


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011	<b>Raflagnir RAL-403</b> <b>Kennsluáætlun vorönn 2012</b>	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

<b>Kennari</b>	Davíð Ingi Guðmundsson	<b>Sk.st.</b>	DIG
----------------	------------------------	---------------	-----

## Áfangalýsing

Í þessum áfanga er áhersla lögð á boðskiptalagnir, s.s. tölvulagnir, símalagnir, dyrasímalagnir og loftnetslagnir. Farið er yfir frágang og tengingar allra almennra smáspennulagna. Einföld kerfi eru tengd. Skoðuð er burðargeta mismunandi boðskiptastrengja og mælingar gerðar. Nemendur læra um loftnetsbúnað og tengingar við hann og þjálfast í að hanna og setja upp einfalt loftnetskerfi fyrir sjónvarp. Nemendur læra um uppbyggingu dyrasíma, uppsetningu þeirra og bilanaleit.

## Áfangamarkmið


- Nemandi
  - þekki reglugerðir um boðskiptalagnir
  - geti tengt boðskiptalagnir við krosstengibretti (patchpanil)
  - þekki aðferðir og kröfur við lagningu boðskiptalagna
  - geti lagt boðskiptalagnir (tölvu-, síma-, hljóð,- mynd- og loftnetslagnir)
  - þekki kröfur um frágang á köplum í rennum, bökkum og stigum
  - þekki hættu á skemmdum á smáspennurásum við einangrunarmælingu
  - geti hannað og tengt einfalt loftnetskerfi
  - geti hannað og tengt einfalt dyrasímakerfi
  - geti hannað og tengt einfalt tölvukerfi

## Efnisatriði

Boðskiptalagnir, síma, tölvu, loftnets og dyrasímalagnir. Tengingar á endabúnaði boðskiptalagna. Kynning á annarri tækni svo sem ljósleiðara. Frágangur og kapalfestingar.

## Námsgögn:

Ljósrit og verkefni frá kennara.

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011	<b>Raflagnir RAL-403</b> <b>Kennsluáætlun vorönn 2012</b>	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		

### Námsmat:

Áfanginn er símatsáfangi og byggist mat á vinnubók þar sem nemandi heldur til haga skýrslum um verkefni sem unnin eru í tímum, og skriflegum verkefnum sem lögð eru fyrir af kennara ásamt skyndiprófum.

Bókleg próf . 45%

Vinnubók með skýrslum 45%

Mæting 10%, Mæting milli 80 – 100% gefur 0 – 10% áhæð frjálsri mætingu

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni og verkefni	Próf og verkefni
1, & 2.vika	Kynning á áfanganum, efni og búnaði sem nota á.	
3.vika	Dyrasímakerfi uppsetning. Mynd og talsími	
4.vika	Dyrasímakerfi uppsetning. Mynd og talsími	
5.vika	Dyrasímakerfi uppsetning. Mynd og talsími	
6.vika	Uppbygging loftnetskerfa.	Skila skýrslu um dyrasímkerfi.
7.vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa.	
8.vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa.	
9.vika	Gervihnattabúnaður.	Skila skýrslu um loftnetskerfi.
10.vika	Gervihnattabúnaður.	Próf loftnet og dyrasími.
11.vika	Lagnatækni með hliðsjón af truflunum.	
12.vika	Brunaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	Próf gervihnattabúnaður
13.vika	Brunaviðvörðunarkerfi tengingar og prófanir.	
14.vika	Páskar	
15.vika	Innbrotaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	
16.vika	Innbrotaviðvörðunarkerfi tengingar og prófanir.	Próf öryggis og brunaviðvörðunarkerfi.
17.vika	Upprifjun.	Skila skýrslu um öryggis og brunaviðvörðunarkerfi

Dagsetning: 5. jan 2012

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils