


Síða 1 í 2	Fjölbrautaskóli Vesturlands	
	Námsáætlun EÐLI3EF05 vorönn 2017	

Kennari/kennarar: Finnbogi Rögnvaldsson	Netfang/netföng: finnbogi@fva.is
---	--


Námsgögn: Eðlisfræði fyrir byrjendur eftir Vilhelm Sigmundsson, nýjasta útgáfa. Vinnuseðlar fyrir verklegar æfingar sem verða aðgengilegir á netinu. Einnig dæmasafn og jöfnusafn. Kennari vísar á annað efni.

Lýsing: Fyrirlestrar og umræður auk dæmareiknings og verklegra æfinga. Verklegar æfingar verða um það bil tíu talsins. Heimaverkefni og tímaæfingar verða lagðar fyrir og metnar til einkunna.

Markmið: Fjallað er um hreyfifræði í framhaldi af umfjöllun í EÐLI2EN05. Nemendur eiga að geta reiknað færslu og hraða hlutar sem hreyfist á einfaldan hátt í plani. Þeir eiga að geta reiknað einföld dæmi er fjalla um hringhreyfingu og þyngdarsvið. Nemendur eiga að geta lýst einfaldri sveifluhreyfingu stærðfræðilega og þekkja helstu eiginleika efnisbylgna sem berast í fleti eða þrívíðu rúmi. Nemendur kynnist grundvallarhugtökum í varmafræði og eiga að geta reiknað út varma og varmaflutning t.d. við fasabreytingu eða hitun efnis. Þeir eiga að þekkja lögmál Ohm's og geta lýst einföldum rafrásam. Nemendur eiga að geta beitt þeim einingum SI einingakerfisins er tengjast námsefninu. Sjá einnig námsvísi.

Námsmat: Skriflegt próf í lok annarinnar vegur 60% af lokaeinkunn en vinna á önninni 40%. Þar af gilda skýrslur úr tilraunum 20% en önnur verkefni 20%. Til að standast námskröfur verður nemandinn að skila lausn á að minnsta kosti 80% þeirra verkefna sem lögð hafa verið fyrir á önninni. Verkefni sem skilað er þegar meira en vika er liðin frá því þau eru lögð fyrir eru ekki metin nema annars sé getið. Nemendur þurfa að ná lágmarkseinkunn (4,5) á lokaprófi til að standast áfangann.

Aðrar mikilvægar upplýsingar: Undanfari EÐLI2EN05. Hópur 1 er þrjá tíma í viku til 8. mars en þá bætist fjórði tíminn við á föstudögum kl. 10.50.

Síða 2 í 2	Fjölbrautaskóli Vesturlands	
	Námsáætlun EÐLI3EF05 vorönn 2017	

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	5.1-6.1	Kynning á áfanganum. Varmafræði – kafli 7.	
2	9.1-13.1	Varmafræði – kafli 7.	
3	16.1-20.1	Hreyfing í tveimur víddum – kafli 8.	
4	23.1-27.1	Hreyfing í tveimur víddum – kafli 8.	
5	30.1-3.2	Hreyfing í tveimur víddum – kafli 8.	
6	6.2-10.2	Hringhreyfing – kafli 8.	
7	13.2-17.2	Hringhreyfing – kafli 8.	
8	20.2-24.2	Hringhreyfing – kafli 8 – verklegar æfingar	
9	27.2-3.3	Þyngdarlögmálið – kafli 9. Opnir dagar frá 28. til 02.03. Frí 03.	
10	6.3-10.3	Þyngdarlögmálið.	
11	13.3-17.3	Bylgjur – kafli 10.	
12	20.3-24.3	Bylgjur – kafli 10.	
13	27.3-31.3	Sveiflur – kafli 11.	
14	3.4-7.4	Sveiflur – kafli 11 – verklegar æfingar	
15		Páskafrí hefst.	
16	19.4-21.4	Kennsla hefst 19.4. Rafmagnsfræði – kafli 13.	
17	24.4-28.4	Rafmagnsfræði	
18	1.5-5.5	Rafmagnsfræði – verklegar æfingar	
19	8.5-9.5	Upprifjun.	

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.