


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		
<b>FJSV3RE05C</b>		
<b>Námsáætlun haust 2019</b>		

<b>Kennari</b>	Haukur Eiríksson	<b>Sk.st.</b>	HEI
----------------	------------------	---------------	-----

## Áfangalýsing

Í áfanganum eru tekin fyrir fjarskiptakerfi fyrir hærri tíðnir og fjallað um mismunandi stafrænar mótunar- og dreifingaraðferðir. Fjallað er um fjarskiptadreifikerfi þjónustuveitna og fjarskiptafyrirtækja á Íslandi. Fjallað er um fjarskiptalög og reglugerðir. Fjallað er um helstur burðarleiðar fjarskipta um landið og til og frá landinu. Kennd er notkun mælitækja til mælinga á boðskiptalögnum. Farið er í ljósleiðarakerfi og stærri dreifikerfi fjarskipta. Þá er fjallað um efnistöku, verðútreikninga, tilboðsgerð og úttektir er varðar fjarskiptalagnir og þjónustu.

## Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Fjarskiptakerfum fjarskiptafyrirtækja
- Fjarskiptalögum og reglugerðum
- Burðarleiðum fjarskipta um landið og til og frá landinu.
- Uppbyggingu farsímakerfa
- Uppbyggingu stafrænna fjarskiptakerfa
- Gervihnattamóttöku og meðferð slíkra merkja
- Dreifikerfum fyrir stafræn merki

## Leikniviðmið


Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Greina bilanir í fjarskiptakerfum
- Gera úttektir á fjarskiptakerfum
- Reikna út verð efnis og vinnu við fjarskiptakerfi
- Nota fjarskiptalöggjöf tengt vinnu við fjarskiptakerfi
- Greina merki farsímakerfa
- Greina þarfir fyrirtækja
- Setja upp og tengja gervihnattadisk
- Mæla og greina stafræn og hliðræn merki

## Hæfniviðmið

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

- Geta mælt og tekið út fjarskiptalagnir fyrirtækja
- Geta magntekið og áætlað vinnu við fjarskiptakerfi
- Geta greint merki hvort sem er á CAT kapli, ljósleiðara eða sammiðjukapli
- Geta mælt og greint merki farsímakerfa
- Geta skipulagt og ráðlagt um fjarskipti og boðskiptalagnir fyrirtækja
- Geta sett upp gervihnattadisk og stillt

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	<b>FJSV3RE05C</b>	<b>Námsáætlun haust 2019</b>

## Námsgögn

PDF skjöl, ljósrit, glærur og verkefni frá kennara sem verða aðgengileg á Moodle kerfi VMA.  
Fjarskiptahandbókin 2 · Rafbók · Ljósrit og verkefni frá kennara

## Áætlun um yfirferð:

Vikur	Námsefni	Verkefni og námsmat
34 – 36	Kynning á áfanga, farið yfir námsáætlun og verkefni. Upprifjun á fyrra námsefni í FJS	
36 - 39	Fjarskiptadreifikerfi og tækni	Verkefni 10 %
40 - 41	Fjarskiptadreifikerfi og tækni	Verkefni og skýrsla 15 %
42 - 44	Gervihnattabúnaður, fjarskiptabúnaður	Verkefni og skýrsla 15 %
44 - 47	Hraðapróf Iperf / Villu leiðréttingarkerfi, FEC ofl.	Verkefni 10%
48 - 49	Undirbúningur fyrir Sveinspróf og upprifjun	

Réttur áskilinn til hóflegra breytinga á þessari áætlun ef þörf krefur.

## Námsmat og vægi námsþátta:

<b>Matsform:</b>	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Tímaverkefni/próf	Nemendur vinna tímaverkefni/próf. Hvert gildir 10%	10%	10%
Skýrslur	Nemendur skila skýrslum úr skilgreindum verkefnum á önninni.	15%	15%
Sveinspróf	Nemendur taka sveinspróf í áfanganum sem lagt er fram af sveinsprófsnefnd rafeindavirkja.	50%	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>	

Dagsetning: 2018/19  
  
Undirritun kennara

  
Undirritun brautarstj., fagskjóla eða staðgengils