

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 2	Fjarskiptatækni FJS203 Kennsluáætlun vorönn 2013	

Kennari	Davíð Ingi Guðmundsson	Sk.st.	DIG
----------------	-------------------------------	---------------	------------

Áfangalýsing:

Í þessum áfanga er lögð áhersla á stafræna móttöku og stafræna móttöku. Farið er í loftnetskerfi og síun á óæskilegum merkjum (filteringar). Fjallað er um mismunandi tíðnisvið. Lögð er áhersla á að nemendur nái góðum tókum á notkun loftnetsmæla og tíðnirófsgreini bæði fyrir hliðræn merki og stafræn merki. Nemen-
dur læra að hanna og teikna einföld loftnetskerfi sem þeir svo setja upp samkvæmt reglum um styrk merkja í loftnetskerfum. Ætlast er til að nemendur séu færir um að setja upp loftnetskerfi fyrir tuttugu notendur sem dreifir merki frá einu fjölmerkja kerfi (fjölvarp).

Markmið:

Nemandi

- læri um loftnetskerfi að 1GHz
- þjálfist í uppsetningu á einföldu loftnetskerfi með nokkrum greiðum merkja og síun
- læri um mögulega uppblöndun tíðnisviða þar sem mörg loftnet eru saman
- geti greint krossmótun og yfirmótun á kerfi
- þjálfist í mælingu á sviðstyrk með tíðnirófsgreini
- sé meðvitaður um tíðnibandið og uppstillingu rása
- kynnist ýmsum samskiptastöðlum, svo sem BlueTooth
- sé meðvitaður um hugsanlegar hættur samfara umgengni við sendiloftnet
- kunni að mæla sendistyrk og standbylgju í útvarpssendikerfi
- kynnist tölvu-, síma- og ljósleiðarakerfum.

Efnisatriði:

Stafræn móttöku, stafræn móttöku, loftnetskerfi, síun, tíðnisvið, loftnetsmælar, tíðnirófsgreinir, hliðræn merki, stafræn merki, krossmótun, yfirmótun, millimótun

Námsgögn:

Fjarskiptahandbókin 2 (2006)

Rafbók

Ljósrit og verkefni frá kennara

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 2	Fjarskiptatækni FJS203 Kennsluáætlun vorönn 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni	Verkefni
2-3	Kynning á áfanga. DB útreikningar Ljósrit frá kennara Upprifjun úr FJS103	Lokapróf!
4-8	Loftnetskerfi DVB	Verkefni 1 í viku 6 Verkefni 2 í viku 8
9-10	Video - Composite, Component og HDMI Audio - balanced og unbalanced	Verkefni 3 í viku 10 Skyndipróf 1
11-12	FM sendar, loftnet, standbylgja	Verkefni 4 í viku 12
13	Páskafrí	
14-16	FM sendar, loftnet, standbylgja	Verkefni 5 í viku 16 Skyndipróf 2
17	Upprifjun	

Með fyrirvara um smávægilegar breytingar.

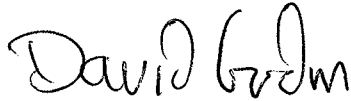
Námsmat og vægi námsþátta:

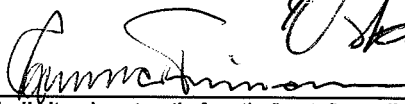
Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf	40%
Skilaverkefni	5 Verkefni – 7% hvert	35%
Skriflegt	Próf á önn, 2 próf – 10% hvert	20%
Frammistaða á önn	Mæting. Mæting undir 80% gefur 0, mæting 90% gefur 5%	5%

Nemandi þarf að standast lokapróf (45%) til þess að vetrareinkunn verði metin inn í lokaeinkunn

Nemandi þarf að taka öll próf og skila amk 4 verkefnum til að klára áfangann.

Dagsetning: 7 jan 2013


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils