

**Náms- og kennsluáætlun – Haustönn 2020****FRL-203**

Kennari	Garðar Þór Garðarsson. gardar.gardarsson@fss.is
Viðtalstími	Fimmtudaga kl. 11:50-12:30
Kennsluefni	Rafbók og ljósrit frá kennara.
Áfangalýsing	Í þessum áfanga kynnst nemendur flóknari forritanlegum raflagnakerfum, tilgangi þeirra og möguleikum. Að minnsta kosti einu slíku kerfi eru gerð ýtarleg skil. Nemendur leggja nauðsynlegar lagnir og fá þjálfun í að tengja búnað og forrita kerfið þannig að þeir geti á sjálfstæðan hátt gengið frá slíku kerfi til fulls og leiðbeint öðrum um notkun þess. Fjallað er um undirbúning og skipulag stærri stjórnunarkerfa. Nemendur forrita flóknari kerfi þar sem þeir fara dýpra í forritun einstakra íhluta forritanlegra kerfa og útbúa ýtarlegar handbækur. Enn-fremur er farið í hitastjórnun, stjórnun gluggatjalda o. fl., kynnt notkun upplýsingaskjáa og notkun veðurstöðva. Þá kynnst nemendur skipulagi og forritun fyrir ljósasenur.
Meginmarkmið áfangans	Nemandi: o þekki tilgang og helstu möguleika forritanlegra raflagnakerfa o þekki helstu íhluti kerfanna og hlutverk þeirra o þekki helstu stýrimarki og lagnir milli þeirra o þekki reglugerðarákvæði og staðla er kerfin varða o geti valið efni og búnað í forritanleg raflagnakerfi o geti lagt raflagnir og samskiptalagnir o geti tengt og gengið frá búnaði o geti forritað kerfið o geti leiðbeint notendum um notkun kerfisins o hafi gott vald á öllum lögnum sem tilheyra kerfunum o hafi gott vald á tengingum og frágangi búnaðar o hafi gott vald á hugbúnaði sem notaður er til að forrita kerfi

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna.
--------------------------------------	--

Heiti	Vægi
Verkefni	70%
Könnunarpróf	30%

Virðing, samvinna og árangur

Skipting eftir dagatali vorannar.

Kennsluvikur.	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum.
1. vika 24. - 28. ágúst	DALI upprifjun. Verkefni 1, 2 og 3	
2. vika 31. ágúst - 4. sept.	DALI forritun. Verkefni 4, 5 Verkefni 6 Lagnir og tengivinna í DALI.	
3. vika 7. - 11. september	DALI verkefni 6	
4. vika 14. - 18. september	DALI verkefni 6	
5. vika 21. - 25. september	DALI verkefni 6	Próf.
6. vika 28. sept. - 2. október	EIB kynnt. ETS 5 forritið og excelskrár.	
7. vika 5. -9. október	Forritað með ETS 5 verkefni 1	
8. vika 12. - 16. október	Forritað með ETS 5 verkefni 2	
9. vika 19. - 23. október vetrarleyfi	Forritað með ETS 5 verkefni 3 Tengivinna.	
10. vika 26. - 30. október	Forritað með ETS 5 verkefni 4 Tengivinna.	
11. vika 2. - 6. nóvember	Forritað með ETS 5 verkefni 5 Tengivinna.	
12. vika 9. - 13. nóvember	Forritað með ETS 5 verkefni 6 Tengivinna.	

Virðing, samvinna og árangur

13. vika 16. -20. nóvember	Forritað með ETS 5 verkefni 7 Tengivinna.	
14. vika 23. - 27. nóvember	Forritað með ETS 5 verkefni 8	
15. vika 30. nóv. - 4. desember	Forritað með ETS 5 verkefni 8 Tengivinna Frágangur.	Próf.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Garðar Þór Garðarsson.