STÆR3FD05

Námsáætlun Vor 2021

Fjölbrautaskóli
Suðurlands

Kennari : Renata Lis (RL) , rli@fsu.is

Viðfangsefni áfangans:

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 fái 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.

Kennslubækur og önnur kennslugögn:

STÆ 403 – Dæmahefti og Textahefti útg. Menntaskólinn við Hamrahlíð.

Ítarefni frá kennara . Efni af neti t.d: Khan Academy , GeoGebra

Lotupróf / Verkefnaskil

Á önninni verða lögð fyrir 4 **lotupróf** og nokkur **heima / tímaverkefni.**
Nemendum ber að taka öll lotuprófin og skila öllum heimaverkefnum á réttum tíma.
Forfallist nemandi í lotuprófi vegna veikinda eða annarra löggildra ástæðna verður hann að taka veikinda/forfallapróf í samráði við kennara við fyrsta tækifæri.

Námsmat:

vægi lotuprófa 70%
vægi tíma- ,heimaverkefna 30%

Lotupróf, heima/ tímaverkefni gilda 30% af lokaeinkunn. Annareinkunn getur ekki hækkað lokaeinkunn nemanda upp fyrir einkunnina 4 sé um fall að ræða hjá honum á lokaprófi.

vægi lokaprófs er: 70%
vægi annareinkunnar er 30%

Miðannarmatið er ekki hluti af lokaeinkunn áfangans**.**

Mögulegt er að sleppa við lokapróf og láta annareinkunn gilda sem lokaeinkunn áfangans ef nemnandi uppfyllir skilyrðin:

- Ná meðaltalinu 7 úr öllum lotuprófum
- Skila öllum verkefnum á réttum tíma
- Ná sérhverju lotuprófi (yfir 4,5)

Við ákvörðun annareinkunnar og lokaeinkunnar er litið til verkefnaskila og árangur í þeim, árangri í lotuprófum og virkni í námi alla önnina.

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

Ath. Fjarvera lengur en 10 mín. úr kennslustund jafngildir **F**.

Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.

Yfirferðaráætlun:

1.- 3.vika	***Föll og fallhugtök*** - **Samsett föll .** - **Andhverft föll** - Jöfn , ójöfn föll. - Hliðrun ferils	**ÆF. 1.1*, Ítarefni frá kennara*** **ÆF. 1.2, 1.3, (**1.4, 1.5) ***Verkefni / Heimadæmi*** ***Lotupróf 1*** (4.vika: 25.-29.janúar)
4.- 6. .vika .	***Veldi og Lógaritmar.*** - Veldisföll (yfirlit) - **Vísisföll og Lograföll.** - **Logra og Vísisjöfnur.** - **Hagnýt notkun logra- og vísisfalla**	**ÆF. 5.1, 5.2,** ***Ítarefni frá kennara/ Verkefni*** ***Lotupróf 2*** (7.vika: 15., 16. febrúar)
7.-9. vika	***Markgildi.*** - **Reiknireglur um markgildi**. - Markgildi lesið af grafi .	**ÆF. : 2.1, 2.2, 2.5 , 2.6** 2.3, 2.4
9.-10. vika	***Afleiða fallsins. Diffurkvóti*** - Skilgreining á afleiðu - **Reglur um afleiður.** - **Afleiður margliða.** - **Jafna snertils.**	**ÆF. 3.1: 1, 2, 3, 4** **,7,8** (5, 6) **ÆF. 3.2** ***Lotupróf 3*** (11.vika: 15., 16. mars)
11.-12. vika 14.-15. vika	***Diffrun. Diffurreglur*** - Margfeldi falla - Kvóti falla - Samsett föll. / **Keðjureglan** - Afleiður hornafalla	**ÆF. 3.4 (2, 3, 4, 5.)** **ÆF. : 4.2 (1. -….-17.)** ***Lotupróf 4*** (16.vika: 19.,20.apríl .)
16.-17. vika	***Gröf falla og afleiður. Útgildi.*** - **Könnun falla. Margliður**. - Könnun ræðra falla. - **Hagnýt notkun afleiða**	**ÆF. 3.3,** **ÆF. 3.5**
18. vika	***Upprifjun***	***Skilaverkefni***

ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

F.Su, 6. janúar 2021 Renata Lis