



Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

STÝR1GA05

Kennari	Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is . Rúnar Örn Gunnarsson, runar.gunnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Sverrir, kl 14:00 – 14:40 fimmtudaga (hafa samband við skrifstofu). Rúnar, kl 10:25-11:20 miðvikudaga (hafa samband við skrifstofu).	
Námsefni	Rafbok.is og efni frá kennara.	
Áfangalýsing	Í þessum áfanga er fjallað um grunnvirkni og notkun rofa og segulliða, rofa- og snertitækni kynnt. Fjallað er um virkni og notkun segulliða í stýrirásum og krafrásum og tímaliða í stýrirásum. Farið er í undirstöðuatriði við gerð á einlínu- og fjöllínmyndum svo og tákn og staðla sem notaðir eru við gerð teikninga fyrir segulliðastýringar. Mikilvægt er að nemendur kynnist tölvuforriti til teikninga á rásum segulliða. Áhersla er lögð á verkefnavinnu og verklegar æfingar þar sem nemendur brjóta verkefni til mergjar, tengja, prófa og mæla og taka saman niðurstöður. Einnig er lögð áhersla á að nemendur nýti sér mælitæki til að finna tengivillur og bilanir.	
Námsmat og vægi námsmatspátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna.	
	Símatsáfangi ☐	Lokapróf ☒
	Sleppikerfi ☐	
	Heiti	Vægi
	Tímadæmi	20%
	Mælingar	10%
	Tímapróf	20%
	Lokapróf	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. Ekki er tekið við teikningum sem eru ekki teiknaðar með reglustiku og skapalóni. Skiladagssetningar koma fram á inna.is Ekki er tekið við verkefnum seinna en 4 dögum eftir skiladagssetningu.	

Grunnpættir 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: - einfaldri gerð rofa og segulliða - virgni og uppbyggingu segulliða - virgni og gerð tímaliða, seinn inn og seinn út	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: - tengja einfaldar stýrirásir - nota mælitæki fyrir einfaldar stýrirásir
Hæfni	
Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: - lesa einfaldar einlínu- og fjöllínuteikningar - hanna minni og einfaldar rofa- og segulliðastýringar	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. kaflapróf	3 x 2 klst.	6 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		116 klst. = 5 ein

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Kynning á námsefni. Sjálfvirknirásir.	
2. vika 24.-28. ágúst	Rafmagnsöryggi. Rofar skoðaðir og mældir	Mæling 1
3. vika 31. ágúst-4. september	Uppbygging segulliða.	
4. vika 7.-11. september	Teiknitákn og teikningar fyrir segulliðastýringar.	Mæling 2
5. vika 14.-18. september	Hönnun rása.	
6. vika 21.-25. september	Hönnun rása	Verkefni 1
7. vika 28. september-2. október	Hönnun rása. Tengingar.	Verkefni 2
8. vika 5.-9. október	Seinn inn tímaliðar.	Verkefni 3 Tímapróf 2
9. vika 12.-16. október <i>Námsmatsdagur 12. okt. Miðannarmat 13. okt.</i>	Seinn út tímaliðar.	Verkefni 3
10. vika 19.-23. október <i>Vetrarleyfi 23. október</i>	Hönnun rása.	Verkefni 4 Mæling 3
11. vika 26.-30. Október <i>Vetrarleyfi 26. október</i>	Hönnun rása.	Tímapróf 1
12. vika 2.-6. nóvember	Hönnun rása.	Verkefni 5
13. vika 9.-13. nóvember	Bilanaleit mælingar.	Verkefni 6
14. vika 16.-20. nóvember	Hönnun rása. Tengingar.	Verkefni 7
15. vika 23.-27. nóvember <i>Dimissio 27. nóvember</i>	Hönnun rása. Tengingar.	Verkefni 8 Mæling 4
16. vika 30. nóvember-4. desember	Kynning á námsefni. Sjálfvirknirásir.	Tímapróf 2

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Rúnar Örn Gunnarsson og Sverrir Gunnarsson