


|            |   |   |
|------------|---|---|
| Síða 1 í 3 | Fjölbrautaskóli Vesturlands                             |  |
|            | <b>Námsáætlun</b><br><b>VSM203</b> <b>Haustönn 2018</b> |   |


|  |  |
|--|--|
| <b>Kennari/kennarar:</b><br>Viktor Ýmir Elíasson | <b>Netfang/netföng:</b><br>viktor@fva.is |
|--|--|

**Námsgögn:** Rafbók

**Lýsing:** Áfangalýsing í þessum áfanga er lögð áhersla á meðalstór boðskiptakerfi (loftnets-, síma- og tölvulagnakerfi). Nemendur fá þjálfun í hönnun kerfanna sem felst í útreikningum og vali á búnaði. Nemendur fá einnig þjálfun í tengingu kerfanna. Eiginleikar ljósleiðarans eru kynntir fyrir nemendum og farið verður í þær kröfur sem gerðar eru til ljósleiðaralagna. Farið er í uppbyggingu og eiginleika helstu dreifikerfa, s.s. dreifingu sjónvarps á VHF- og UHF-rásum, örbylgju (Digital Ísland), ljósleiðara (Breiðvarp Símans) og gegnum gervihnetti (ASTRA). Farið verður í tæknikröfur sem gerðar eru til viðtöku og uppsetningar á framgreindum kerfum. Stafræn símalína (ADSL) til flutnings margmiðlunarefnis verður einnig kynnt sem og CCIR-staðall fyrir sjónvarpstækni.

**Markmið:**

- þekki tíðni- og bylgjusvið sjónvarps- og útvarpsmerkis
- þekki styrkleikamörk og suðhlutfall sjónvarps- og útvarpsmerkis til gallalausrar móttöku og dreifingar
- þekki alla helstu íhluti loftnetskerfa og eiginleika þeirra
- þekki tákni og teikniaðferðir auk staðla er varða loftnetskerfi
- þekki kröfur til merkjaflutnings eftir boðskiptalögnum (ADSL)
- þekki kröfur sem gerðar eru til ljósleiðaralagna
- geti valið, sett upp og tengt íhluti loftnetskerfa
- geti gert nauðsynlegar mælingar vegna undirbúnings og frágangs loftnetskerfa

|            |   |   |
|------------|---|---|
| Síða 2 í 3 | Fjölbrautaskóli Vesturlands                             |  |
|            | <b>Námsáætlun</b><br><b>VSM203</b> <b>Haustönn 2018</b> |   |

- geti hannað, teiknað og gert viðeigandi útreikninga á minni loftnetskerfum
- hafi gott vald á táknum og teiknilestri loftnetskerfa
- hafi gott vald á vali íhluta eftir upplýsingablöðum framleiðenda
- hafi gott vald á mælingum og útreikningum vegna loftnetskerfa

#### Námsmat:

Tímaverkefni og skýrslur 90%


Viðvera og mæting 10%

#### Aðrar mikilvægar upplýsingar:

#### Tími við nám:

Tímasókn 60 klst. Heimavinna 7,5 klst Alls: 75 klst

| Vika | Dags.       | Námsþættir   | Námsmatsþættir |
|------|-------------|--|----------------|
| 1    | 20.8-24.8   | Verkefnavinna  |                |
| 2    | 27.8-31.8   | Verkefnavinna  |                |
| 3    | 3.9-7.9     | Verkefnavinna  |                |
| 4    | 10.9-14.9   | Verkefnavinna  |                |
| 5    | 17.9-21.9   | Verkefnavinna  |                |
| 6    | 24.9-28.9   | Verkefnavinna  |                |
| 7    | 1.10-5.10   | Verkefnavinna  |                |
| 8    | 8.10-12.10  | Verkefnavinna  |                |
| 9    | 15.10-17.10 | Verkefnavinna, Miðannarmat 17. og miðannarfrí 18. og 19. |                |
| 10   | 22.10-26.10 | Verkefnavinna  |                |

|            |   |   |
|------------|---|---|
| Síða 3 í 3 | Fjölbrautaskóli Vesturlands                             |  |
|            | <b>Námsáætlun</b><br><b>VSM203</b> <b>Haustönn 2018</b> |   |

|    |             |                           |  |
|----|-------------|---------------------------|--|
| 11 | 29.10-2.11  | Verkefnavinna             |  |
| 12 | 5.11-9.11   | Verkefnavinna             |  |
| 13 | 12.11-16.11 | Verkefnavinna             |  |
| 14 | 19.11-23.11 | Verkefnavinna             |  |
| 15 | 26.11-30.11 | Verkefnavinna             |  |
| 16 | 3.12-7.12   | Verkefnavinna             |  |
| 17 | 10.12-14.12 |                           |  |
| 18 | 17.12-18.12 | Prófsýning og sjúkrapróf. |  |
| 19 |             |                           |  |

*Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.*