


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016	FRLV4HÚ05 Forritanleg raflagnakerfi 2 Námsáætlun haustönn 2019	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

Kennari	Bjarnhéðinn Jónsson	Sk.st.	BJJ
----------------	---------------------	---------------	-----

Undanfari: FRLV3DE05

Áfangalýsing

Í þessum áfanga kynnst nemendur flóknari forritanlegum raflagnakerfum, tilgangi þeirra og möguleikum. Að minnsta kosti einu slíku kerfi eru gerð ítarleg skil. 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 til fulls og leiðbeint öðrum um notkun þess. Fjallað er um undirbúning og skipulag stærri stjórnunarkerfa. Nemendur forrita flóknari kerfi þar sem þeir fara dýpra í forritun einstakra íhluta forritanlegra kerfa og útbúa ítarlegar handbækur. Ennfremur er farið í hitastjórnun, stjórnun gluggatjalda o. fl., kynnt notkun upplýsingaskjáa og notkun veðurstöðva. Þá kynnst nemendur skipulagi og forritun fyrir ljósasenur.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- helstu möguleikum forritanlegra raflagnakerfa
- helstu íhlutum kerfanna og hlutverkum þeirra
- helstu stýrimerkjum og lögnum milli þeirra
- staðlaákvæðum er kerfin varðar

Leikniviðmið


Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- leggja raflagnir og samskiptalagnir
- tengja og ganga frá búnaði
- forrita kerfi

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- velja búnað, lagnir og lagnaleiðir sem tilheyra kerfunum
- tengja og skila góðum frágangi búnaðar
- leiðbeina notendum um notkun kerfisins
- velja efni og búnað i forritanleg raflagnakerfi
- beita viðeigandi hugbúnað til að forrita kerfi

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	FRLV4HÚ05 Forritanleg raflagnakerfi 2 Námsáætlun haustönn 2019	

Námsgögn

Tegund	Námsgögn
Bækur/ Ljósrit	Efni úr fyrri áfanga FRLV3DE05 tekið saman af kennara og af netinu. Ljósritað hefti, skrifstofa VMA
Verklegar æfingar	Uppsetning, tengingar og forritun búnaðar á spjöldum. Forritun og prófanir ólíkra kerfisuppsetninga.

Áætlun um yfirferð:

Vikur	Námsefni	Verkefni
34-38	KNX/EIB og Dali forritun, upprifjun og áframhald. Kynning á Berker Easy kerfinu.	
39-41	Dali router forritun, Dali Designer.	Matsverkefni 1
41-45	KNX/EIB forritun. Dimmingar, ljósasenur, hitastýringar og hluggatjaldastýringar.	Matsverkefni 2
46-49	KNX/Dali gateway. Tengingar á milli kerfa. Bilanagreining og viðhaldsþjónusta.	Matsverkefni 3 Verklegt

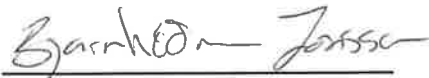
Athugið: Með vikunúmer er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU.


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

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Bóklegt	Matsverkefni 1	30%	
Bóklegt	Matsverkefni 2	30%	
Verklegt	Matsverkefni 3 verklegt	15%	
Verkefnaskil	4 EIB / Dali hönnunar verkefni 4x5%.	20%	
Frammistaða á önn	Verkefnaskil, þátttaka og mat kennara.	5%	
		Samtals:	100%
Annað:			

Dagsetning: 22.08.19


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils