



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2023

FRLA3RA05

Kennari	Garðar Þór Garðarsson - gardar.gardarsson@fss.is		
Viðtalstími	Fimmtudaga kl. 9:20-10:00		
Námsefni	Efni frá kennara og efni á https://rafbok.is/		
Áfangalýsing	Í áfanganum kynnast nemendur forritanlegum hússtjórnarkerfum. Farið er uppbyggingu á DALI og Funk-bus 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.		

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að skila og ná 4,5 úr öllum verkefnum. Einnig þarf að ná hlutaprófum til að fá vinnueinkunn metna.		
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐	Sleppikerfi ☐
	Heiti		Vægi
	Tíma/heimaverkefni.		60%
	Hlutapróf 2 X 20%		40%

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.
---------------	---

Annað sem kennari vill láta koma fram	Mikilvægt er að mæta vel í tíma til að klára verkleg verkefni.
---------------------------------------	--

Þekking	Leikni
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.	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Skipuleggja og ganga frá skjölum ásamt lagnateikningum hússtjórnarkerfa. • Tengja og ganga frá búnaði. • Forrita og virkja búnað.
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá 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.	

Vinnuáætlun - Dæmi með símati		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	22 klst.
Undirbúningur f. próf	2 x 4 klst.	8 klst.
Ritgerð / Skýrsla	15 klst.	15 klst.
Alls		109 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 18. - 25. ágúst	Unnið með Dali stýringar. Undirbúningur fyrir verkefni.	
2. vika 28. ágúst - 1. september	Farið yfir Dali búnað.	
3. vika 4. - 8. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
4. vika 11. - 15. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
5. vika 18. - 22. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
6. vika 25. - 29. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
7. vika 2. - 6. október	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
8. vika 9. - 13. október	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
9. vika 16. - 20. október <i>Vetrarleyfi</i>	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
10. vika 23. - 27. október <i>Miðannarmat</i>	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
11. vika 30. október - 3. nóvember	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
12. vika 6. - 10. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
13. vika 13. - 17. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
14. vika 20. - 24. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
15. vika 27. nóvember- 1. desember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
16. vika 4. - 7. desember	Frágangur.	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Garðar Þór Garðarsson.