

## Forritanleg raflagnakerfi 2

Þrep 3 Einingafjöldi 5

### Lýsing:

Í áfanganum kynnast nemendur forritanlegu hússtjórnarkerfi og búnaði sem samþykktur er af KNX samtökunum. Farið er uppbyggingu á KNX hússtjórnarkerfi ásamt skipulagi teikninga og annarra tæknilegra skjala til undirbúnings hönnunar og forritunar á búnaði. Farið er í virkni einstakra íhluta KNX kerfis og forritunarskrár sóttar á heimasíðu framleiðenda ásamt tæknilegum skjölum til að forrita búnaðinn. Búnaður er settur upp í ETS forriti þar sem parametrar eru stilltir og búnaður tengdur saman á viðeigandi hátt. Nemendur tengja búnaðinn ásamt því að hlaða niður forritun og virkja búnað. Farið er í virkni einstakra íhluta og þeir tengdir og forritaðir þannig að nemendur fái þjálfun í að vinna sjálfstætt við uppsetningu og virkjun búnaðar og séu færir um að leiðbeina öðrum um notkun þess. Nemendur tengja saman KNX, DALI og Funk-bus við lausnir verkefna. Farið er í birtu og hitastýringar þar sem áhersla er lögð á viðveru í rýmum og orkusparnað.

### Forkröfur:

Forritanleg raflagnakerfi 1.

### Þekkingarviðmið:

#### Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Helstu möguleikum forritanlegra hússtjórnarkerfa.
- Íhlutum hússtjórnarkerfa og vera fær um að tengja og virkja búnaðinn.
- Möguleikum á samtengingu mismunandi hússtjórnarkerfa við lausn verkefna.
- Frágangi tæknilegra skjala og teikninga.

### Leikniviðmið:

#### Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Skipuleggja og ganga frá skjölum ásamt lagnateikningum hússtjórnarkerfa.
- Tengja og ganga frá búnaði.
- Forrita og virkja búnað.

### Hæfniviðmið:

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

- Ráðleggja verkkaupa um uppbyggingu á KNX forritanlegu hússtjórnarkerfi og útskýra virkni einstakra íhluta við lausnir verkefna.
- Blanda saman KNX, DALI og Funk-bus hússtjórnarkerfi við lausnir verkefna. Forrita búnað þar sem lögð er áhersla á orkusparnað í upphitun rýma og birtustýringar.

### Námsmat:

Námsmat er útfært í kennsluáætlun í samræmi við skólanámskrá

smat er í höndum viðkomandi rafvirkjameistara.

**Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:**

Mánuður/vikur	Námsefni	Verkefni / Próf	Athugasemdir
<b>Janúar</b>			
6-12	Kynning		
13-19			
20-26			
27-1			1-Dagur stærðfræðinnar
<b>Febrúar</b>			
3-9			
10-16			
17-23			20-21 Kátir dagar, 22-Flóafár
24-2			25-28 Miðannarmat
<b>Mars</b>			
3-9			5-Opið hús,6-áfangamessa
10-16			13-Valdagur
17-23			
24-30			
<b>Apríl</b>			
31-6			
7-13			10-Starfamessa
14-20			18-Skírdagur, 19-Förstudagurinn langi
21-27			22-Annar í páskum,25-Sumardagurinn fyrsti
28-4			
<b>Maí</b>			
5-11			10-Dimmission
12-18			13-17-Námsmat/próf
19-25			22-Niðurstöur náms.

Birt með fyrirvara um breytingar