

Eðlisfræði B, verklegur hluti 2021

Umsjón með verklegum æfingum:

Ari Ólafsson, emeritus í eðlisfræði

Skrifstofa: VR-III

Sími: 525 4942 862 5970

Tölvufang: ario@hi.is

Heimasíða: www.hi.is/~ario

Tilhögun námskeiðsins

- Þrjár tilraunir gerðar með tveggja vikna millibili

- Staðsetning er stofa 110 í VR-I.

- Kennsluefni:

Vinnuseðlar í eðlisfræði B;

www.hi.is/~ario/eb.html

verklýsingar fyrir allar tilraunirnar.

Nótur um gagnameðferð á vefsíðu námskeiðsins

- Nemendur vinna saman tveir og tveir og leitast við að halda 1m millibili skv. reglum um sóttvarnir.
- Aðstaða er fyrir allt að 10 nemendur í stofunni.
- Verklegu tímarnir eru fyrir hádegis á þriðjudögum.

- Fyrsti hópur byrjar þriðjudag 7. september.
- Síðasti hópur lýkur tilraunum þriðjudaginn 12. okt.
- Nemendur halda vinnubækur um tilraunirnar og skila þeim á pappír eða pdf formi til kennara innan viku frá framkvæmd tilraunar. Kennari skilar vinnubókum með athugasemdum og umsögn í næsta tilraunatíma. Samstarfsmenn halda almennt sameiginlega vinnubók. Þar sem þörf er á rissmynd er einfaldast að taka mynd af teikningunni og "líma"inn í plaggið.
- Próftökuréttur er bundinn framkvæmd allra tilrauna og skilum á öllum vinnubókum
- Einkunn fyrir verklega hlutann gildir 20% af lokaeinkunn.
- Allir nemendur þurfa að staðfesta skráningu í verklegt með því að bóka sig á ákveðna tíma (hópa A,B) á skráningarlistum í Canvas Röðun í hópa verður birt á slóðinni <http://www.hi.is/~ario/eb.html> og í Canvas

Tilraunir

- Pendúll: Samanburður mælinga við nálgunarlíkön.
- Einfaldar rafrásir
- Litrófsgreining: Mæling á litrófi kvikasilfurslampa

Vinnubók

Vinnubók skal halda yfir allar tilraunirnar.

Rúðustrikuð stílabók hentar vel. Efni sem er skráð á laus blöð skal hefta eða líma inn í bókina.

Helstu efnisatriði vinnubókar eru:

- Skilgreining á tilraun og aðstæðum
- Rissmynd af uppstillingu
- Skilgreining og algebraisk nöfn á allar mældar og afleiddar stærðir
- Frumgögn
- Gagnavinnsla, grafísk framsetning gagna og túlkun
- Samanburður við líkön ef við á og ályktun um samræmi mælinga og líkans.
- Slóðin frá frumgögnum til ályktana þarf alltaf að vera skýr og óslitin.