



Fjölbrautaskóli Suðurlands  
Haustönn 2017

## FRLA3RA05 Forritanleg Rafkerfi

<b>Kennari:</b>	<b>Helgi Kristinsson</b>	<b>Sk.st.</b>	
-----------------	--------------------------	---------------	--

### Áfangalýsing:

Í áfanganum kynast nemendur forritanlegum hússtjórnarkerfum. Farið er uppbyggingu á DALI og ýmsum öðrum hússtjórnarkerfum og hönnun þeirra. Nemendur læra uppsetningu kerfa ásamt efnisvali og möguleikum búnaðar til stjórnunar rafkerfa í flestum tegundum bygginga. Farið er í virkni einstakra íhluta og þeir tengdir og forritaðir þannig að nemendur fá þjálfun í að vinna sjálfstætt við uppsetningu og virkjun búnaðar og séu færir um að leiðbeina öðrum um notkun hans. Nemendur læra á viðeigandi forrit til að virkja búnaðinn ásamt frágangi á tæknilegum skjölum.

### Undanfari:

Grunndeild rafiðna

### 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 mismunandi forritanlegra hússtjórnarkerfa og útskýra virkni einstakra íhluta við lausnir verkefna.

### Námsefni:

Rafbók, kennslubækur, ljósrit, efni af Interneti o.fl.

Verkefnavinna, hönnun, teikningar og tenging búnaðar.

## Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Mánuður/vikur	Námsefni	Verkefni / Próf	Athugasemdir
<b>Ágúst</b>			
20-24	Kynning		20 Nýnemadagur
27-31	Hvað eru forritanleg rafkerfi.		
<b>September</b>			
3-7	Kynning á Hue og Ligtify ofl.		4 Foreldrakynning
10-14	Kynning á Hue og Ligtify ofl.	Tenging og prófanir	12-14 Afmæli FSU
17-21	Kynning á Hue og Ligtify ofl	Tenging og prófanir	
24-28	Digidim	Skoða forritið Digidim	
<b>Október</b>			
1-5	Digidim	Skoða forritið Digidim	
8-12	Digidim	Skoða forritið Digidim	8-11 Miðannamat
15-19	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
22-26	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
<b>Nóvember</b>			
5-9	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
12-16	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
19-23	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
26-30	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
<b>Desember</b>			
3-7	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	7 Dimission
10-14			Námsmat alla vikuna
17-21			Sjúkrapróf ofl.

### Sérreglur áfangans:

Ætlast er til að nemandi hafi mætingu viðunandi og taki virkan þá í tímum og verkefna vinnu.

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