


Nr.: NAA-1032	Tækniskólinn	 skóli atvinnulífsins
Útgáfa: 1.0		
Dags: 07.02.201907.02.2019		
Eig: HTT		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 1 af 2	FRLA3RK05AR-D_V19	

Kennarar:	Helgi Þórður Þórðarson		
Skóli:	Raftækniskólinn	Skólastjóri:	Valdemar G. Valdemarsson


Áfangalýsing:

FRLA3RK05AR-D	Forritalegar Raflagnir
<p>Í þessum áfanga kynnast nemendur flóknari forritanlegum raflagnakerfum, tilgangi þeirra og möguleikum. Að minnsta kosti tveim slíku kerfi eru gerð ýtarleg 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 kerfin þar sem þeir fara dýpra í forritun einstakra íhluta forritanlegra kerfa. Einnig er farið í hitastjórnun, stjórnun gluggatjalda o. fl., kynnt notkun upplýsingaskjáa og notkun veðurstöðva. Þá kynnast nemendur skipulagi og forritun fyrir ljósasenur. Eignin er farið í dali kerfi.</p>	

Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu í Innu.

Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Matsþáttur-1	Verkefnavinna, nemendur vinna tvö stórt verkefni sem er uppbyggt af átta matsþáttum, sem eru ýmsar teikningar, forritun og skýrslugerð. Grunnmynd raflagna (lágspenna).	20%
Matsþáttur-2	Grunnmynd notast er við KNX tákn við grunnmynd lagna.	10%
Matsþáttur-3	Einlínummynd aðaltafla.	10%
Matsþáttur-4	Lykilmatsþáttur, Forritun ABB, Berker eininga.	20%
Matsþáttur-5	Lykilmatsþáttur, Frágangur verkefnis, skýrsla og teikningar	20%
Matsþáttur-6	Dali forritun	20%
	Samtals:	100%
<p>Annað</p> <p>Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.</p> <p>Þessi áfangi skiptist í þrjár lotur og lýkur hverri lotu með lotumati. Hver lota er verkefnabundinn sem þýðir að nemandi verður að leysa og skila matsþáttum og ljúka hverju lotumati. Loturnar skiptast upp í Berker forritun ABB forritun og Dali forritun.</p>		


Nr.: NAA-1032	<h1>Tækniskólinn</h1>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 07.02.2019-07.02.2019		
Eig: HTT		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 2	<h2>FRLA3RK05AR-D_V19</h2>	

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
2	06.01.-12.01.	1) Opnun á námsefni á Innu. 2) Námsáætlun, sjá Innu		
3	13.01.-19.01.	Farið yfir þau kerfi sem eru á boðstólunum í dag.		
4	20.01.-26.01.	Teikna grunnmynd raflagna að ljósum, tenglum og öðrum búnaði (lágspennulagnir). Miða skal við að allar aðgerðareiningar svo sem rofaliðar, ljósdeyfiliðar, gardínuliðar o.fl. skulu vera staðsettir í aðaltöflu (tengitöflur fyrir Forritalegar einingar) í húsið. Öll mál skulu sett inn á teikningar, vírafjöldi og skýringartexti þar sem það á við.		
5	27.01.-02.02.	Unnið við forritun Berker		
6	03.02.-09.02.	Skil á einlínummynd		10%
7	10.02.-16.02.	Skil á grunnmynd inn á Innu		10%
8	17.02.-23.02.	<i>Vetrarfrí hefst 22.02.</i>		
9	24.02.-02.03.	<i>Vetrarfrí lýkur 26.02.</i>		
10	03.03.-09.03.	Skil á verkefnum Berker		20%
11	10.03.-16.03.	Unnið við forritun ABB		
12	17.03.-23.03.	Unnið við forritun		
13	24.03.-30.03.	Unnið við forritun		
14	31.03.-06.04.	Skil á verkefnum ABB		20%
15	07.04.-13.04.	Frágangur verkefnis, skýrsla og teikningar		20%
16	14.04.-20.04.	<i>Páskafrí</i>		
17	21.04.-27.04.	<i>Páskafrí – Kennsla hefst 24.04</i>		
18	28.04.-04.05.	Forritun á Dali og skil		20%
19	05.05.-11.05.	Frágangur á verkefnum		
20	12.05.-18.05.	<i>Námsmat/endurgjöf. Birting lokaeinkunnar mánudaginn 20.05.</i>		

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins (eins og á dagatalinu)

Námsgögn	Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Æskilegt er að nemendur séu með fartölvu.
Annað, t.d. öryggisbúnaður	

Nr.: NAA-1032	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 07.02.201907.02.2019		
Eig: HTT	FRLA3RK05AR-D_V19	
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 3		