



Fjölbrotaskóli
Suðurlands
Vorönn 2022

STÝR2GB05

Námsáætlun

Kennari:	Jóhann Snorri Bjarnason	jsn
Netfang:	johann.bjarna@fsu.is	

Áfangalýsing:

Í áfanganum fer fram kynning á loftstýringum, helstu loftmeðhöndlunartækjum og virkni þeirra. Fjallað er um nokkrar gerðir af loftstýrieiningum, svo sem loka og strokka og helstu tákni og tengimyndir sem notaðar eru í loftstýringum. Nemendur þjálfast í teikningum og tengingum á einföldum loftstýringum. Haldið er áfram með segullíðastýringar þar sem frá var horfið í fyrri áfanga en nú með tengingum við loftstýringar. Nemendur hanna og tengja loftstýribúnað sem stjórnað er af segullíðastýringum. Eins og í fyrri áfanga er áhersla lögð á verkefnavinnu og verklegar æfingar sem felast í að brjóta efni áfangans til mergjar, tengja, prófa, mæla og taka saman niðurstöður.

Undanfari: STÝR1GA05

Markmið áfangans:

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- Helstu kostum og göllum við loftstýringar.
- Virkni og notkun á loftpressum, loftsíum, smurtækjum, lofthylkjum og öryggislökum.
- Virkni og notkun á einvirkum og tvívirkum strokk.
- Virkni og notkun á 2/2-, 3/2- og 5/2-lökum sem stýrt er handvirkt, með rafmagni, með lofti og vélrænt.
- Virkni og notkun á deyfistefnu-, tvíþrýsti- og einstefnulökum.

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Teikna virkni- og tengimyndir og tengja eftir teikningum.
- Tengja segullíða- og loftstýringar saman.

Hæfniviðmið:

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

- Framkvæma bilanaleit í loftstýringum.
- Skilja upplýsingar af skiltum rafmótora.

Námsefni:

Rafbók og námsefni frá kennara.

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika nr	Dagsetning	Námsefni - viðfangsefni	Próf og verkefni
1	6. – 9. janúar	Kynning	
2	10. – 16. janúar.	Kynning á FluidSIM – loft	
3	17. – 23. janúar.	Um loftstýringar	
4	24. – 30. janúar.	Kynning á FluidSIM	
5	31. – 6. febrúar	Verkefni 1 – 5 tengiverkefni	Skilaverkefni
6	7. – 13. febrúar	Verkefni 1- 5 loft	Skilaverkefni
7	14. – 20. febrúar	Verkefni 6 – 7 loft	Skilaverkefni
8	21. – 27. febrúar	Verkefni segulliða	Skilaverkefni
9	28. – 6. mars	Verkefni segulliða	
10	7. – 13. mars	Verkefni LOGO	
11	14. – 20. mars	Verkefni LOGO	Skilaverkefni
12	21. – 27. mars	Verkefni segulliða	Skilaverkefni
13	28. – 3. apríl	Verkefni loft	
14	4. – 10. apríl	Verkefni loft	Skilaverkefni
15	11. – 19. apríl	Verkefni loft	
16	20. – 24. apríl	Verkefni loft	

Fyrirkomulag námsmats:

Nemendur leysa verkefni og skila skýrslum. Öllum verkefnum skal skilað rafrænt á INNU.

Verkefnaskil eru til grundavallar lokaeinkun. Ná þarf 5 í lágmarkseinkunn til að standast áfangann.

Notkun á tölvu við námið er mikilvæg alla önnina. Notkun á tölvum í leiki eða spjall sem ekki tengjast náminu er ekki liði og jafngildir fjarvist (F). Sama á við um notkun snjallsíma.

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.