


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Stærðfræði 603 (STÆ603) Kennsluáætlun Vorönn 2012	

Nafn kennara:	Haukur Jónsson	Sk.stöfun:	HAJ
---------------	----------------	------------	-----

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, tvinntalnakerfi 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, Niels Karlsson og Stefán G. Jónsson. Tölvunot ehf. Akureyri 2002.
Ljósrit (afhent)	Heimaverkefni frá kennara, Hornafallareglur, Diffur- og heildunarreglur

Námsmat

Námsmat	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 Ekki er gert ráð fyrir að sjúkrapróf (aukapróf) verði haldin fyrir nemendur sem taka ekki kaflapróf. Verði kaflaprófin færri en getið er í þessari námsáætlun, lækkar hlutfallslegt vægi þeirra en vægi lokaprófs eykst að sama skapi. Notkun reiknivéla á lokaprófi er ekki heimil.	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Sambýkkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Stærðfræði 603 (STÆ603) Kennsluáætlun Vorönn 2012	

Áætlun um yfirferð

Vika		Námsefni (bóklegur hluti)	Æfingar	Verkefni
1.	2. jan.	Upprifjun á fyrri áföngum		
2.	9. 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.	16. jan.	1.2 Diffrun og heildun breiðbogafalla	Æ1.2A: 1,2,3 Æ1.2B: 1,2,3	V1: 9, 10
4.	23. jan.	2.1 Rúmmál snúða	Æ2.1A: 1,2,3 Æ2.1B: 1,2,3,4	V2: 1, 3, 5, 13, 14, 20
5.	30. jan.	2.2 Boglengd, 2.3 Yfirborðsmál	Æ2.2: 1,2 Æ2.3: 1, 2	V2: 23,24 Próf (K1-2)
6.	6. feb.	3.1 Varpanir	Æ3.1A: 1,2 Æ3.1B: 1 Æ3.1C: 1	V3: 12
7.	13. feb.	4.1 Pólhnitakerfi	Æ4.1A: 1,2 Æ4.1B: 1,2,3,4,6	V4: 1, 2, 4
8.	20. feb.	4.2 Flatarmál, boglengd, yfirborðsmál, teikning	Æ4.2A: 1a)–e) Æ4.2A: 1,2	V4: 5,8,9
9.	27. feb.			V4: 10,13
10.	5.mars	5.1 Tvinntalnakerfið	Æ5.1C: 1,2,3,4,5,6	V5: 2,3,4
11.	12.mars		Æ5.1D: 1 Æ5.1E: 1,2,3,4	V5: 8,10,11,12,13
12.	19.mars	Upprifjun á diffurjöfnum	Efni úr STÆ503	Próf (K3-5)
13.	26.mars	6.1 Diffurjöfnur af 2. stigi	Æ6.1A: 1,2, Æ6.1B: 1,2,3	V6: 1,2,4
14.	2. apr.	Páskar		
15.	9. apr.		Æ6.1C: 1, 2, 3	V6: 5,6,8,9
16.	16. apr.			
17.	23. apr.		Upprifjun	
18.	30. apr.			

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

Dagsetning: _____

Undirritun kennara _____

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils _____