

## Kennsluáætlun vorönn 2019

### VSME2GR05 Smáspennuvirki

#### Námsgrein: Smáspennuvirki

#### Lýsing

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-rásum, 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.

**Forkröfur:** Grunndeild rafiðna

#### Þekkingarviðmið

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 boðskiptalagna og ljósleiðaralagna.
- Hvaða reglur gilda um sjálvirk brunaviðvörunarkerfi.
- Reglum og aðferðir sem gilda um uppsetningu eftirlits og viðvörunarkerfa
- Helstu reglum og stöðlum um neyðarlýsingar.

#### Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Teikna og hanna loftnetskerfi mæla minni fjarskiptakerfi.
- Teikna og velja búnað í brunaviðvörunarkerfin.
- Lesa úr uppdráttum af brunaviðvörunarkerfunum Lesa úr mælingum bæði gæði og bilanir.
- Velja búnað og strengi í eftirlits og viðvörunarkerfin.
- Velja neyðarlýsingarbúnað eftir reglum sem um hann gilda

#### Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Hanna og velja búnað í minni loftnetskerfi.

- Lesa teikningar og verklýsingar fyrir loftnetskerfi.
- Velja efni og strengi í boðskiptalagnir (ljósleiðara og cat5).
- Velja búnað í brunaviðvörðunarkerfi
- Hanna minni brunaviðvörðunarkerfi, gert úttektarskýrslur og beita reglum um sjálfvirk brunakerfi.
- Beita reglum og stöðlum um neyðarlýsingar.
- Færa inn breytingar á uppdrætti,sem gerðar eru á kerfunum.

### **Námsmat**

Brunaviðvörðunarkerfi 30%

Loftnetskerfi 10%

Myndavélakerfi 20%

Fjarskiptalagnakerfi 30%

Innbrotaviðvörðunarkerfi 10%

Kennari: Helgi Krisitnsson

**Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:**

Mánuður/vikur	Námsefni	Verkefni / Próf	Athugasemdir
<b>Janúar</b>			
6-12	Kynning		
13-19	Brunakefi		
20-26			
27-1	Dyrasímakerfi		1-Dagur stærðfræðinnar
Febrúar			
3-9			
10-16	Innbrotakerfi		
17-23			20-21 Kátir dagar, 22-Flóafár
24-2			25-28 Miðannarmat
Mars			
3-9	Loftnetskerfi		5-Opið hús,6-áfangamessa
10-16			13-Valdagur
17-23	Myndavélakerfi		
24-30			
Apríl			
31-6	Tölvu og símakerfi		
7-13			10-Starfamessa
14-20			18-Skírdagur, 19-Förstudagurinn langi
21-27			22-Annar í páskum,25-Sumardagurinn fyrsti
28-4			
Maí			
5-11			10-Dimmission
12-18			13-17-Námsmat/próf
19-25			22-Niðurstöður náms.

Birt með fyrirvara um breytingar