

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011	Stærðfræði 603 STÆ603 Kennsluáætlun Vorönn 2013	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2		

Nafn kennara:	Indriði Arnórsson	Sk.stöfun:	INA
----------------------	-------------------	-------------------	-----

Áfangalýsing

Í áfanganum eru ýmis atriði eldra námsefnis tekin til athugunar við lausnir á verkefnum. Auk þess er bætt við ýmsu nýju efni og má þar nefna tvinntölur, fleiri gerðir deildajafna og frekari hagnýtingu heildunarreiknings. Gert er ráð fyrir að nemendur skili reglulega heimaverkefnum sem krefjast staðgóðrar þekkingar á námsefni fyrri áfanga. Í verkefnunum skal flétta saman eldra og yngra námsefni. Lögð skal áhersla á skýra framsetningu lausna.

Markmið

Nemandi hafi góða þekkingu á tvinntölum, hafi góða innsýn í lausnir á diffurjöfnum (deildajöfnum), geti leyst verkefni sem byggjast á þeim atriðum sem farið hefur verið yfir í fyrri áföngum og hafi tamið sér að takast á við stærðfræðileg verkefni af öryggi.

Námsefni

Efni áfangans fjallar um breiðbogaföll og eiginleika þeirra, rúmmál, bogalengd, yfirborðsmál, varpanir, pólhnitakerfi, tvinntalakerfi og diffurjöfnur af 1. og 2. stigi. Auk þess að kenna ýmsar aðferðir við lausnir á verkefnum, er lögð áhersla á hagnýtingu við lausnir dæma úr ýmsum fræðigreinum. Gert er ráð fyrir að nemendur skili verkefnum reglulega.

Kennslufyrirkomulag

Kennt verður með fyrirlestrum og sýnidæmum. Höfuðáhersla verður lögð á að nemendur geti beitt þeim aðferðum sem kenndar eru, en minni á sannanir. Nemendur leysi verkefni í kennslustundum og heima. Heimaverkefnum skilað upb. tvisvar í mánuði og kaflapróf lögð fyrir tvisvar á önninni.

Námsgögn

Tegund	Námsgögn
Bækur	STÆ 603 (1. útgáfa) eftir Jón Hafstein Jónsson, Níels Karlsson og Stefán G. Jónsson. Tölvunot ehf. Akureyri 2002.
Á Moodle	Heimaverkefni frá kennara, Hornafallareglur, Diffur- og heildunarreglur

Námsmat

Námsmatsþættir	Lýsing	Vægi
Skriflegt	Lokapróf	70%
Kaflapróf	Tvö á önninni, sjá tímasetningu að neðan	15%
Frammistaða á önn	Sex heimaverkefni (að jafnaði eitt úr hverjum kafla)	15%
Annað	Meðaltal fimm bestu heimaverkefnanna reiknað Sjúkrapróf (aukapróf) verða að öllu jöfnu ekki haldin fyrir nemendur sem taka ekki kaflapróf. Ef árangur á lokaprófi er undir 40% þá gildir sá árangur sem lokaeinkunn. Notkun reiknivéla á lokaprófi er ekki heimil.	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011	Stærðfræði 603 STÆ603 Kennsluáætlun Vorönn 2013	
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2		

Áætlun um yfirferð

Vika		Námsefni (bóklegur hluti)	Æfingar	Verkefni
2	7. jan.	1.1 Breiðbogaföll	Æ1.1A: 1,2,3 Æ1.1C: 1 Æ1.1D: 1,2	V1:1,2a),4,6a),c),7a),c)
3	14. jan.	1.2 Diffrun og heildun breiðbogafalla	Æ1.2A: 1,2,3 Æ1.2B: 1,2,3	V1: 9, 10 H1
4	21. jan.	2.1 Rúmmál snúða	Æ2.1A: 1,2,3 Æ2.1B: 1,2,3,4	V2: 1, 3, 5, 13, 14, 20
5	28. jan.	2.2 Boglengd, 2.3 Yfirborðsmál	Æ2.2: 1,2 Æ2.3: 1, 2	V2: 23,24 H2
6	4. feb.	3.1 Varpanir	Æ3.1A:1,2 Æ3.1B:1 Æ3.1C:1	V3: 12 H3
7	11. feb.	4.1 Pólhnitakerfi	Æ4.1A: 1,2 Æ4.1B:1,2,3,4,6	V4: 1, 2, 4 Próf (K1-3)
8	18. feb.	4.2 Flatarmál, boglengd, yfirborðsmál, teikning	Æ4.2A: 1a)–e) Æ4.2A:1,2	V4: 5,8,9
9	25. feb.			V4: 10,13 H4
10	4.mars	5.1 Tvinntalnakerfið	Æ5.1C: 1,2,3,4,5,6	V5: 2,3,4
11	11.mars		Æ5.1D: 1 Æ5.1E: 1,2,3,4	V5: 8,10,11,12,13 H5
12	18.mars		Æ5.1F: 1 Æ5.1G: 1,2	Próf (K4-5)
13	25.mars	PÁSKAFRÍ		
14	1. apr.	Upprifjun á diffurjöfnum	Efni úr STÆ503	
15	8. apr.	6.1 Diffurjöfnur af 2. stigi	Æ6.1A: 1,2, Æ6.1B: 1,2,3	V6: 1,2,4
16	15. apr.		Æ6.1C: 1, 2, 3	V6: 5,6,8,9 H6
17	22. apr.	Upprifjun		
18	29. apr.	Upprifjun		

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

Dagsetning: 07.01.2013

Indriði Arnórsson
Höfundur

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils