



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2019

FRLA3RA05 Forritanleg Rafkerfi

Kennari:	Helgi Kristinsson		
-----------------	--------------------------	--	--

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:

Vika	Námsefni	Verkefni / Próf	Athugasemdir
33			
34	Kynning		
35	Hvað eru forritanleg rafkerfi.		
36	Kynning á Hue og Ligtify IKEA ofl.		
37	Kynning á Hue og Ligtify IKEA ofl.	Tenging og prófanir	
38	Kynning á Hue og Ligtify IKEA ofl .	Tenging og prófanir	
39	Digidim	Skoða forritið Digidim	
40	Digidim	Skoða forritið Digidim	
41	Digidim	Skoða forritið Digidim	
42	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
43	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
44	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
45	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
46	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
47	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
48	Digidim	Skoða forritið Digidim + tengja búnað	
49			
50			

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.