Náms- og kennsluáætlun - Haustönn 2026

RLTK2RB05

Kennari	Karl K. Þórhallsson, karl.thorhallsson@fss.is Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is.	
Viðtalstími	Karl, miðvikudaga kl: 9:15-10:10 Sverrir, kl 14:00 – 14:40 fimmtudaga (hafa samband við skrifstofu).	
Námsefni	Rafbok.is og efni frá kennara.	
Áfangalýsing	Megin áhersla áfangans felur í sér að nemendur tileinki sér lestur og teikningu raflagnateikninga. Þeir fá þjálfun í að teikna og lesa úr raflagnateikningum og lögð áhersla á lagnir að og með 63 Amper. Farið verður í staðalákvæði og öryggisþætti við frágang raflagnateikninga. Nemendur læra að rissa teikningu af raflögn. Þá er þeim kennt að gera magntöluskrá og meta kostnað við lagningu raflagna samkvæmt raflagnateikningu.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanga þarf að ná 4,5 í lokaeinkunn og skila öllum verkefnum **Símatsáfangi** ☒ **Lokapróf** ☐ **Sleppikerfi** ☐	

Heiti	Vægi
Stöðumat og verkefni	40%
Hlutapróf	40%
Lokaverkefni	20%

Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara. 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.

Annað sem kennari vill láta koma fram	Umkvörtun vegna vitlaust skráðrar mætingar þarf að berast kennara innan viku.

Grunnþættir menntunar	Í þessum áfanga er unnið markvisst að því að efla faglæsi nemenda á táknkerfi, 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

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- reglum um blaðstærð fyrir teikningar, mælikvarða þeirra og teikniáhöld
- íslenskum staðali um raflagnateikningar fyrir smærri neysluveitur að og með 63 A
- heitum og hugtökum raflagnateikninga
- magn- og kostnaðartöku raflagna

Leikni

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- lesa úr raflagnateikningum
- nýta sér hugtök og heiti sem nota þarf við gerð raflagnateikninga
- nýta sér staðlaákvæði er lúta að hönnun raflagnateikninga

Hæfni

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

- lesa allar nauðsynlegar upplýsingar úr raflagnateikninu svo hann geti lagt raflögn eftir þeim
- velja og ákvarða efni fyrir raflagnir í neysluveitum að og með 63 A
- meta magn og kostnað við við ofangreindar raflagnir
- framfylgja ákvæðum staðals við gerð raflagnateikninga
- rissa teikningu að smærri neysluveitu s.s. fyrir íbúð og sumarhús með teiknireglur og staðalákvæði að leiðarljósi

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. próf	3 x 4 klst.	12 klst.
Alls		**92 klst. = 5 ein**

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 19.-21. ágúst	Upphaf, farið yfir tákn, teikningar, mælikvarða og blaðastærðir	
2. vika 24.-28. ágúst	Einbýlishús,	Verkefni 004 – klára blað 2 í teikningu
3. vika 31. ágúst-4. september	Einbýlishús, rafmagnstöflur. tæknilegir tengiskilmálar skoðaðir	Verkefni 004 - klára blað 5
4. vika 7.-11. september	Einbýlishús, farið yfir afstöðumynd, skýringar, smáspennu og skýringar.	Verkefni 004 - klára blað 1, 3 og 4
5. vika 14.-18. september	Einbýlishús	
6. vika 21.-25. september	Einbýlishús	Verkefni 006
7. vika 28. september-2. október	Einbýlishús	
8. vika 5.-9. október	Einbýlishús, farið yfir magntöku og hún tekin af verkefni 003	Verkefni 003 Hlutapróf 1.
9. vika 12.-16. október *Námsmatsdagur 12. okt.* *Miðannarmat 13. okt.*	Sumarhús	Verkefni 001
10. vika 19.-23. október *Vetrarleyfi 23. október*	Sumarhús	Verkefni 002
11. vika 26.-30. Október *Vetrarleyfi 26. október*	Einbýlishús	
12. vika 2.-6. nóvember	Einbýlishús	RLT202 Verkefni 004
13. vika 9.-13. nóvember	Iðnaðarhús,	
14. vika 16.-20. nóvember	Iðnaðarhús	RLT202 Verkefni 002
15. vika 23.-27. nóvember *Dimissio 27. nóvember*	Rafmagnstafla stór	
16. vika *30. nóvember-4. desember*	Rafmagnstafla stór	RLT202 Verkefni 005 (lokaverkefni) Hlutapróf 2

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Karl K. Þórhallsson og Sverrir Gunnarsson