



STÆR3HD05 Kennsluáætlun

Námsefni / Kennslugögn:

Stærðfræðin okkar - STÆ 503 Flensborgaskóli - Sigurbjörg AnnaGuðnadóttir og Danielle Bisch

Ítarefni frá kennara Efni af neti (Moodle) . Khan Academy
Wolfram Alpha . GeoGebra . Grafísk reiknivél er æskileg.

Áfangalýsing:

Stofnföll, óákveðið heildi. Heildunaraðferðir. Undirstöðusetning deilda- og heildareiknings. Yfir- undir- og millisummur og ákveðið heildi. Deildajöfnur af fyrsta stigi. Runur og raðir.

Markmið áfangans:

Helstu markmið áfangans eru að nemandi

- kunni skil á heildareikningi
- kunni ýmsar aðferðir til að leysa heildi
- kunni helstu reglur um ákveðið heildi og geti hagnýtt þær,
- hafi nokkra hugmynd um deildajöfnur af fyrsta stigi,
- þekki endanlegar og óendanlegar runur og raðir.
- hafi tamið sér stærðfræðileg vinnubrögð ; geti sett úrlausnir sínar og útskýringar fram á skýran og skilmerkilegan hátt
- hafi kynnst lögmálinu um stærðfræðilega þrepun

Verkefnaskil:

Á önninni verða lögð fyrir **4 lotupróf (37. , 41. , 45. , 48. vika)** og nokkur heima/tímaverkefi. Nemendum ber að taka öll lotuprófin og skila öllum heimaverkefnum á réttum tíma. 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 lokaekunnar er litið til verkefnaskila og árangurs í þeim, árangri í lotuprófum og virkni í tímum/heima.

Námsmat:

Námsmat hvernar lotu (alls 4 lotur) eru skipt þannig:

vægi lotuprófs 70% , vægi verkefna 30%.

Til að nemandi teljist hafa staðist lotu þarf hann að fá lágmark einkunnina 6 í lotuprófinu og hafa skilað heimaverkefnum lotunnar tímanlega og fengið lágmark 5 í einkunn fyrir þau.

Standist nemandia.m.k. 3 lotur og fái ekki lægra en einkunnina 4,5 í neinu af lotuprófunum fjórum og fengið lágmark 5 í einkunn fyrir heimaverkefnið í hvernari lotu þá telst hann hafa staðist áfangann.

Skilyrði er þó að meðaleinkunn úr öllum lotunum sé 6 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 heimaverkefnum (vægi 30%) . Í lotupróf er nemendum leyfilegt að taka með sér vinnubókina sína (en ekki kennslubókina sjálfa eða ljósrit frá kennurum).

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

Annareinkunn getur ekki hækkað lokaekunn nemandans upp fyrir einkunnina 4 nái hann ekki 4,5 í einkunn á lokaprófinu.

Athugasemdir og skýringar:

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

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

Kennari getur í samráði við kennslustjóra útilokað nemanda frá lokaprófi vegna ófullnægjandi verkefnaskila hans í áfanganum. Að öðru leyti vísast í almennar reglur skólans um námsmat.

Yfirferðaráætlun:

Tími	Kafli/Efni	Bls.
34.-35.vika	1. Deildajöfnur. Deildun- upprifjun	4-8
36. vika	2. Heildun 2.1-2.2. Stofnföll. Stofnföll með skilyrðum. 2.3. Ákveðið heildi.	9-13 14-15
37.-38vika	2.4 – 2.6 Heildun og flatarmál. Flatarmál undir ferli Flatarmál milli tveggja ferla.	16-26 56-57
39.-40.vika	2.7 -2.9 Heildun og rúmmál.	30-35
41.-43. vika	2.10-2.17 Heildunaraðferðir: Heildun með liðun í stofnbrot Hlutheildun. Heildun með innsetningu.	37-58 Ítarefni frá kennara
44.-45.vika	3. Deildajöfnur (Diffurjöfnur) af fyrsta stigi.	60-66
46-48.vika	5. Runur og raðir. Prepasönnun	77- 84 90- 92 Ítarefni frá kennara
49. vika	Upprifjun . Algebruæfingar	

ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

F.Su , 18.ágúst 2015

kennari: Renata Lis (RL)