

STÆR3HD05

Kennsluáætlun

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:

Stærðfræði 3000- Heildun ,deildajöfnur, runur . STÆRFRÆÐI 503 eftir Lars- Eric Björk, Hans Brolin.

Ýmis ljósrit frá kennara

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

Próf / Verkefnaskil:

Á önninni verða lögð fyrir **4 stöðupróf** , **2 skilaverkefni** (miðannar- og lokaverkefni) og nokkur heima-, eða tímaverkefni 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.

Námsmat:

vægi stöðuprófa	50 %
vægi skilaverkefna	20%+20%.
vægi heima-,tímaverkefna	10%.

Nái nemandi **meðaleinkunn 6,5** eða hærra í öllum prófunum sem tekin hafa verið á tilsettum tíma og **skilað heima/ tímaverkefnum tímanlega** og hefur fengið meðaleinkunn 6,0 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.

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 .

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 á að sleppa við lokaprófið. Miðannarmat er ekki hluti af lokaeinkunn áfangans.

Yfirferðaráætlun:

34.vika	Ítarefni frá kennara	Diffrun- upprifjun. Hagnýting diffurreiknings.
35.-36. 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. Próf 1 (37.vika: 10.-14.09)
37.-38. vika	Kaflar: 1.3 Bls.20-23 24-25 28-29 , 34-35	Heildi og Flatarmál: Flatarmál milli tveggja ferla. Heildi og Flatarmál
39.-40.vika	Kaflar: 1. 4 Bls.44-53	Heildunaraðferðir: Hlutheildun. Heildun með innsetningu. Heildun með liðun í stofnbrot
41.vika	Ljósrit frá kennara	Próf 2 (41.vika: 8.-12.10)
41.vika		Miðannarmat Skilaverkefni (42. Vika: 15.-17.10)
42.-44.vika	Kaflar: 1.6 Bls. 64-67 Bls. 68-69 Ljósrit frá kennara	Rúmmál og Heildi: -Skífuaðferðin -Hólkaaðferðin Próf 3 (44.vika: 29.-31.10)
45.-46.vika	Kaflar: 2 Bls.85- 89 92-95 96-101	Fyrsta stigs deildajöfnur . Próf 4 (47.vika :19.-23.11)
47.-48.vika	Kaflar: 3 137-143 154-155 166-168	Runur og raðir. Summutáknið Óendanlegar kvótaraðir. Þrepasönnun
49. vika		Upprifjun Skilaverkefni / lokaverkefni (49.vika :3.-7.02/ 10.-14.12)

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.