



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2022

STÆR3HD05
Heildun. Deildajöfnur.
Námsáætlun

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

Áfangalýsing:

Afleiður ýmissa falla. Hagnýting afleiðu. **Diffrun og einkenni ferla.**

Heildun. Stofnföll, óákveðið heildi. **Heildunaraðferðir.**

Deildajöfnur af fyrsta stigi (Aðskiljanlegar deildajöfnur) . Runur og raðir.

Undanfari: STÆR2HV05 og STÆR3FD05

Markmið áfangans:

Helstu markmið áfangans eru að nemandi

- geti notað deildareikning til að kanna föll
- 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 , óendanlegar runur og raðir (þ.e jafnmuna- og jafnhlutfalla)

- geti lesið með skilningi texta í stærðfræði kennslugögnum
- geti tjáð sig jafnt munnlega sem skriflega um þau atriði sem að framan greinir og sett úrlausnir sínar og útskýringar fram á skýran og skilmerkilegan hátt,

Kennslubækur og önnur kennslugögn:

Gísli Bachmann - **Stærðfræði 3C: Diffrun og einkenni ferla- greining ferla- Heildun**

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

Próf / verkefnaskil

Á önninni verða lögð fyrir **4 stöðupróf** , **skilaverkefni (tímaverkefni)** og heimadæmi .

Nemendum ber að taka öll stöðuprófin og skila öllum verkefnum á réttum tíma. Forfallist nemandi í stöðuprófi vegna veikinda eða annarra löggildra ástæðna verður hann að taka veikinda/forfallapróf í samráði við kennara.

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

Námsmat:

Stöðupróf	60 %
Skilaverkefni	20 %
Heimadæmi	20 %

Annareinkunn (stöðupróf, skilaverkefni og heimadæmi) **gildir 50 %** af lokaeinkunn. **Lokapróf gildir 50 %** . Annareinkunn getur ekki hækkað lokaeinkunn nemanda upp fyrir einkunnina 4 sé um fall að ræða hjá honum á lokaprófi.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

33.- 36. vika	1. kafli : 1.1- 1.2 <i>Ljósrit með æfingum</i> 2. kafli	Diffrun ýmissa falla . Diffurreglur (upprifjun úr STÆR3FD) Diffrun og einkenni ferla. - Staðbundin útgildi og einhalli - Beygjuskil Hagnýting diffurreiknings. Greining ferla Heimadæmi Skilaverkefni / Stöðupróf 1 (6 . sept)
36.- 37. vika	3. kafli 3.1 – 3.2 <i>Ljósrit með æfingum</i>	Heildun . Stofnföll . Stofnfall með skilyrðum. Óákveðið og Ákveðið Heildi Heimadæmi
38.- 39. vika	3. kafli: 3.3- 3.4	Heildi og Flatarmál. Flatarmál undir ferli Heildarflatarmál. Flatarmál milli tveggja ferla. Blandaðar æfingar. Skilaverkefni Stöðupróf 2 (30 sept.)
40. - 43.vika	4.kafli : 4.1 4.2 4.3- 4.4 <i>Ljósrit frá kennara</i>	Heildunaraðferðir: Hlutheildun. Heildun með innsetningu. Heildun ræðra falla . Stofnbrotliðun. Heimadæmi Stöðupróf 3 (28 . okt.)
44-45 .vika	5. kafli	Rúmmál og Heildi: Skífuaðferðin . Skilaverkefni
46.- 47. vika	<i>Ljósrit með æfingum</i>	Fyrsta stigs deildajöfnur . Deildajöfnur og stofnföll Aðskiljanlegar deildajöfnur Skilaverkefni Stöðupróf 4 (22 . nóv.)
48.vika		Upprifjun / Lokaverkefni <i>Ath. Runur og raðir – Ítarefni frá kennara</i>

ATH. Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.