


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06.2015		
Höfundur: HRS		
Síða 1 af 2		
<b>Raflagnir RAL-403</b>		
<b>Námsáætlun vorönn 2016</b>		

<b>Kennari</b>	Guðmundur Ingi Geirsson	<b>Sk.st.</b>	GUM
----------------	-------------------------	---------------	-----

### 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: 09		
Dags.: 06.06.2015		
Höfundur: HRS		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 2	<b>Raflagnir RAL-403</b> <b>Námsáætlun vorönn 2016</b>	

### 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.


Próf dyrasímar	15%
Próf loftnet	15%
Próf öryggis og brunaviðvörðunarkerfi	15%
Skýrsla dyrasímar	15%
Skýrsla loftnet	15%
Skýrsla öryggis og brunaviðvörðunarkerfi	15%
Mat kennara	10%

### Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni og verkefni	Próf og verkefni
1. vika	Kynning á áfanganum, efni og búnaði sem nota á.	
2-3. vika	Strengir, rennur og brunapéttingar	
4-5. vika	Dyrasímakerfi uppsetning.	
6-7. vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa. <b>Frí 11 og 12 febrúar (fimmtudagur og föstudagur)</b>	Próf, dyrasímar Skil á dyrasímaskýrslu
8-9. vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa.	
10-11. vika.	Tengingar á netkerfui, RJ45 og patchpanel tengingar	Próf, loftnet Skýrsla um loftnetskerfi
12. vika	<b>Páskafri</b>	
13. vika	Brunaviðvörðunarkerfi tengingar og prófanir. <b>Frí 28 mars (mánudagur)</b>	
14. vika	Lagnatækni með hliðsjón af truflunum.	
15-16. vika	Innbrotaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna. <b>Frí 21 apríl (fimmtudagur)</b>	
17. vika	Innbrotaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	Próf öryggis og brunaviðvörðunarkerfi.
18. vika	Uppgjör áfanga, laga til í stofu <b>Frí 5 maí (fimmtudagur)</b>	Skýrsla um öryggis og brunaviðvörðunarkerfi

Dagsetning: 4. jan 2015

  
Undirritun kennara

 5.1.16  
Undirritun brautarstj., fagstjóra staðgengils