


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 2	Stærðfræði 403 STÆ4036	
	Kennsluáætlun vorönn 2015	

Kennari	Indriði Arnórsson	Sk.st.	INA
----------------	-------------------	---------------	-----

Undanfari: STÆ3036

Áfangalýsing:

Efni áfangans er um vísis- og lograföll, markgildi og diffrun (deildun) algengra falla. Fjallað er um diffrun (deildun) og markgildi í sögulegu samhengi og hagnýt verkefni sem leysa má með diffrunareikningi. Áhersla er lögð á að nemendur fái góða innsýn í diffrunareikning og geti rökstutt helstu reglur þar að lútandi.

Markmið:

Að nemandi hafi góðan skilning á raunföllum, þekki til vísis- og lografalla, geri sér grein fyrir markgildum falla, kannist við samfelldnihugtakið, kunni skil á diffurreikningi, kunni helstu reiknireglur um diffrun og geti notað diffurreikning til að kanna föll.

Námsefni:

Helstu heiti og hugtök sem tengjast fallafræði, nokkur mikilvæg föll kynnt, fjallað um markgildi, samfelldni og aðfellur, einnig diffurreikningur og hagnýting hans við rannsókn falla.

Kennslufyrirkomulag:


Farið í aðalatriði textans á töflu og sýnidæmi reiknuð og útskýrð eftir því sem þurfa þykir og tími vinnst til. Annars lögð áhersla á sjálfstæð vinnubrögð nemenda. Dæmi úr dæmahefti skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf. Gert er ráð fyrir að nemendur skili 5 heimaverkefnum og taki 2 hlutapróf sbr. starfsáætlun.

Um vikudaga og tímasetningu innan hvernar viku vísast til stundatöflu sem afhendist í byrjun annar.

Námsgögn:

Textahefti á rafrænu formi er aðgengilegt á Moodle.

Dæmahefti á pappírformi er til sölu á skrifstofu VMA. Heimaverkefni frá kennara.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ		
Síða 2 af 2	Stærðfræði 403 STÆ4036	Kennsluáætlun vorönn 2015

Starfsáætlun:

Vika	Dags.	Námsefni (bóklegur hluti)	Verkefni
2	5. jan.	1. Föll og fallahugtök, bls. 1 – 4.	Æfing 1.1
3	12. jan.	Samsett föll og andhverf föll, bls 5 – 11.	Æfing 1.2 og 1.3
4	19. jan.	Jöfn og ójöfn föll og hliðrun ferils, bls. 11 – 13.	Æfing 1.4 og 1.5, Sv1
5	26. jan.	2. Markgildi, bls. 14 – 17.	Æfing 2.1 og 2.2
6	2. feb.	Markgildi og samfelldni, bls. 18 – 21.	Æfing 2.3 og 2.4, Sv2
7	9. feb.	Markgildi þegar $x \rightarrow \pm\infty$ og aðfellur, bls. 22 – 28.	Æfing 2.5 og 2.6, Hp1
8	16. feb.	3. Diffrun og jafna snertils, bls. 29 – 38.	Æfing 3.1 og 3.2, vinnubók 1
9	23. feb.	Útgildi, beygjuskil og könnun margliða, bls. 39 – 42.	Æfing 3.3 og 3.4
10	2. mars	Diffrureglur og könnun ræðra falla, bls. 43 – 46.	Æfing 3.5 og 3.6, Sv3
11	9. mars	Bestun og markgildi með hornaföllum, bls. 47 – 50.	Æfing 3.7 og 4.1
12	16. mars	4. Diffrun hornafalla og keðjureglan, bls. 51 – 56.	Æfing 4.2 og 4.3, Sv4
13	23. mars	5. Vísis- og lograföll, bls. 57 – 60.	Æfing 5.1
14	30. mars	PÁSKAFRÍ	
15	7. apríl	Logra- og vísisjöfnur	Æfing 5.2,
16	13. apríl	Diffrun vísis- og lografalla, efni frá kennara.	Dæmi frá kennara, Sv5
17	20. apríl	Upprifjun	Hp2
18	27. apríl	Sýnipróf	Vinnubók 2

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

Námsmat:

Matspáttur	Lýsing	Vægi
Lokapróf	Skriflegt próf í próftöflu í maí.	50%
Hlutaprófróf	2 hlutapróf (Hp) í tíma sbr. vikuáætlun.	20%
Skilaverkefni	5 skilaverkefni (Sv) sbr. vikuáætlun (4 bestu gilda).	16%
Sjálfsmat	Í upphafi annar (2%) og í lok annar (2%).	4%
Vinnubók	Frágangur og dæmareikningur metinn tvisvar á önn.	10%
Annað	Vinnubók er leyfð við töku hlutaprófa. Ekki er gert ráð fyrir sjúkraprófi (aukaprófi) fyrir nemendur sem ekki mæta í hlutapróf. Engin hjálpartæki eru leyfð í lokaprófi. Ef árangur á lokaprófi er undir 40 % þá gildir sá árangur sem lokaeinkunn.	

Dagsetning: 05.01.2015

Indriði Arnórsson

Undirritun kennara

PHL

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils