


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016	RÖKV4FS05 Rökrásir 6 Námsáætlun haustönn 2019	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

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

Undanfari: RÖKV3HS05

Áfangalýsing:

Í áfanganum er fjallað um stærri samsettar iðntölvur, eiginleika þeirra og tengingar við skjámyndakerfi. Nemendur fá kennslu og þjálfun í forritun iðntölva með ladder og virkniblokkum (FBD) og notkun ýmissa hjálpartækja við slíka forritun, svo sem PC-tölva og flæðimynda. Nemendur kynnast reglun og stillingum regla (P, PI og PID) og notkun skynjara (hliðrænna og stafrænna), og aðgerðarskjáa. Þá fá nemendur æfingu í að tengja ytri búnað við iðntölvu.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- öllum helstu skipunum stafrænnar - og hliðænnar virkni
- möguleikum í samtengingu iðntölva með gagnabrautum
- aðgerðaskjám og notkun þeirra
- skynjurum, reglum og reikniaðgerðum
- tengingum við tíðnibreyta
- tengingum við mjúkræsa
- skjalagerð er varðar iðntölvustýringar

Leikniviðmið


Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- forrita iðntölvur í ladder og virkniblokkum
- forrita minni skjámyndakerfi
- tengja iðntölvur við ytri búnað s.s. skynjara og skjái

Hæfniviðmið

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

- hanna stýringar
- vinna með hliðræn og stafræn merki
- hanna og vinna með skjámyndir
- tengja saman iðntölvur og skjámyndakerfi

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		
RÖKV4FS05 Rökrásir 6		
Námsáætlun haustönn 2019		

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn
Bækur og ljósrit	Efni tekið saman af kennara úr fyrri áföngum og fylgigögn með búnaði sem notaður er við námið birt á Moodle.
Verklegt	Forritun og prófanir ýmissa verkefna í Zelio, Unity og Vijeo Design.

Áætlun um yfirferð:

Vikur	Námsefni	Verkefni
34-39	Zelio FBD og SFC forritun, upprifjun og framhald. Hönnun og skjalagerð.	Verkefni 1a og 1b.
40-44	M340 Unity forritun og hönnunarverkefni.	Verkefni 2. Stöðupróf 1.
45-49	Vijeo Skjámyndahönnun og hönnunarverkefni.	Verkefni 3. Stöðupróf 2.

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

Áskilin er réttur til breytinga á kennsluáætlun efnistöfum 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	
Stöðupróf	2 Lögð fyrir á önninni 20% vægi hvert	40%	
Verkefni 1a	Hönnunarverkefni, Zelio. Tækja og inn- og útgangalisti.	10%	
Verkefni 1b	Hönnunarverkefni, Zelio. Hönnun og forritun.	10%	
Verkefni 2	Hönnunarverkefni, Unity.	15%	
Verkefni 3	Hönnunarverkefni, Unity/Vijeo.	20%	
Frammistaða á önn	Verkefnaskil, þátttaka og mat kennara	5%	
Samtals:		100%	
Annað:			

Dagsetning: 22.08.19

 Undirritun kennara

 Undirritun brautarstj., faðstj eða staðgengils