

**Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2020****RAFM2GC05**

Kennari	Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is
Viðtalstími	Mánudaga 11:50-12:30 (Sverrir). Í Sími: 421-3100
Kennsluefni	Rafbók.is
Áfangalýsing	Lögð er áhersla á að nemendur fái þjálfun í reikningum á RLC-rásam varðandi riðstraumsviðnám, samviðnám, spennuföll og fasvik bæði í hliðtengdum og raðtengdum rásam. Læri um desebelútreikninga og notkun þeirra. Læri um helstu síur og hvernig hægt er að búa þær til úr RLC-rásam og framkvæma reikninga á þeim. Auk þess skulu nemendur kynnast umhverfisháðum viðnámmum og táknum fyrir þau. Nemendur framkvæma einnig mælingar á síum og öðrum RLC rásam bæði með hjálp mælitækja og hermiforrts.

Vinnuáætlun

Tímasókn	15 vikur x 4 klst.	60 klst.
Undirbúningur f. tíma	15 vikur x 4 tímar x 20 mín	20 klst.
Undirbúningur f. próf	3 x 4 klst.	12 klst.
Alls		92 klst. = 5 feín*

Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 úr lokaprófi til að fá vinnueinkunn metna. Að uppfylltum eftirfarandi skilyrðum getur nemandi áunnið sér rétt til að láta vinnueinkunn gilda sem lokaeinkunn í áfanganum: Færri en 10 fjarvistir í raunmætingu og vetrareinkunn 8 eða hærri. Athugið að ekki skiptir máli hver ástæða fjarvistarinnar er (veikindi, þar með talin vottorð, leyfi eða annað).
--------------------------------------	--

Heiti	Vægi
Tímadæmi/heimadæmi	50%
Mælingar	10%
Könnunarpróf	20%
Lokapróf	20%

Reglur áfanga	Slökkt skal vera á farsímmum í kennslustund!
----------------------	--

Annað sem kennari vill láta koma fram	Nemendur hafa viku til að gera athugasemdir við fjarvistir. Kennsluáætlun þessi er með fyrirvara um breytingar.
--	---

<p>Þekking</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hvernig riðstraumsrásir með spólum og þéttum hegðar sér við breytilega tíðni. • virkni helstu sía. • virkni umhverfisháðra viðnáma. • Desebel útreikningum og logaritmiskum kvarða. 	<p>Hæfni</p> <p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tengja eftir teikningu og mæla í RLC-rásam bæði raðtengdum og hliðtengdum. • Hanna einfaldar síur með þéttum viðnámmum og spólum og gera á þeim mælingar. • Gera mælingar á RLC-rásam yfir ákv. tíðnisvið og geta sett niðurstöður fram í desebelum og í logaritmiskum kvarða. • Nýta sér hermiforrit til mælinga á rásam. • Geta sett niðurstöður mælinga fram í skýrsluformi.
<p>Leikni</p> <p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Framkvæma alla helstu reikninga í rað- og hliðtengdum RLC-rásam. • Segja til um hvernig viðám og fasvik svona rása breytist með tíðni. • Tengja og mæla í RLC-rásam. • Reikna/hanna einfaldar síur. 	

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 24. - 28. ágúst	RC rásir. Bls. 159-166 Dæmi og spurningar	Heimavinna
2. vika 31. ágúst - 4. sept.	RC rásir. Bls. 167-172 tilraun	próf og h.vinna
3. vika 7. - 11. september	RC rásir. Bls. 173-178 Dæmi	2. Heimavinna
4. vika 14. - 18. september	RC rásir. Bls. 179-186 tilraun	2.próf og h.vinna

Virðing, samvinna og árangur

5. vika 21. - 25. september	RL rásir. Bls 209-211 tilraun	3. Heimavinna
6. vika 28. sept. - 2. október	RL rásir Bls. 212-214 Dæmi og spurningar	3.próf og h.vinna
7. vika 5. -9. október	RL rásir Bls. 215-216 4.Tilraun	4. Heimavinna
8. vika 12. – 16. október	RL rásir Bls. 216-218 Dæmi og spurningar	4.próf og h.vinna
9. vika 19. - 23. október vetrarleyfi	RLC rásir-Ljósrit 5. tilraun	
10. vika 26. - 30. október	RLC rásir-Ljósrit Dæmi og spurningar	5. Heimavinna
11. vika 2. - 6. nóvember	RLC rásir-Ljósrit 6. tilraun	próf og h.vinna
12. vika 9. - 13. nóvember	Spennubreytirinn Bls. 219-226	6. Heimavinna
13. vika 16. -20. nóvember	Spennubreytirinn Bls. 219-226	7. Heimavinna
14. vika 23. - 27. nóvember	Merkjabreytar Bls. 227-240	8. Heimavinna
15. vika 30. nóv. - 4. desember	Upprifjun og gömul próf	9. Heimavinna
	Upprifjun og gömul próf	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Sverrir Gunnarsson

Fjölbrautaskóli Suðurnesja