



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

RRV2RA03

Kennari	Karl Kristinn Þórhallsson, karl.thorhallsson@fss.is Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Karl, miðvikudaga kl: 9:15-10:10 Sverrir, fimmtudag kl 14:00 – 14:40	
Námsefni	Rafbók rafbok.is , efni frá kennara	
Áfangalýsing	Í þessum áfanga er fjallað um jafnstraums-mótora og rafala, einfasa riðstraums -mótora og -spennubreyta. Tengdar eru ýmsar rafvélar, gerðar prófanir og mælingar á þeim til skýrslugerðar. Fjallað er um merkiskilti og upplýsingarit fyrir mismunandi rafvélar og notkun þeirra.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 í vinnueinkunn og í hlutaprófum og skila öllum verkefnum. Ef verkefnum er ekki skilað á réttum tíma þarf viðkomandi að taka lokapróf	
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐
	Símatsáfangi ☒	Sleppikerfi ☐
	Heiti	Vægi
	Tíma/heimaverkefni	10 %
	Skýrslur	15%
	Verklegr verkefni	10%
	Hlutapróf	15 %
	Lokaverkefni	50 %
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara. Ef tölvuleikir eru spilaðir í tíma er nemandi vísað út með fjarvist. Skiladagssetningar koma fram á inna.is EKKI er tekið við verkefnum seinna en 4 dögum eftir skiladagsetningu.	
Annað sem kennari vill láta koma fram	Nauðsynlegt er að mæta og vinna vel í öllum tímum	

Grunnþættir menntunar	Í þessum áfanga er unnið markvisst að því að efla faglæsi nemenda á táknerfi, teikningar og tæknilegar upplýsingar. Lögð er rík áhersla á sköpun og lausnamiðaða hugsun þar sem nemendur hagnýta þekkingu sína í raunhæfum verkefnum. Sjálfbærni og fagleg vinnubrögð eru fléttuð inn í námið með áherslu á skynsamlega nýtingu efnis og varanlegar lausnir. Öryggi er ætíð í forgrunni til að tryggja heilbrigði og velferð í vinnuumhverfinu. Lýðræði og mannréttindi birtast í því að ríkt samráð er haft við nemendur; þeim er tryggt rými til að veita ábendingar, eiga uppbyggilegt samtal við kennara um tímasetningar á verkefnum og prófum. Loks er jafnrétti lagt til grundvallar í öllu starfi, þar sem öllum eru tryggð jöfn tækifæri til að dafna og eflast sem fagaðilar í hvetjandi námsumhverfi.
------------------------------	---

Þekking	Leikni
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • Virkni einfasa rafala, mótorar og spennar • Tengingum á þessum búnaði • Mælingum á þessum búnaði	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • Skrifa skýrslur um mismunandi einfasa rafvélar • Leiðbeina um val á mismunandi einfasa rafvélum við mismunandi aðstæður
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • Tengja mismunandi einfasa rafvélar • Framkvæma mælingar á þeim	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 2,6 klst.	43 klst.
Heimavinna	16 vikur	14 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	2 x 2 klst.	4 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	8 klst.	8 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		71 klst. = 3 ein

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Kynning á áfanganum. Kennsluhefti um jafnsstraumsvélar	
2. vika 24.-28. ágúst	Kennsluhefti um jafnstraumsvélar	Verkefni 1
3. vika 31. ágúst-4. september	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
4. vika 7.-11. september	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	Verkefni 2
5. vika 14.-18. september	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
6. vika 21.-25. september	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
7. vika 28. september-2. október	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	Verkefni 3
8. vika 5.-9. október	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
9. vika 12.-16. október <i>Námsmatsdagur 12. okt. Miðannarmat 13. okt.</i>	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
10. vika 19.-23. október <i>Vetrarleyfi 23. október</i>	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
11. vika 26.-30. Október <i>Vetrarleyfi 26. október</i>	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	Verkefni 4
12. vika 2.-6. nóvember	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	Verkefni 5
13. vika 9.-13. nóvember	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
14. vika 16.-20. nóvember	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	
15. vika 23.-27. nóvember <i>Dimissio 27. nóvember</i>	Kennsluhefti um riðstraumsmótora	Verkefni 6
16. vika 30. nóvember-4. desember	Kennsluhefti um riðstraumsmótora Frágangur	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Karl K. Þórhallsson og Sverrir Gunnarsson