

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Forritun 172	
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Kennsluáætlun vorönn 2013	

Kennari	Adam Ásgeir Óskarsson	Sk.st.	ADÓ
----------------	-----------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Þessi áfangi er ætlaður sem kynning á forritun. Hann er ætlaður nemendum með enga forritunarreynslu. Hann fjallar um grunnatriði forritunarar með notkun á forritunarmálinu Python. Kynntar verða grunntegundir gagna (tölugildi, mismunandi talnabreytur, strengir, skráarsöfn, listar og skrár), gagnaflæði, aðgerðir, hluti, aðferðir, sviðum og breytur.

Mörg þeirra verkefna og æfinga sem unnin eru í áfanganum eru reikningsdæmi þar sem reynir á stærðfræðikunnáttu nemenda og því eru gerðar kröfur um undanfara í stærðfræði.

Í hverri viku verður verkefnum og/eða æfingum vikunnar skilað inn á kennslukerfið Moodle. Ýmist verður um skráarskil eða krossa- innfyllingarverkefni að ræða.

Markmið:

Að nemendur kynnist grunnatriðum í forritun.

Að nemendur tileinki sér öguð vinnubrögð við uppsetningu forrita.

Að nemendur

Að nemendur geti forritað og teyst einföld verkefni með forritun

Námsgögn:

Efni frá kennara og af netinu

Áætlun um yfirferð:

1. lota Uppsetning Python, IDLE, stærðfræði aðgerðir, breytur, aðgerðarsetningar, skilgreining falla, setningafræði og merkingartækni villur
2. lota Strengir, inntak / úttak, Boolean, endurnotkun falla, hönnun og uppskrift falla, skyringatextar
3. lota import, namespaces, if statements
Innflutningur, nafnrýmum, if setningar
4. lota for loops, fancy string manipulation
for lykkjur, meðferð textastrengja
5. lota while loops, lists, mutability
while lykkjur, listar, breytileiki
6. lota skrár
7. lota tuples, dictionaries

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Forritun 172	
Samþykkt: SHJ	Kennsluáætlun vorönn 2013	
Síða 2 af 2		

Verkefni:

Áhersla verður lögð á að nemendur vinni að sjálfstæðum verkefnum og æfingum sem verður skilað í gegnum Moodle síðu áfangans

Námsmat og vægi námsþátta:

Æfingar 35%

Verkefni 40%

Lokapróf 25%

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils