

STÆR3HD05

Kennsluáætlun

Viðfangsefni áfangans:

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

Námsefni / Kennslugögn:

Heildun ,deildajöfnur, runur -STÆRFRÆÐI 503 eftir Lars- Eric Björk, Hans Brolin.

Ýmis ljósrit frá kennara

Efni af neti t.d : Khan Academy, GeoGebra

Próf / Verkefnaskil:

Á önninni verða lögð fyrir **4 stöðupróf** og nokkur verkefni: tímaverkefni / æfingar og hópaverkefni 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:

vægi lotuprófa	60 %
vægi skila /hópaverkefna	30%
vægi tímaverkefna / æfingar.....	10%

Nái nemandi **meðaleinkunn** 6,0 eða hærra í **öllum stöðuprófunum** sem tekin hafa verið á tilsettum tíma , **skilað öllum verkefnum tímanlega** og hefur fengið meðaleinkunn 6 eða hærra í þeim , **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 (eða vill bæta árangur stöðuprófa) þá þarf hann að taka lokapróf sem gildir 60% á móti 40% vægi annareinkunnar.

Athugasemdir og skýringar:

Fjarvera lengur en 15 mín. úr kennslustund jafngildir **F**.
Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.

Miðannarmat er ekki hluti af lokaeinkunn áfangans.

Yfirferðaráætlun:

2.-3.vika	Ítarefni frá kennara	Diffrun- upprifjun. Hagnýting diffurreiknings. Óbein diffrun. Skilaverkefni
4.-5. vika	Kaflar: 1.1-1.3 Bls.11-15 Ljósrit frá kennara	Heildun. -Stofnföll. -Stofnföll með skilyrðum. -Óákveðið og Ákveðið heildi. Heildi og Flatarmál. -Flatarmál undir ferli. Skilaverkefni
6. vika	Kaflar: 1.3 Bls.20-23 24-25 28-29 , 34-35	Heildi og Flatarmál: Flatarmál milli tveggja ferla. Heildarflatarmál. Próf 1
7.- 9.vika	Kaflar 1. 4 Bls.44-53 Ljósrit frá kennara	Heildunaraðferðir: Hlutheildun. Heildun með innsetningu. Heildun með liðun í stofnbrot Miðannarmat / Skilaverkefni Próf 2
10.-12.vika	Kaflar 1.6 Bls. 64-67 Bls. 68-69 Ljósrit frá kennara	Rúmmál og Heildi: -Skífuaðferðin -Hólkaaðferðin Skilaverkefni Próf 3
13.-14. Vika 16. vika	Kaflar.2 Bls.85- 89 92-95 96-101	Fyrsta stigs deildajöfnur . Próf 4
17.-18 .vika 19. vika	Kaflar. 3 137-143 154-155 166-168	Runur og raðir. Summutáknið Óendanlegar kvótaraðir. Þrepasönnun Upprifjun / Lokaverkefni

ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

F.Su. 6. janúar 2020

Renata Lis (RL)