


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Sampykkt: SHJ		
Síða 1 af 2	Stærðfræði 503 (STÆ503)	
	Námsáætlun vorönn 2017	

Kennari	Haukur Jónsson	Sk.st.	HAJ
----------------	----------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Efni áfangans er um heildun, diffurjöfnur (deildajöfnur), runur og raðir. Auk þess að kenna ýmsar aðferðir við lausnir á verkefnum er lögð áhersla á hagnýtingu í ýmsum fræðigreinum. Gert er ráð fyrir að nemendur skili verkefnum reglulega. Skal lögð áhersla á skýra og skilmerkilega framsetningu. Áfangalýsingu má einnig finna á vef VMA (Forsíða/Námið/Áfangar).

Markmið:

Námsmarkmið áfangans eru að nemandi kunni skil á heildunarreikningi og kunni ýmsar aðferðir til að leysa heildi. Að hann kunni helstu reglur um ákveðið heildi og geti hagnýtt þær, hafi nokkra hugmynd um diffurjöfnur af 1. stigi og þekki endanlegar og óendanlegar runur og raðir. Ítarlegri upplýsingar um markmið áfangans má finna í útgefnum námskrám á vef menntamálaráðuneytisins.

Námsgögn:

Bækur	STÆ 503 (1. útgáfa) eftir Jón Hafstein Jónsson og fl. Akureyri 2003.
Moodle	Heimaverkefni, lausnir á heimaverkefnum, hornafallareglur, formúlublöð.


Áfanginn á sitt svæði inni í Moodle og heitir þar "STÆ503 - Stærðfræði 503 - Haukur Jónsson". Hver nemandi þarf að innrita sig þar sjálfur og er aðgangsorðið "vordagar".

Verkefni:

Kennt verður með fyrirlestrum og sýnidæmum. Höfuðáhersla verður lögð á að nemendur geti beitt þeim aðferðum sem kenndar eru og sýnt sjálfstæð vinnubrögð en minni á sannanir. Nemendur leysi verkefni í kennslustundum og heima. Heimaverkefnum skilað u.þ.b. tvisvar í mánuði og skyndipróf lagt fyrir þrisvar á önninni. Eitt hópverkefni verður lagt fyrir.

Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:	<input type="checkbox"/> Símat	<input checked="" type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta		Vægi
Lokapróf	Skriflegt próf í maí		60%
Kaflapróf	Kaflapróf verða þrjú á önninni sbr. tímasetningu á bakhlið. Tvö þau bestu gilda.		20%
Heimaverkefni	Sjö heimaverkefni u.þ.b. aðra hverja viku frá viku 3.		12%
Hópverkefni	Eitt hópverkefni á önninni		3%
Frammistaða á önn	Vinnubók og ástundun		5%
	Samtals:		100%
Annað: Meðaltal heimaverkefna reiknað þegar eitt (það slakasta) hefur verið fellt út. Sjúkrapróf verða ekki haldin fyrir nemendur sem taka ekki kaflapróf, en tvö bestu kaflaprófin eru metin til einkunnar.			

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Stærðfræði 503 (STÆ503)	Námsáætlun vorönn 2017

Áætlun um yfirferð:

Vika		Námsefni (bóklegur hluti)	Æfingar	Verkefni
1.	2. jan.	Upprifjun á fyrri áföngum		
2.	9.	1.1 Línuleg nálgun og diffur	Æ1.1A: 1, 2 Æ 1.1B: 1, 2, 6, 7	V1: 2 b), d), f), 7, 10
3.	16.	1.2 Stofnfall og óákveðið heildi	Æ1.2: 1, 2, 4 a), b), e), f)	V1: 14,15a),b),17,18 H1
4.	23.	2.1 Heildanleiki og ákveðið heildi	Æ2.1A: 1, 2, Æ 2.1B: 1, 4, 5, 6	V2: 6,7 V2: 11 H2
5.	30.	2.2 Ákveðið heildi og flatarmál	Æ2.2: 1, 2 Æ2.2: 3	V2: 12 Próf (K1-2)
6.	6. feb.	3.1 Andhverfur hornafalla	Æ3.1: 1, 2, 3, 4, 5	V3: 1 H3
7.	13.	3.2 Hlutheildun	Æ3.2: 1, 2, 4	V3: 3, 4, 8
8.	20.	3.3 Innsetningaraðferðin	Æ3.3: 1, 2, 3	V3: 11, 12, 13, H4
9.	27.		Æ3.3: 4, 5, 6	V3: 15 b), 17, 18
10.	6. mars	3.4 Heildun ræðra falla	Æ3.4: 1, 2, 3, 5, 8	V3: 19, 20, 21 H5
11.	13.	3.5 Rúmmál snúða	Æ3.5: 1, 2, 5	V3: 3, 4, 8 Próf (K3)
12.	20.			
13.	27.	4.1 Diffurjöfnur af 1. stigi	Æ4.1A: 1, 2 Æ4.1B: 1, 2	V4: 1, 2 H6
14.	3. apr.			
15.	10.	Páskafrí		
16.	17.	5.3 Runur og raðir	Æ5.3C: 1, 3, 4, 5, 7	V5: 15, 16 H7
17.	24.			
18.	1. maí	Síðasti kennsludagur er 5. maí.	Upprifjun	Próf (K4-5)

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins eins og á dagatalinu í INNU. Dagsetningin sýnir upphaf hverrar viku.

H1 þýðir Heimaverkefni 1, Próf (K1-2) þýðir Kaflapróf úr 1. og 2. kafla kennslubókar.

Dagsetning: 04.01.2017


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils