



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2018

STR1RA05

Stýringar og rökrásir

Kennari:	Pór Stefánsson	Sk.st.	P.S
-----------------	-----------------------	---------------	------------

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 kraftrásum og tímaliða í stýrirásum. Farið er í undirstöðuatriði við gerð á einlínu- og fjöllínmyndum svo og tákni 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.

Undanfari: Enginn

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

einfaldri gerð rofa og segulliða
virkni og uppbyggingu segulliða
virkni og gerð tímaliða, seinn inn og seinn út

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

lesa einfaldar einlínu- og fjöllínuteikningar
hanna minni og einfaldar rofa- og segulliðastýringar

Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

tengja einfaldar stýrirásir
nota mælitæki fyrir einfaldar stýrirásir

Námsefni:

KENNSLUBÓK: SJÁLFVIRKNI STÝRINGAR OG RÖKRÁSIR

HÖFUNDUR: FRANK FOSBÆK

ÞÝÐANDI: SIGURÐUR H. PÉTURSSON

Fjölrit frá kennara

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni
34	20. – 26. ágúst	Verkefni B. Start og stopp með sjálfheldu. Verkefni C. Tveir stopp og tveir start
35	27. ágúst – 2. sept.	Verkefni D. Tveir segulliðar. Verkefni E Hindrun eða einn í einu Verkefni F Hindrun, sjálfhelda og stopp
36	3. – 9. september.	Tengiverkefni 1. Einn start rofi og einn segulliði Tengiverkefni 2. Tveir startrofar og einn segulliði. Tengiverkefni 3. Segulliðar kveikja á ljósum. Tengiverkefni 4. Stopprofa bætt við.
37	10. – 16. september	Bilanahermir rás 2. Bilanir 1 - 4
38	17. – 23. september	Bilanahermir rás 2. Bilanir 5 - 8
39	24. – 30. september	Verkefni G. Tímatöf gerð með segulliða sem er seinn inn. Verkefni H. Tímatöf lýkur með endursetningu (reset)
40	1. – 7. október.	Tengiverkefni 5. Sjálfheldu bætt við Tengiverkefni 6. Segulliðinn kveikir líka á ljósi. Tengiverkefni 7. Tímaliði kveikir á ljósi.
41	8. – 14. október.	Verkefni I. Ljósastýring fyrir gangandi vegafarendur rautt og grænt Verkefni J Sagir og færíbönd.
42	15. – 17. október.	Tengingar verkefni B – G.
43	22. – 28. október	Verkefni K Sagir og færíbönd með tímaliðum. Verkefni L Umferðarljós og göng.
44	29. okt – 4. nóv.	Tengingar verkefni H - L
45	5. – 11. nóvember.	Bilanahermir rás 3. Bilanir 1 - 4
46	12. – 18. nóvember	Bilanahermir rás 3. Bilanir 5 - 8
47	19. – 25. nóvember	Upprifjun / Tengingar / Bilanahermir
48	26. nóv – 2. des.	Upprifjun / Tengingar / Bilanahermir
49	3. – 9. desember	Upprifjun / Tengingar / Bilanahermir/Próf

Fyrirkomulag námsmats:

Vetrareinkunn gildir 75 % og próf í lok kennslu 25%. Nemendur þurfa að skila öllum verkefnum sem eru á tölvutæku formi í Moodle / Innu. Þ.e.a.s verkefni sem eru unnin í Fluidsim. Einnig skal skila skýrslum um bilanahermi í Moodle / Innu. Samsetning vetrareinkunnar: Skyndipróf 20 %, bilanahermir 15 %, fluidsim 25 %, skrifleg verkefni 15 %, tengingar 25 %. *Notkun tölvu við námið er mikilvæg alla önnina., en notkun tölvu í tölvuleiki og spjall á netinu í kennslustund er ekki liðin og jafngildir það fjarvist (F). Sama á við um snjallsíma.*

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi 16. ágúst 2018

Þór Stefánsson