


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Forritanleg raflagnakerfi. FRL 113	
	Kennsluáætlun vorönn 2015	

Nafn kennara:	Friðrik Óli Atlason	Sk.stöfun:	FÓA
----------------------	----------------------------	-------------------	------------

Áfangalýsing

Í áfanganum kynnst nemendur forritanlegum raflagnakerfum (intelligent installation), tilgangi þeirra og möguleikum. Kynnt er einfalt heimilisstjórnunarkerfi. Kennt er á forrit sem notuð eru við forritun kerfa og hvernig á að nota þau. Farið er í uppbyggingu forritanlegra raflagnakerfa og undirbúning og skipulag forritanlegra kerfa þ.e. undirbúning forritunar, efnislista, virkniskrár, lampaplön og hvernig á að sækja PDF og forritunarskrár á netinu. Fjallað er um einstaka íhluti sem notaðir eru í einfaldari kerfum sem og tengingar og uppröðun búnaðar. Nemendur leggja nauðsynlegar lagnir og fá þjálfun í að tengja búnað og forrita kerfið þannig að þeir geti á sjálfstæðan hátt gengið frá slíku kerfi. Nemendur forrita og tengja nokkur verkefni og ganga frá handbókum fyrir verkefni.

Áfangamarkmið:

Nemandi


- þekki tilgang og helstu möguleika forritanlegra raflagnakerfi
- þekki helstu íhluti kerfanna og hlutverk þeirra
- þekki helstu stýrimarki og lagnir milli þeirra
- þekki reglugerðarákvæði og staðla er kerfin varða
- geti valið efni og búnað í forritanleg raflagnakerfi geti lagt raflagnir og samskiptalagnir
- geti tengt og gengið frá búnaði
- geti forritað kerfið
- geti leiðbeint notendum um notkun kerfisins
- hafi gott vald á öllum lögnum sem tilheyra kerfunum
- hafi gott vald á tengingum og frágangi búnaðar
- hafi gott vald á hugbúnaði sem notaður er til að forrita kerfi

Efnisatriði

Ljósastýringar, spennar, samskiptaeiningar, kveikjar, dimmar, rofar, BCU-einingar, hreyfiskynjarar, viðveruskynjarar.

Námsgögn

Tegund	Námsgögn
Bækur	Efni tekið saman af kennara og af netinu. Ljósritað hefti. Allt efni á Moodle
Ljósrit (afhent)	Fylgigögn með búnaði, straumfestum, spennum, rofum, töflueiningum og skynjurum.
Verklegar æfingar	Forritað EIB og DALI kerfi, tengt búnað og unnið með hann.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sampykkt:SHJ		
Síða 2 af 2	Forritanleg raflagnakerfi. FRL 113	
	Kennsluáætlun vorönn 2015	

Kennsluáætlun

Vika	Námsefni	Verkefni
7.	Staðarlota 1 í F01 Föstudagur 13. Feb 14-18 Laugardagur 14.feb 08-16 Sunnudagur 15. Feb 08-15 Kynninga á áfanga, DALI kerfi og forritnarverkefni.	Forritunarverkefni 1 10%
8.	Heimaverkefni á Moodle	Heimaverkefni 1 7,5%
9.	Staðarlota 2 í F01 Föstudagur 27. feb 14-18 Laugardagur 28.feb 08-16 Sunnudagur 1. mars 08-15 EIB kerfi, búnaður og ETS forritið. Forritun.	Forritunarverkefni 2 15%
10.	Heimaverkefni á Moodle	Heimaverkefni 2 7,5%
11.	Staðarlota 3 í F01 Föstudagur 15. mars 14-18 Laugardagur 16 .mars 08-16 Sunnudagur 17. mars 08-15 DALI og EIB kerfi, búnaður og ETS og DigiDimToolbox forritið. Forritun á EIB og DALI Lokapróf áfanga, nemandi þarf að hafa mætti í allar staðarlotur til að fá rétt til að taka próf.	Lokapróf 40%
12-14.	Vinna við handbók EIB kerfis. Síðasti skiladagur á handbók er sunnudagurinn 29. Apríl kl 23:59	Handbók 20%

Athugið: Með vikunúmer er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.

Námsmat og vægi námsþátta.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf.	40%
Skriflegt	Verkefni unnin á önninni	35%
Verklegt	Forritunarverkefni	25%
Mætingar	Skildumætingar eru í allar staðarloturnar.	

Áskilin er réttur til breytinga á kennsluáætlun efnistöðum og tímaplani með hliðsjón af þróun áfangans.

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils