


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sambýkkt:SHJ		
Síða 1 af 2	Stafræntækni og sjálfvirkni STS103	
	Kennsluáætlun Haust 2012	

Kennari	Guðmundur T. Hermannsson	Sk.st.	GTH
----------------	--------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Í áfanganum læra nemendur að setja upp mismunandi útgáfur af Linux-stýrikerfi, þar á meðal Ubuntu, Fedora og Suse, með helstu skipunum, notendaaðgengi og þjónustu. Þeir setja upp notendur, nettengingar, aðgangsstýringar, netdrif, prentun yfir netið, ritvinnslu og töflureikni. Þá setja nemendur upp þróunarkerfi fyrir C og C++, fá innsýn í uppbyggingu þess kerfis og Linux-skráarkerfið og læra því næst undirstöðu í C- og C++-forritun. Nemendur læra að nota einfalda forlykkju og hanna einfalda skipanalínu. Unnin eru einföld forritunarverkefni með forritun vélbúnaðar í huga, þ.e.a.s. forritun örgjörvastýringa (Microcontroller og PIC).

Markmið:

Nemandi

o náí tökum á Linux-umhverfinu, geti sett stýrikerfið upp, ratað um skráarkerfin og sett upp þjónustur og algengasta notendahugbúnað

o geti sett upp þróunarumhverfi og náí tökum á notkun þess við C- og C++-forritun


o geti skrifað einföld forrit í C og C++, skipulagt þau og skilað þeim frá sér með öllum nauðsynlegum útskýringum svo að aðrir skilji

o náí að skrifa einföld C- og C++-forrit sem keyra á örgjörvastýringu (t.d. PIC)

o kynnist iðnstýritölvu með CanOpen-braut, hvernig vélin virkar fyrst eins og hluti af þróunarkerfinu og hvernig hún er að lokum keyrð sem sjálfstæð stýritölva sem keyrir sín eigin C++-forrit í Linux-umhverfi

Námsgögn:

Ljósrit/pdf Eftir þörfum

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 2 af 2	Stafræntækni og sjálfvirkni STS103	
	Kennsluáætlun Haust 2012	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)	Námsgögn	Námsefni (verklegur hluti)
34	Kennsluáætlun afhent og rædd.		
35	Linux		
36	Linux,. Fyrstu kynni af C++		
37	Kennslubók í C++ Kafli 1		Dæmi og verkefni í kennslubók, kafli 1
38	Kennslubók í C++ Kafli 2 Breytur, fastar og virkjar		Verkefni kafli 2
39	Kennslubók í C++ Kafli 3 Framvinda forrita		Verkefni kafli 3
40	Kennslubók í C++ Kafli 3 Framvinda forrita		Verkefni kafli 3
41	Visual C/C++ og usb spjald		Verkefni kafli 3
42	Visual C/C++ og usb spjald		
43	Visual C/C++ og usb spjald		
44	Visual C/C++ og usb spjald, skyndipróf		
45	Kennslubók í C++ Kafli 4 fylki		Verkefni kafli 4
46	Kennslubók í C++ Kafli 4 fylki		Verkefni kafli 4
47	Kennslubók í C++ Kafli 4 fylki		Verkefni kafli 4
48	Skyndipróf		
49	Upprifjun		

Námsmat og vægi námsþátta:

Byggt er á verkefnavinnu og lokaprófi. Lágmarkseinkunn er 5.

Dagsetning:21/8/2012

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils