

STÆR3FD05
Kennsluáætlun**Námsefni Kennslugögn:**

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

Ítarefni frá kennara . Moodle.

Efni af neti t.d: GeoGebra , Symbolab, Wolfram Alpha

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 hvernar 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 hvernar lotu eru skipt þannig:

vægi lotuprófs **60%.**

vægi skila/hópaverkefna..... **30%.**

vægi heimaverkefna **10%.**

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 og meðaleinkunninni úr öllum heima/ tímaverkefnum.

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

Gerð er krafa um að nemendur 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 60% á móti 40% vægi annareinkunnar. Þá þarf hann að fá lágmarkseinkunnina 4,5 í lokaprófi .

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:

2.- 4.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, 1.5 Skilaverkefni Lotupróf 1 (4.vika: 25.01.)
5.- 6 .vika	Veldi og Lógartmar. <ul style="list-style-type: none">- Vísisföll og Lograföll.- Logra og Vísisjöfnur. - Hagnýt notkun logra- og vísisjafna	ÆF. 5.1, 5.2 Ítarefni frá kennara
7.-8. vika	Markgildi. <ul style="list-style-type: none">- Reiknireglur um markgildi.- Markgildi lesið af grafi .- Samfelldni- Aðfellur	Lotupróf 2 (7.vika: 15.02.) ÆF. 2.1, 2.2, 2.5 , 2.6 2.3, 2.4 Skilaverkefni
9.-10.vika	Afleiða. Diffrun. <ul style="list-style-type: none">- Skilgreining á afleiðu- Reglur um afleiður.- Afleiður margliða.- Jafna snertils.	ÆF. 3.1 ,3.2 Lotupróf 3 (10.vika: 8.03.)
11.-12.vika	Diffurreglur <ul style="list-style-type: none">- Afleiður veldisfall.- Margfeldi falla- Kvóti falla	ÆF. 3.4 Skilaverkefni
14.-15.vika	Samsett föll. Keðjureglan.	ÆF. 4.2 Lotupróf 4 (15.vika: 12.04)
16-17.vika	Gröf falla og afleiður. Útgildi. <ul style="list-style-type: none">- Könnun falla. Margliður.	ÆF. : 3.3
18.-19. vika	<ul style="list-style-type: none">- Könnun ræðra falla.- Hagnýt notkun afleiða Upprifjun	ÆF : 3.5, 3.6 ÆF. 3.7 Skilaverkefni