 1-13)	heimavinna
13	Páskafrí	
14	Verkáætlun/verkþáttagreining – CPM-örvarit (heftið bls. 14-25) ProjectLibre	heimavinna
15	Verkáætlun/verkþáttagreining – Gantt-bjálkarit (heftið bls. 26-40) ProcectLibre	Könnunarpróf 2
16	Gæðastjórnun í byggingaiðnaði o.fl. (ljósrit frá kennara)	heimavinna
17	Einingarverð fyrir verkframkvæmdir, verkþættir og verklýsingar	Skilaverkefni 4
18	Verðskrár/verðbankar fyrir framkvæmdir	Könnunarpróf 3
19-20	Námsmatsvikur í maí	Lokapróf

ATHUGASEMDIR:

Fjöldi kennslustunda eru alls 4 tímar í viku (2 skipti sinnum 2x55 mín). Inna verður notuð til að miðla efni og koma ýmsum upplýsingum og verkefnum á framfæri í áfanganum.

Reikna má með því að einhverjir tímar verða kenndir í fjarkennslu í gegnum Innu og verða nemendur látnir vita af þeim tímum jafnóðum með fyrirvara.

Ljósrit/ýtarefni fá nemendur afhent frá kennara í tímum jafnóðum og þörf er á. Einnig geta þeir nálgast efnið í Innu.

Kennsluáætlunin er gerð með fyrirvara um breytingar.