


Nr.: NAA-505	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018	<b>STTÆ3RE05CR_H18</b>	
Eig: HGS		
Ábm: VGV		
Síða 1 af 4		

<b>Kennarar:</b>	Halldór Guðni Sigvaldason		
<b>Skóli:</b>	Raftækniskólinn	<b>Skólastjóri:</b>	Valdemar Gísli Valdemarsson


#### Áfangalýsing:

<b>STTÆ3RE05CR</b>	<b>Stýritækni veikstraums</b>
<p>Nemandinn vinni við hönnun heildarlausnar á framleiðslulínu verksmiðju og kynnist hvaða möguleikum hann stendur frammi fyrir. Kynning á framleiðslulínunum og lausnum í fyrirtækjum, reglun og uppsetningu margskonar stýrieininga sem nýtast í samfeldu ferli. Nemandi kynnist mismunandi brautum til stýringa. Nemandinn fær í hendur verkefni sem felst í því að hanna heildarlausn á ákveðnu framleiðsluferli. Honum er úthlutað verkefni sem lýsir því hvað þarf að gerast í verksmiðjunni, ekki hvernig stýringarnar eiga að virka. Nemandinn skipuleggur hvernig hann hugsar sér vinnslulínuna. Hann velur þann vélbúnað sem til þarf og skrifar forritið sem stýrir ferli frá stýrvél yfir t.d. CAN-open braut. Nemandinn prófar sig áfram með lausnirnar þar til heildarlausnin er fundin. Mögulegt er að nota hvort heldur Marel hreyfivélar og skynjara og /eða búnað frá t.d. Fischertechnik eða Festo (skynjara, mótor, færíbönd, vélarma og svo frv.). Nemandinn skilar í lokin vandaðri lokaskýrslu með ferillýsingu, teikningum, forritum (program listing ) og prófunarlýsingu. Undanfarar: STS203.</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
Skriflegt	Forrit með skýringum, virkni forrits, flæðirit og skýrslan.	
Munnlegt	Sveinspróf	<b>100%</b>
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
Leyfð hjálpargögn í prófi	Skýrslan	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>
<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>Augljós afritun forrita og texta í skýrslu kemur til lækkunar einkunnar í sveinsprófi.</p> <p>Skýrslan er um hönnun lausnar á framleiðslulínu, með ferillýsingu, teikningum, flæðiriti, forriti.</p> <p>Endanleg framkvæmd á sveinsprófi verður kynnt síðar, en skýrslu þarf að skila til sveinsprófsnefndar a.m.k. viku fyrir sveinspróf.</p>		

Nr.: NAA-505	<b>Tækniskólinn</b>	<b>Tækniskólinn</b> skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018		
Eig: HGS	<b>STTÆ3RE05CR_H18</b>	
Ábm: VGV		
Síða 2 af 4		




Nr.: NAA-505	<b>Tækniskólinn</b>	
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018		
Eig: HGS		
Ábm: VGV	<b>STTÆ3RE05CR_H18</b>	
Síða 3 af 4		

**Áætlun:**

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
34	19.08.-25.08.	Kynning á áfanga, kennslufyrirkomulag og námsmat. Prófa MPLAB forritunarumhverfi		
35	26.08.-01.09.	Notkun flæðiritra og forritun í C.		
36	02.09.-08.09.	Forritun í C á EasyPIC , flæðirit,		
37	09.09.-15.09.	Forritun í C, skýrslugerð.		
38	16.09.-22.09.	Forritun í C með EasyPIC		
39	23.09.-29.09.	Forritun í C með EasyPIC		
40	30.09.-06.10.	Forritun í C með EasyPIC fyrir Staudinger,.		
41	07.10.-13.10.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> Miðannarmat		
42	14.10.-20.10.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni, skýrslugerð. (Forritunarverkefni í samvinnu við MEK303)		
43	21.10.-27.10.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni, skýrslugerð. (Forritunarverkefni í samvinnu við MEK303)		
44	28.10.-03.11.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni		
45	04.11.-10.11.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni, skýrslugerð		
46	11.11.-17.11.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni		
47	18.11.-24.11.	Forritun fyrir sveinsprófsverkefni, skýrslugerð		
48	25.11.-01.12.	Upprifjun. Frágangur á forriti og skýrslu. Prufukeyrsla fyrir sveinspróf		
49	02.12.-08.12.	Sveinspróf		
50	09.12.-15.12.	<i>Námsmat og endurgjöf</i> Sveinspróf		100%
51	16.12.-22.12.	<i>Námsmat/endurgjöf og birting einkunna mánudaginn 17.12.</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-505	<b>Tækniskólinn</b>	<b>Tækniskólinn</b> skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags: 12.09.2018		
Eig: HGS	<b>STTÆ3RE05CR_H18</b>	
Ábm: VGV		
Síða 4 af 4		