

STÆR3FD05
Kennsluáætlun**Námsefni Kennslugögn:**

STÆ 403 – Textahefti og Dæmahefti (MH- Vor 2013)

Ítarefni frá kennara . Moodle.

Efni af neti t.d: GeoGebra , Symbolab, Cymath , Wolfram Alpha
Grafísk reiknivél er æskileg.

Áfangalýsing:

Efni áfangans er um ýmsar gerðir falla og eiginleika þeirra.

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 nemendur fá góða innsýn í deildareikning.

Markmið áfangans:

Helstu markmið áfangans eru að nemandi

- hafi góðan skilning á raunföllum
- þekki til vísis- og lografalla
- geri sér grein fyrir markglidum falla
- kannist við samfeldnihugtakið
- kunni skil á deildareikningi
- kunni helstu reiknireglur um deildun
- geti notað deildareikning til að kanna föll.

Próf / Verkefnaskil:

Áfanganum verður skipt upp í **4 lotur** . Lögð verða fyrir heima/ tímaverkefni eða könnun í hverri lotu og lotupróf , alls 4 lotupróf í lok hverrar lotu á önninni .

Öllum nemendum ber að taka öll lotuprófin og skila tímanlega öllum þeim verkefnum sem þarf . Forfallist nemandi í lotuprófi vegna veikinda eða annarra löggilda ástæðna verður hann að taka veikinda/forfallapróf sem fyrst skv. samkomulagi við kennara eða í síðustu kennsluviku annarinnar.

Námsmat:

Námsmati hverrar lotu eru skipt þannig:

vægi lotuprófs 70%.

vægi verkefna 30%.

Til að nemandi teljist hafa staðist lotu þarf hann að fá lágmark einkunnina **6,5** í lotuprófinu og hafa skilað verkefnum lotunnar tímanlega og fengið lágmark **6** í einkunn fyrir þau. **Skilyrði er þó að meðaleinkunn úr öllum lotunum sé 7 eða hærrí , nemandinn hafi verið virkur í tímum og heima í stærðfræðinni og hafi staðist almennt mat kennarans m.t.t. virkni í tímum.**

Lokaeinkunn hans í áfanganum reiknast þá út frá meðaleinkunninni úr öllum lotuprófunum (vægi 70%) og meðaleinkunninni úr öllum heima/ tímaverkefnum (vægi 30%) .

Í lotuprófum má nota eigið A4 krassblað sem nemandi hefur undirbúið sjálfur heima og formúlublað.

Gerð er krafa um að nemandur vandi vel frágang í vinnubókinni sinni , lotuprófunum og heima/ tímaverkefnum og sýni ávallt útreikninga .

Ef nemandi nær ekki þessum árangri þá þarf hann að taka lokapróf úr öllu efni annarinnar sem gildir 70% á móti 30% vægi annareinkunnar. Þá þarf hann að fá lágmarkseinkunnina 4,5 í lokaprófi og lokaeinkunnina 4,5 í áfanganum þegar vægi annareinkunnar hefur reiknast með.

Athugasemdir og skýringar:

Fjarvera lengur en 10 mín. úr kennslustund jafngildir F.

Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara og getur brot á þessu leitt til brottvikningar nemandans úr tíma og fyrirgert rétti hans að sleppa við lokaprófið. Miðannarmat er ekki hluti af lokaeinkunn áfangans.

ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Yfirferðaráætlun:

1.- 3.vika	Föll og fallhugtök <ul style="list-style-type: none">- Samsett föll .- Andhverft föll- Jöfn , ójöfn föll.- Hliðrun ferils	ÆF. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4
3.- 4 .vika	Veldi og Lógartmar. <ul style="list-style-type: none">- Vísiföll og Lograföll.- Logra og Vísisjöfnur.	ÆF. 5.1, 5.2
4.vika Lotupróf 1	<ul style="list-style-type: none">- Hagnýt notkun logra- og vísisjafna	Ítarefni frá kennara
5.-7. vika	Markgildi. <ul style="list-style-type: none">- Reiknireglur um markgildi.- Markgildi lesið af grafi .- Samfelldni- Aðfellur	ÆF. 2.1, 2.2, 2.5 , 2.6 2.3, 2.4
8 .vika	Afleiða. Diffrun. <ul style="list-style-type: none">- Skilgreining á afleiðu- Reglur um afleiður.- Afleiður margliða.- Jafna snertils.	ÆF. 3.1 ,3.2
9.vika Lotupróf 2	Diffurreglur <ul style="list-style-type: none">- Afleiður veldisfall.- Margfeldi falla- Kvóti falla-	ÆF. 3.4
10.-11.vika	<ul style="list-style-type: none">- Samsett föll. Keðjureglan.	ÆF. 4.2
12.vika		
13.vika Lotupróf 3	Gröf falla og afleiður. Útgildi. <ul style="list-style-type: none">- Könnun falla. Margliður.- Könnun ræðra falla.	ÆF. : 3.3 ÆF : 3.5, 3.6
14-15.vika	<ul style="list-style-type: none">- Hagnýt notkun afleiða	ÆF. 3.7
16-17. vika		
18.-19. vika	Upprifjun	
18. vika Lotupróf 4		