

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011	Raflagnir (RAL403) Kennsluáætlun vor 2013	
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 2		

Kennari	Friðrik Óli Atlason	Sk.st.	FÓA
----------------	---------------------	---------------	-----

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 smáspennurásnum 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	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Raflagnir (RAL403) Kennsluáætlun vor 2013	
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 35%

Ástundun mat kennara 10%

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

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni og verkefni	Próf og verkefni
2.vika	Kynning á áfanganum, efni og búnaði sem nota á.	
3.vika	Strengir, kapalstigar, rennur og brunapéttingar	
4.vika	Strengir, kapalstigar, rennur og brunapéttingar	
5.vika	Dyrasímakerfi uppsetning.	Próf!
6.vika	Dyrasímakerfi uppsetning.	
7.vika	Uppbygging loftnetskerfa. Val á búnaði. Hönnun.	Skýrsla um dyrasímakerfi.
8.vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa.	
9.vika	Uppbygging og tengingar loftnetskerfa.	Skýrsla um loftnetskerfi.
10.vika	Tengingar á netkerfi, RJ45 og patchpanel tengingar	Próf loftnet og dyrasími.
11.vika	Tengingar á netkerfi, RJ45 og patchpanel tengingar	
12.vika	Lagnatækni með hliðsjón af truflunum.	
13.vika	Páskafrí	
14.vika	Páskafrí	
15.vika	Brunaviðvörunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	
16.vika	Brunaviðvörunarkerfi tengingar og prófanir.	
17.vika	Innbrotaviðvörunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	Próf, netkerfi, öryggis og brunaviðvörunarkerfi.
18. vika	Uppgjör á áfanga	

Með fyrirvara um breytingar.

Dagsetning: 7. Jan 2013

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils