

**MENNTASKÓLINN Á AKUREYRI**  
**Kennsluáætlun í STÆ523 (með fyrirvara um breytingar)**  
**Haustönn 2012**

**KENNARI:** Áskell Harðarson

**NEMENDUR:** 4X

**ÁFANGALÝSING:**

- a) Almenn þrívíð rúmfræði
- b) Hnitarrúmfræði
- c) Stikun og ofanvarp
- d) Kúluhornfræði
- e) Margflötungar
- f) Keilusnið

**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 þjálfa 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 þjálfa nemendur í röksemdafærslum og útleiðslu sannana í rúmfræði.

**YFIRFERÐ:**

- Hluti a) 2 vikur.
- Hluti b) 1-2 vikur
- Hluti c) 2 vikur
- Hluti d) 2-3 vikur
- Hluti e) 3 vikur
- Hluti f) 2-3 vikur

**NÁMSMAT:**

Á önninni verða að minnsta kosti 4 könnunarpróf og 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.