



Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2021

VSME2GR05

Kennari	Hlynur Heimisson. Hlynur.heimisson@fss.is
Viðtalstími	Föstudagar kl. 11:30-12:15
Kennsluefni	Efni frá kennara. Rafbok.is
Áfangalýsing	Í þessum áfanga er lögð áhersla á meðalstór boðskiptakerfi (loftnets-, síma- og tölvulagnakerfi). Einnig fjallar hann um uppbyggingu, uppsetningu og viðhald einfaldra viðvörunarkerfa, svo sem brunaviðvörunarkerfa og þjófavarnarkerfa fyrir heimili og smærri fyrirtæki. Einnig er farið yfir reglur og reglugerðir sem um þessa hluti gilda. Farið er í uppbyggingu og eiginleika helstu dreifikerfa, s.s. dreifingu sjónvarps á VHF- og UHF-rásam, örbylgju, ljósleiðara, og gegnum gervihnetti Farið verður í tækniröfur sem gerðar eru til viðtöku og uppsetningar á framgreindum kerfum. Nýjungar í dreifingu í gegnum þá miðla sem eru í boði og farið yfir tækni við dreifingu og miðlun efnis til heimila og stofnana. Eiginleikar ljósleiðarans eru kynntir fyrir nemendum og farið verður í þær kröfur sem gerðar eru til ljósleiðaralagna. Fjallað er um reglur um neyðarlýsingar, uppsetningar og gerðir. Fjallað er um íhluti, eiginleika, hlutverk og notkunarsvið.

Vinnuáætlun		
Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Heimavinna	15 vikur x 2 klst.	30 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	3 x 2 klst.	6 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		110 klst. = 5 feinv*

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaekinn í áfanganum: Færri en 10 fjarvistir í raunmætingu og vetrareinkunn 8,0 eða hærri. Athugið að ekki skiptir máli hver ástæða fjarvistarinnar er (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).
--------------------------------------	--

Heiti	Vægi
Verkefni	20%
Kaflapróf	30%
Lokapróf	50%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsínum í kennslustund!
----------------------	---

Þekking Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • helstu íhlutum í loftnetskerfa og eiginleika þeirra • Mismunandi aðferðum við teikningu og útfærslur, ásamt útreikningum á minni loftnetskerfum • Uppsetningu boðskiptalangna og ljósleiðaralagna • Hvaða reglur gilda um sjálfvirk brunaviðvörunarkerfi • Reglum og aðferðir sem gilda um uppsetningu eftirlits og viðvörunarkerfa • Helstu reglum og stöðlum um neyðarlýsingar	Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • teikna og hanna loftnetskerfi, mæla minni fjarskiptakerfi • teikna og velja búnað í brunaviðvörunarkerfi • lesa úr uppdráttum af brunaviðvörunarkerfi, lesa úr mælingum, bæði gæði og bilanir • velja búnað og strengi í eftirlits- og viðvörunarkerfin. • Velja neyðarlýsingarbúnað eftir reglum sem um hann gilda
Leikni Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • hanna og velja búnað í minni loftnetskerfi • lesa teikningar og verklýsingar fyrir loftnetskerfi • velja efni og strengi í boðskiptalagnir (ljósleiðara og cat59) • velja búnað í brunaviðvörunarkerfi • hanna minni brunaviðvörunarkerfi, gert úttektarskýrslur og beita reglum um sjálfvirk brunakerfi • beita reglum og stöðlum um neyðarlýsingar • færa inn breytingar á uppdrætti sem gerðar eru á kerfunum	

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. - 8. janúar	Brunakerfi	
2. vika 11. - 15. janúar	Brunakerfi	Verkefni
3. vika 18. - 22. janúar	Brunakerfi	Verkefni
4. vika 25. - 29. janúar	Brunakerfi	Kaflapróf
5. vika 1. - 5. febrúar	Neyðarlýsing	Verkefni
6. vika 8. - 12. febrúar	Neyðarlýsing	Verkefni
7. vika 15. - 19. febrúar	Þjófavarnakerfi	Kaflapróf
8. vika 22. - 26. febrúar	Þjófavarnakerfi	Verkefni
9. vika 1. - 5. mars	Þjófavarnakerfi	Verkefni
10. vika 8. - 12. mars	Þjófavarnakerfi	Verkefni
11. vika 15. - 19. mars	Ljósleiðari	Kaflapróf
12. vika 22. - 26. mars Páskafri	Loftnetskerfi	Verkefni
13. vika 6. - 9. apríl	Loftnetskerfi	Verkefni
14. vika 12. - 16. apríl	Loftnetskerfi	Verkefni
15. vika 19. - 23. apríl Sumard. fyrsti	Loftnetskerfi	Verkefni
16. vika 26. - 30. apríl	Loftnetskerfi	Kaflapróf
17. vika 3. - 6. maí	upprifjun	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Hlynur Heimisson