


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ	Stærðfræði 403 - STÆ403	
Síða 1 af 2	Kennsluáætlun haustönn 2013	

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

Áfangalýsing:

Efni áfangans er um vísis- og lograföll, markgildi og deildun algengra falla. Fjallað er um deildun og markgildi í sögulegu samhengi og hagnýt verkefni sem leysa má með deildareikningi. Áhersla er lögð á að nemendur fái góða innsýn í deildareikning 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, kunnir skil á diffurreikningi, kunnir helstu reiknireglur um diffrun og geti notað diffurreikning til að kanna föll.

Námsefni:

Helstu heiti og hugtök sem tengjast fallfræði, 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. Æfingadæmi í lok hvers kafla skulu nemendur leysa sjálfir eða með aðstoð kennara ef með þarf. Gert er ráð fyrir að nemendur skili 6 skilaverkefnum og taki 2 hlutapróf sbr. starfsáætlun.


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

Námsgögn:

Bækur STÆ 403, 1. útgáfa, 1. prentun, Akureyri 2001, (eða síðari útgáfur) eftir Jón Hafstein Jónsson, Niels Karlsson og Stefán G. Jónsson. Heimaverkefni frá kennara á moodle.

Á kennsluvefnum rasmus.is <http://www.rasmus.is> er hægt að nálgast ítarefni og verkefni.

Námsmat	Lýsing	Vægi
Lokapróf	Skriflegt próf skv. próftöflu í desember	50%
Hlutapróf	2 hlutapróf (Hp) í tíma sbr. vikuáætlun	20%
Skilaverkefni	6 skilaverkefni (Sv) sbr. vikuáætlun (4 bestu gilda)	20%
Leiðarbók	Frágangur og dæmareikningur metinn tvisvar á önn	10%
Annað	Leiðarbók 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 % (einkunn < 4) þá gildir sá árangur sem lokaeinkunn.	

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: SHJ	Stærðfræði 403 - STÆ403	
Síða 2 af 2	Kennsluáætlun haustönn 2013	

Áætlun um yfirferð:

Vika	Dags.	Námsefni (bóklegur hluti)	Æfingar	Verkefni
34	19. á.	1.1 Föll og ferlar, A) Föll,	Æ 1.1A: 1, 2a,c,e, 3, 4, 6, 9, 11.	
35	26. á.	B) Ferlar falla, C) Hliðrun	Æ 1.1B: 1,2a, 3a, 4a,c, 8. Æ 1.1C: 1a,c,e, 2, 3a,b,c, 4.	Sv1
36	2. s.	1.2 Fallahugtök, 1.3 Samsett föll og andhverfur falla	Æ 1.2A: 1a, 2b. Æ1.2B: 1. Æ1.2C: 1a-d. Æ 1.2D: 1. Æ 1.3A: 1, 2, 3, 4. Æ 1.3B: 1a,c,e, 2a,c,e, 4b,d,f, 5, 6, 7a,b,c, 8.	
37	9. s.	2.1 Veldisföll og rótarföll, 2.2 Algildisfallið	Æ 2.1: 1, 3, 4c,d,e, 5. Æ 2.2: 1a,c,e, 3a,c.	Sv2
38	16. s.	2.3 Margliðuföll og ræð föll	Æ 2.3A: 1a, 3a, 4, 5a,c,e,g,i, 6a,c,e, 7a. Æ 2.3B: 1b,d,f, 2b,e,h, 3a.	
39	23. s.	2.4 Vísisföll og lograföll 2.5 Hornaföll	Æ 2.4A: 1,3, 4, 5. Æ 2.4B: 1, 2a,c,e,g,i,k, 3, 4a,b, 5a, 6a,c, 7, 9a,c,e., Æ 2.5: 1, 2, 5, 6a,c.	Sv3 Hp1
40	30. s.	3.2 Markgildi, 3.3 Samfelldni	Æ 3.2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9. Æ 3.3: 1, 2, 3, 4, 5b,d,f,h.	Skil á leiðarbók
41	7. o.	3.4 Einhliða og óeiginl. markgildi, 3.5 Aðfellur	Æ 3.4A: 1, 2, 3, 4a. Æ3.4B: 1, 2, 3, 4. Æ 3.5: 1, 2, 3, 4a,b,d,e, 5a.	Sv4
42	14. o.	4.1 Diffrun	Æ 4.1A: 1, 2, 3, 4, 6, 8. Æ4.1B: 1, 2	
43	21. o.	4.2 Diffurreglur	Æ 4.2A: 1, 2. Æ4.2B: 1a,c,e,g, 2a,c,e,g. Æ 4.2C: 1a,c,e, 2a,c,e, 3, 4a, 5.	Sv5
44	28. o.	4.2 Diffurreglur	Æ 4.2D: 1a,c,e, 2b,d,f, 3b,d,f, 4b,d,f. Æ4.2E: 1	
45	4. n.	4.3 Afleiður ýmissa falla	Æ 4.3A: 1, 2a-d, 3a,b, 4b,d,f. Æ4.3B: 1, 2, 3. Æ 4.3C: 1, 2, 3. Æ4.3D: 1, 2a,b,c.	Sv6
46	11. n.	5.1 Staðbundin útgildi - beygjuskil	Æ 5.1A: 1, 2b,d, 3b,d, 4a,b, 5a,b,d, 6a,b, 8a. Æ 5.1B: 1a,c,e, 2a,c,e, 3, 4, 5.	Hp2
47	18. n.	5.2 Ferlarannsóknir	Æ 5.2: 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 14.	Skil á leiðarbók
48	25. n.	Prófsýni og upprifjun		

Dagsetning: 21.08.2013

Indriði Arnórsson
Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils