



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

FRLA3RA05

Kennari	Garðar Þór Garðarsson. gardar.gardarsson@fss.is	
Viðtalstími	Föstudaga kl: 9.20-10.00	
Námsefni	Efni frá kennara. rafbok.is	
Áfangalýsing	Í áfanganum kynnst 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 áfanganum þarf að skila öllum verkefnum á réttum tíma og fá að lámarki 5 fyrir hvert verkefni. Einnig þarf að ná hlutaprófum til að fá vinnueinkunn metna.	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Tíma/heimaverkefni	60%
	Hlutapróf 2X20%	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.	

Grunnpættir menntunar	Í þessum áfanga er unnið markvisst að því að efla faglæsi nemenda á táknerfi, teikningum og tæknilegum upplýsingum. Lögð er rík áhersla á sköpun og lausnamiðaða hugsun þar sem nemendur hagnýta þekkingu sína í raunhæfum verkefnum. Sjálfbærni og fagleg vinnubrögð eru fléttuð inn í námið með áherslu á skynsamlega nýtingu efnis og varanlegum lausnum. Öryggi er ætíð í forgrunni til að tryggja heilbrigði og velferð í vinnuumhverfinu. Lýðræði og mannréttindi birtast í því að ríkt samráð er haft við nemendur; þeim er tryggt rými til að veita ábendingar, eiga uppbyggilegt samtal við kennara um tímasetningar á verkefnum og prófum. Loks er jafnrétti lagt til grundvallar í öllu starfi, þar sem öllum eru tryggð jöfn tækifæri til að dafna og eflast sem fagaðilar í hvetjandi námsumhverfi.
------------------------------	---

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.	12 klst.
Ritgerð / Skýrsla	15 klst.	15 klst.
Alls		109 klst. = 5 ein*

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Unnið með Dali stýringar. Undirbúningur fyrir verkefni.	
2. vika 24.-28. ágúst	Farið yfir Dali búnað.	
3. vika 31. ágúst-4. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
4. vika 7.-11. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
5. vika 14.-18. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni.	
6. vika 21.-25. september	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
7. vika 28. september-2. október	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
8. vika 5.-9. október	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
9. vika 12.-16. október <i>Námsmatsdagur 12. okt. Miðannarmat 13. okt.</i>	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
10. vika 19.-23. október <i>Vetrarleyfi 23. október</i>	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
11. vika 26.-30. Október <i>Vetrarleyfi 26. október</i>	Forritið Digidim toolbox. Verkefni. Búnaður tengdur.	
12. vika 2.-6. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
13. vika 9.-13. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
14. vika 16.-20. nóvember	Forritið config toolbox. Verkefni.	
15. vika 23.-27. nóvember <i>Dimissio 27. nóvember</i>	Forritið config toolbox. Verkefni.	
16. vika 30. nóvember-4. desember	Frágangur.	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Garðar Þór Garðarsson.