

MENNTASKÓLINN Á AKUREYRI
STÆ 523
Haustönn 2011

- KENNARI:** Niels Karlsson
- NEMENDUR:** Allir nemendur í 4X
- ÁFANGALÝSING:**
- a) Almenn þrívíð rúmfræði
 - b) Hnitarrúmfræði
 - c) Stikun og ofanvarp
 - d) Kúluhornafæði
 - e) Margflötungar
 - f) Keilusnið (hringur, fleygbogi, sporbaugur, breiðbogi, keilusnið alm. og hagnýting keilusniða)
- KENNSLUBÓK:** STÆ 523 eftir Jón Hafstein Jónsson, Niels Karlsson og Stefán G. Jónsson.
- MARKMIÐ:**
- Að nemendur verði færir um að skilja og nota þau hugtök og táknmál stærðfræðinnar sem kynnt eru í þessum áfanga og beita þeim við lausn ýmissa viðfangsefna, bæði í daglegu lífi og í námi margra annarra greina.
- Að kynna nemendum rúmfræði í þrívídd með því m.a. að finna reglur um einfalda margflötunga og sýna fram á tilvist hinna fimm reglulegu, kúptu margflötunga.
- Að þjálfar nemendur í notkun vigra í þrívídd og rétthyrnda þrívíða hnitakerfið kynnt í því samhengi.
- Að kynna nemendum rúmfræði kúluyfirborðs og notkun hennar í margflötungum og siglingarfræði.
- Einnig að þjálfar nemendur í í röksemdafærslum og útleiðslu sannana í rúmfræði.
- KENNSLUÁÆTLUN:**
- Hluti a) 2 vikur.
 - Hluti b) 1-2 vikur
 - Hluti c) 2 vikur
 - Hluti d) 2-3 vikur
 - Hluti e) 2 vikur
 - Hluti f) 3-4 vikur

NÁMSMAT:

Fjögur próf verða haldin á önninni og u.þ.b. 3 skiladæmi. Námseinkunn verður gefin í lok annar sem gildir 40% af lokaeinkunn, en þó því aðeins að nemendur nái lokaprófi. Í námseinkunn gilda prófin á önninni 60% og skiladæmi 30% og mat kennara á ástundun 10 %. Vanti próf eða skiladæmi hjá nemanda hækkar vægi mats kennarans sem því nemur. Próf í lok annar er tvískipt. Í því fyrra eru engin hjálpargögn leyfð og er þar aðallega spurt úr texta (skilgreiningar og sannanir reglna. Í því síðara er dæmareikningur og þá eru reiknivélar án texta í minni leyfðar. Próftími er samtals 180 mínútur. Ef nemandinn þarf að taka endurtektarpróf í áfanganum reiknast námseinkunn með.