

Nr.: GAT-045
Útgáfa: 09
Dags.: 06.06.2015
Höfundur: HRS
Samþykkt: HJS
Síða 1 af 2

**Verkmenntaskólinn á Akureyri**  
**Áfangaheiti (FJS303)**  
**Námsáætlun (Haust 2015)**



<b>Kennari</b>	Guðmundur Hermannsson	<b>Sk.st.</b>	GTH
----------------	-----------------------	---------------	-----

**Áfangalýsing (úr aðalnámskrá):**

Í áfanganum eru tekin fyrir loftnetskerfi fyrir hærri tíðni og fjallað um mismunandi mótnaraðferðir. Kennd er notkun mælitækja til mælinga á boðskiptalögnum með loftnetsmæli og tíðnirófsgreini. Farið er í Catkerfi, ljósleiðarakerfi og stærri loftnetskerfi með milltíðnigreiningu og A/D-umbreytingu með CAT 5-dreifingu á merki í stafrænu formi. Þá er fjallað um efnistöku, verðútreikninga og tilboðsgerð og gerðar mælingaráætlanir og mælingar á loftnetskerfi ásamt skýrslugerð.

Bilanaleit í rafeindabúnaði

**Markmið:**

Nemandi

- læri um loftnetskerfi að 3GHz og geti teiknað kerfi fyrir marga notendur, með öllum möguleikum fjarskipta
- þekki öll helstu boðskiptakerfi
- hafi góð tök á notkun helstu mælitækja sem notuð eru við fjarskipta og boðskiptakerfi
- kynnist ADSL sem inniheldur meðal annars sjónvarpsflutning og geti gert mælingar á CAT-kerfum
- geti efnistekið loftnetskerfi og reiknað kostnað á litlum sem stórum kerfum
- kynnist og geri mælingar í einföldu ljósleiðarakerfi og geri sér grein fyrir hættum sem felast í þeim
- kynnist farsímakerfum
- kannist við hugbúnað til að taka efni frá netveitum,
- kannist við tæknina inn í flatskjám (LCD, Plastma, OLED, LED),

**Námsgögn:**

Fjarskiptahandbókin 2.

Ljósrit og verkefni frá kennara.

Efni á vefnum.

Nr.: GAT-045
Útgáfa: 09
Dags.: 06.06.2015
Höfundur: HRS
Samþykkt: HJS
Síða 2 af 2

## Verkmenntaskólinn á Akureyri

Áfangaheiti (FJS303)  
Námsáætlun (Haust 2015)



### Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
35	Kynning á áfanga. Upprifjun úr FJS 203 Loftnetskerfi	
36-42	Gervihnattabúnaður, Cat 5 kerfi, Ljósleiðarar. ADSL	Tímaverk. 10%
43-47	Miðlun efnis og tæki .(Kodi, Innviði tækja)	Skilav 2,3,4
48-49	Upprifjun	
	Áskilinréttur til breytinga	

### Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Verkefni	Skilaverkefni 1	10%
Verkefni	Skilaverkefni 2	15%
Verkefni	Skilaverkefni 3	15%
Verkefni	Skilaverkefni 4	10%
bóklegt	Sveinspróf	50%

Dagsetning: 17.08.2015

Einar Þorvaldsson  
Undirritun kennara

Oskar Jónasson  
Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils