

MENNTASKÓLINN Á AKUREYRI
KENNSLUÁÆTLUN Í STÆ3C050b (með fyrirvara um breytingar)
HAUSTÖNN 2012

KENNARI: Níels Karlsson (3TXY og 3U).

NEMENDUR: 3TUXY

ÁFANGALÝSING: **1. FERLARANNSÓKN**
Upprifjun á hornafallajöfnum, diffrun og ferlarannsókn úr STÆ 303 og STÆ 403.

2. DIFFUR, ÓÁKVEÐIÐ HEILDI OG FLATARMÁL

- a) Línuleg nálgun og diffur.
- b) Stofnfall og óákveðið heildi.
- c) Flatarmál.

3. HEILDANLEIKI OG ÁKVEÐIÐ HEILDI

- a) Heildanleiki og ákveðið heildi.
- b) Ákveðið heildi og flatarmál.

4. HEILDUNARAÐFERÐIR

- a) Andhverfur hornafalla.
- b) Hlutheildun.
- c) Innsetningaraðferðin.
- d) Heildun ræðra falla.
- e) Rúmmál snúða.

5. DIFFURJÖFNUR

- a) Diffurjöfnur af 1. stigi.
- b) Hagnýting diffurjafna.

6. ÆREPUN, RUNUR OG RAÐIR

- a) Margfeldistáknið.
- b) Ærepun.
- c) Runur og raðir.

KENNSLUBÆKUR: STÆ 403 (útg. 2001) eftir Jón Hafstein Jónsson, Níels Karlsson og Stefán G. Jónsson
STÆ 503 (útg. 2002) eftir Jón Hafstein Jónsson, Níels Karlsson og Stefán G. Jónsson

MARKMIÐ:

Allt nám í stærðfræði stuðlar að öguðum vinnubrögðum sem nemendum nýtist mjög í flestum öðrum greinum, ekki síst í þeim sem á einhvern hátt byggja á eða nota stærðfræði. Í þessum áfanga er markmiðið að nemendur venjist því að vinna jafnt og þétt og verði færir um að skilja og nota þau hugtök og táknmál stærðfræðinnar sem kynnt verða, sér í lagi diffrun og heildun og meðferð torræðu fallanna og beita þeim við lausn ýmissa viðfangsefna. Þá verða nemendur og þjálfaðir í röksemdafærslum og sönnunum.

YFIRFERÐ:

Hluti 1.....	1 vika
Hluti 2.....	2 vikur
Hluti 3.....	2 vikur
Hluti 4.....	4 vikur
Hluti 5	2 vikur
Hluti 6	3 vikur

Nemendur reikna dæmi úr æfingum og verkefnum skv. nánari ákvörðun kennara.

NÁMSMAT:

Á önninni verða 4 könnunarpróf og 3 skiladæmi. Vinnueinkunn verður gefin í lok annar og gildir hún 40% af lokaeinkunn, en þó því aðeins að nemendur nái lokaprófi. Í vinnueinkunn gilda prófin á önninni 70%, skiladæmi 20% og mat kennara á ástundun 10%. Í lok annar verða tvö próf og vega þau samtals 60% af lokaeinkunn. Í því fyrri eru hjálpargögn ekki leyfð og er þar spurt um skilgreiningar og sannanir reglna auk dæma sem reikna ber án reiknivéla. Próftími í þessu fyrri prófi er 1 klst og vegur það próf 24% af lokaeinkunn. Í því síðara er dæmareikningur og þá eru reiknivélar sem bjóða hvorki upp á teiknimöguleika né reikning með táknum leyfðar. Próftími þess er 2 klst og vegur það 36% af lokaeinkunn. Ef nemandinn þarf að taka endurtektarpróf í áfanganum reiknast vinnueinkunn með.