


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	MEKV1TN03 Mekatronik 1 Námsáætlun haustönn 2019	

Kennari	Bjarnhéðinn Jónsson, Björn Gunnar Hreinsson, Haukur Eiríksson.	Sk.st.	BJJ, BGH, HEI
----------------	--	---------------	---------------

Áfangalýsing:

Í þessum áfanga er lögð áhersla á að nemendur kynnist stafrænni tækni og nái tökum á grundvallaratriðum hennar. Nemendur kynnast talnakerfum sem notuð eru við stafrænar rásir og kynnast hvernig breyta má tölum á milli þessara talnakerfa. Enn fremur kynnast nemendur virkni grunnhliða og læra teiknitákn þeirra. Lögð er áhersla á að nemendur prófi eiginleika tvíunda kerfisins með æfingum og tilraunum í hermiforriti og á tengisþjaldi.

Tölvutækni er notuð við verkefnavinnu og skýrslugerð. Nemendur læra aðferðir til að búa til textaskjöl með myndum í textavinnslu forriti. Einnig læra þeir grunnatriði í myndvinnslu með tilliti til notkunar mynda í skjölum og á vef. Nemendur læra einfalda flokkun skjala og námsefnis og vinstun þeirra.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Helstu hugtökum stafrænnar tækni.
- Talnakerfum sem notuð eru í stafrænni tækni.
- Einfaldri myndvinnslu.
- Gerð myndskreyttra textaskjala

Leikniviðmið:


Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Skilgreina virkni einfaldra rökrása.
- Skilja tákn helstu grunnhliða.
- Vinna með myndskreytt textaskjöl.

Hæfniviðmið:

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

- Lesa virkni einfaldra rökrása.
- Skilja einfaldar rökrásir.
- Teikna helstu grunnhlið.
- Breyta tölum á milli tvíunda- og tugakerfis.
- Búa til myndskreytt textaskjöl og vista þau á mismunandi formi.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	MEKV1TN03 Mekatronik 1 Námsáætlun haustönn 2019	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		

Námsgögn og hugbúnaður:

- Námsgögn aðgengileg á Moodle, úthlutað af kennara og netið eftir þörfum.
- Logisim
- Snipping tool eða sambærilegt
- Photoscape
- Libre Office Writer, Microsoft Word eða sambærilegt
- Önnur Open office eða Microsoft office forrit eftir þörfum
- Google drive

Áætlun um yfirferð og verkefni:

Á önninni vinnum við námsefnið í 3 hlutum. Í hverjum hluta eru unnin einstaklingsverkefni sem byggjast á verklegum og bókleikum æfingum. Hverju verkefni er skilað sem skýrslu. Verkefnin eru jafnframt æfingar í skýrslugerð og lærum við að teikna rásir og vinna með myndir eftir þörfum. Einnig eru unnin 4 hópverkefni sem fjalla um ákveðin efnisatriði og nemendur kynna formlega fyrir bekknum. Á önninni verða 2 kannanir.

Hluti	Námsefni	Verkefni	Kannanir
34 - 38	Stafræn og hliðræn merki, Rökhugtök og talnakerfi Kafli 1 - 3	V1, V2 H1	
39 - 43	Einfaldar samrásir, Boole- formúlur og teiknistaðlar Kafli 4	V3, V4, V5 H2	K1
44 - 49	Reikniaðferðir og kóðar Kafli 5	V6, V7, V8 H3, H4	K2

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/vallð lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi	
Verklegar æfingar (V)	Skýrslur úr 8 verklegum æfingum sem gilda 5% hver	40%	
Kannanir (K)	2 kannanir verða á önninni sem gilda 10% hver	20%	
Hópverkefni (H)	4 hóp verkefni sem gilda 10% hvert	40%	
	Samtals:	100%	

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

Dagsetning: 19.08.19



Undirritun kennara



Undirritun kennara



Undirritun kennara



Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils