


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Rafeindavélfræði MEK103	
	Námsáætlun haustönn 2016	

Kennari	Ari Baldursson	Sk.st.	ABA
----------------	----------------	---------------	-----


Áfangalýsing:

Í þessum áfanga læra nemendur um örgjörva (Microprocessor) og örtölvur (Microcontroller og PIC). Áhersla er lögð á uppbyggingu rásanna, hvernig þær eru forritaðar (Assembler, Basic og C) og hvernig þær tengjast einföldum inntaksrásum (rofum og skynjurum), einföldum ljósstöfum og einföldum hreyfibúnaði (t.d. servo-mótorum). Nemendur vinna einföld verkefni og skila niðurstöðum í skýrslu í lok hvers verkefnis. Í verkefnum eru notaðar tilbúnaðar plötur (kit) með PIC-rás.

Markmið:

Nemandi

- öðlist grunnþekkingu á örgjörvatækni
- læri einfalt forritunarmál til að stýra PIC-örgjörva
- geti búið til einfalda stýringu sem skynjarastöðu rofa
- geti stjórnað ljósstöfum og einföldum servo-mótorum

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Rafeindavélfræði MEK103	Námsáætlun haustönn 2016

Námsgögn:

- Keyestudio advanced study kit for Arduino. PDF skjal á Moodle
- Námsgögn úthlutað af kennara og netið eftir þörfum.

Áætlun um yfirferð og verkefni:

Unnar verða verklegar æfingar og stuðst við verkefni sem fylgja „Keyestudio advanced study kit for Arduino“. Nemendur skila skýrslum fyrir 10 valdar æfingar. Einnig verða 3 kannanir og 2 hópverkefni þar sem nemendur vinna og kynna ákveð efni fyrir bekkinn.

Vika	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
Verkefni	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hópverkefni							H1						H2			
Kannanir					K1					K2						K3
Skýrsluskil		V1	V2	V3		V4		V5	V6		V7	V8		V9	V10	

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta		Vægi
Verklegar æfingar (V)	Skýrslur úr 10 verklegum æfingum sem gilda 5% hver		50%
Kannanir (K)	Þrjú kannanir verða á önninni sem gilda 10% hver		30%
Hópverkefni (H)	Tvær kynningar um valið efni unnið í hópum sem gilda 10% hver		20%
	Samtals:		100%

Áskilin er réttur til breytinga á námsáætlun með hliðsjón af þróun áfangans

Dagsetning: 16.08.16


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils