

**STÆR3FD05**  
**Kennsluáætlun****Námsefni Kennslugögn:**

STÆ 403 – Dæmahefti og Textahefti

Ítarefni frá kennara .

Efni af neti t.d: Khan Academy , GeoGebra / 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:**

Á önninni verða lögð fyrir **4 lotupróf** og nokkur skilaverkefni á önninni. 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 í samráði við kennara við fyrsta tækifæri .

Við ákvörðun annareinkunnar og lokaeinkunnar er litið til verkefnaskila og árangurs í þeim , árangri í lotuprófum og virkni í tímum.

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

**Námsmat:**

Námsmati hvernar lotu eru skipt þannig:

**vægi lotuprófs ..... 70%.****vægi skila/hópaverkefna..... 30%.**

Nái nemandi **meðaleinkunn** 7,5 eða hærra í **öllum lotuprófunum** sem tekin hafa verið á tilsettum tíma og **skilað verkefnum tímanlega** og hefur fengið meðaleinkunn 6,5 eða hærra í þeim og **mætt vel í kennslustundir og verið vel virkur í námi alla önnina** , þá er möguleiki fyrir hann að sleppa við lokapróf og láta annareinkunn gilda sem lokaeinkunn.

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.**

Miðannarmat er ekki hluti af lokaekinnun áfangans.

### **ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

#### **Yfirferðaráætlun:**

2.- 4.vika	<b>Föll og fallhugtök</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Samsett föll .</li><li>- Andhverft föll</li><li>- Jöfn , ójöfn föll.</li><li>- Hliðrun ferils</li></ul>	<b>ÆF. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5</b>  <b>Lotupróf 1</b> ( 5.vika: 31.janúar)
5. - 7.vika	<b>Veldi og Lógaritmar.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vísisföll og Lograföll.</li><li>- Logra og Vísisjöfnur.</li> <li>- Hagnýt notkun logra- og vísisjafna</li></ul>	Ítarefni frá kennara  <b>ÆF. 5.1, 5.2</b>  <b>Lotupróf 2</b> ( 8.vika: 19. feb.)
8.-9.vika	<b>Markgildi.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reiknireglur um markgildi.</li><li>- Markgildi lesið af grafi .</li></ul>	<b>ÆF. 2.1, 2.2, 2.5 , 2.6</b> 2.3, 2.4
10.- 13.vika	<b>Afleiða. Diffrun. Diffurreglur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Skilgreining á afleiðu</li><li>- Reglur um afleiður.</li><li>- Afleiður margliða.</li><li>- Diffrun margfeldis falla</li><li>- Diffrun Kvóta falla</li><li>- Jafna snertils.</li></ul>	<b>ÆF. 3.1 og ÆF. 3.4 (1.)</b> <b>ÆF. 3.4 (2., 3., 4., 5.)</b>  <b>ÆF. 3.2 (1-2-3-4-5)</b>  <b>Lotupróf 3</b> ( 13.vika: 26. mars)
14.vika	Samsett föll. <b>Keðjureglan.</b>	<b>ÆF. : 4.2 ( 1. -....-17.)</b>
15., 17.vika	<b>Gröf falla og afleiður. Útgildi.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Könnun falla. Margliður.</li><li>- Könnun ræðra falla.</li></ul>	<b>ÆF :3.3,</b> <b>ÆF. 3.5</b>
18.-19. vika	- Hagnýt notkun afleiða (ÆF. 3.7)  <b>Upprifjun</b>	<b>Lotupróf 4</b> ( 18.vika: 29. apríl)  <b>Skilaverkefni</b>

F.Su. 7. janúar 2019

Renata Lis ( RL)