


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 2	<b>STÆ4036 - fjarnám</b> <b>Námsáætlun vor 2016</b>	

<b>Kennari</b>	Indriði Arnórsson	<b>Sk.st.</b>	INA
----------------	-------------------	---------------	-----

### Áfangalýsing:

Efni áfangans er um vísis- og lograföll, markgildi og diffrun algengra falla. Fjallað er um diffrun og markgildi í sögulegu samhengi og hagnýt verkefni sem leysa má með diffurreikningi. Áhersla er lögð á að nemendur fái góða innsýn í diffurreikning 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.

### Kennslufyrirkomulag:

Námsefninu er skipt niður á 12 vinnuvikur í Moodle þar sem fram kemur hvaða efni er unnið með í hverri viku og viðkomandi æfingar úr dæmaheftinu. Nemendur þurfa sjálfir að lesa sér til í textabókinni og helst að leysa öll dæmin í viðkomandi æfingu. Á Moodle birtast lausnir á flestum dæmum úr æfingunum, sem nemendur geta skoðað lendi þeir í vandræðum með að leysa dæmin.

Í hverri viku þurfa nemendur að senda kennara lausnir á verkenum sem birtast á Moodle. Skiladagur verkefna er á sunnudegi og daginn eftir þ.e. á mánudegi verður lausn á verkefninu aðgengileg á Moodle og eftir það geta nemendur í hæsta lagi fengið 5 fyrir réttar lausnir.

### Námsgögn:


Textahefti og Dæmahefti á rafrænu formi er aðgengilegt á Moodle.

### Námsmat og vægi námsþátta:

Námsmat	Lýsing	Vægi
Frammistaða á önn	Vikuleg verkefni, a.m.k. 8 verkefnum skilað	40%
Skriflegt	Lokapróf	60%

### Námskröfur:

Til þess að standast áfangann þarf vegið meðaltal verkefna og lokaprófs að vera a.m.k. 5 og þar af lokapróf ekki undir 4.

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 09		
Dags.: 06.06 2015		
Höfundur: HRS		
Samþykkt: HJS		
Síða 2 af 2	<b>STÆ4036 - fjarnám</b> <b>Námsáætlun vor 2016</b>	

### Áætlun um yfirferð:

Viku nr.	Námsefni (bóklegur hluti)	Æfing úr dæmahefti	Verkefni
5	1. Föll og fallahugtök, samsett föll bls. 1 – 6.	1.1 og 1.2	Verkefni 01
6	Andhverf föll, jöfn og ójöfn föll og hliðrun, bls. 7 – 13.	1.3, 1.4 og 1.5	Verkefni 02
7	2. Markgildi og samfelldni, bls. 14 – 21.	2.1, 2.2, 2.3 og 2.4	Verkefni 03
8	Markgildi þegar $x \rightarrow \pm\infty$ og aðfellur, bls. 22 – 28.	2.5 og 2.6	Verkefni 04
9	3. Diffrun og jafna snertils, bls. 29 – 38.	3.1 og 3.2	Verkefni 05
10	Útgildi, beygjuskil og könnun margliða, bls. 39 – 42.	3.3	Verkefni 06
11	Diffurreglur og könnun ræðra falla, bls. 43 – 46.	3.4, 3.5 og 3.6	Verkefni 07
12	<b>PÁSKALEYFI</b>		
13	Bestun og markgildi með hornaföllum, bls. 47 – 50.	3.7, ýmis dæmi, 4.1	Verkefni 08
14	4. Diffrun hornafalla og keðjureglan, bls. 51 – 56.	4.2 og 4.3	Verkefni 09
15	5. Vísis- og lograföll, bls. 57 – 60.	5.1	Verkefni 10
16	Logra- og vísisjöfnur, bls. 60 – 66	5.2	Verkefni 11
17	Diffrun vísis- og lografalla, efni frá kennara. Prófsýni	Dæmi frá kennara	Verkefni 12

Dagsetning: 25.01.2016

Indriði Arnórsson

Undirritun kennara



Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils