


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 2	Raflagnir Ra1 403 Kennsluáætlun vor 2011	

Kennari	Davíð Ingi Guðmundsson	Sk.st.	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	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 2	Raflagnir Ral 403 Kennsluáætlun vor 2011	

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	Dyrasímkerfi uppsetning.	Próf!
6.vika	Dyrasímkerfi uppsetning.	
7.vika	Uppbygging loftnetskerfa. Val á búnaði. Hönnun.	Skýrsla um dyrasímkerfi.
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	Brunaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	
14.vika	Brunaviðvörðunarkerfi tengingar og prófanir.	
15.vika	Innbrotaviðvörðunarkerfi uppbygging og hönnun lagna.	Próf, netkerfi, öryggis og brunaviðvörðunarkerfi.
16.vika	Páskar	
17.vika	Uppgjör á áfanga	

Með fyrirvara um breytingar.

Dagsetning: 5. Jan 2011

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils