




Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2024

RLTK3RB05

Kennari	Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is	
Viðtalstími	Þriðjudaga kl. 09:20 – 10:00. Hafið samband við skrifstofu	
Námsefni	Efni af rafbok.is	
Áfangalýsing	Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur efli enn frekar þekkingu og færni í undirstöðupáttum fyrri áfanga og þjálfist í að beita þeim við raunhæf verkefni. Þeir fá nú auk þess þjálfun í að teikna og lesa teikningar fyrir flóknari raflagnir, bæði innfelldar og áfelldar, s.s. fyrir þjónustu- og iðnaðarveitur allt að 200 amper. Nemendur læra einnig að magntölutaka og kostnaðarreikna stærri neysluveitur, s.s. þjónustu og iðnaðarveitur allt að 200A. Teiknaðar eru töflutengimyndir. Teikningar eru að hluta til unnar í tölvu. Eining er lögð áhersla á nýtingu tölvutækni við gerð raflagnateikninga svo og við magntöluskráningu og kostnaðarreikninga.	
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Dæmi: 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 lokaekinn í áfanganum: Skila þarf öllum verkefnum og vetrareinkunn 8,5 eða hærri.	
	Símatsáfangi <input type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>
	Sleppikerfi <input checked="" type="checkbox"/>	
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	30%
	Hlutapróf	30%
	Lokapróf	40%
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.	
Annað sem kennari vill láta koma fram		

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reglum um blaðstærðir, mælikvarða og teikniáhöld • helstu teikniforritum sem notuð eru við gerð raflagnateikninga • íslenskum og erlendum stöðlum um raflagnateikningar, gerðir teikninga og öll almenn og sérstæð teiknitákn • teiknireglum er varða teikningar á tölvutæku formi • tæknilegum tengiskilmálum 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hafa gott vald á að minnsta kosti einu teikniforriti sem notað er við gerð raflagnateikninga • hafa gott vald á öllum almennum og sérstæðum teiknitáknum • geta beitt teiknireglum varðandi teikningar, magntöluskrá og kostnaðarreikning á tölvutæku formi • hafa gott vald á tæknilegum tengiskilmálum.
	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • teikna, magntölutaka og kostnaðarreikna raflagnateikningar með aðstoð tölvu og án tölvu • velja og ákvarða efni og búnað fyrir raflagnir í öllum neysluveitum 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Heimavinna	16 vikur x 2 klst.	32 klst.
Undirbúningur f. hlutapróf	2 x 2 klst.	4 klst.
Undirbúningur f. lokapróf	12 klst.	12 klst.
Lokapróf	2 klst.	2 klst.
Alls		114 klst. = 5 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 4. - 14. janúar	Farið yfir þær teikningar sem á að vinna. Bláðstærðir og staðlar.	
2. vika 15. - 21. janúar	Farið í Undirstöðu atriði í Autocad	
3. vika 22. - 28. janúar	Teiknað í tveggja hæða hús.	
4. vika 29. janúar - 4. febrúar	Teiknað í tveggja hæða hús.	Verkefni 1 tveggja hæða hús
5. vika 5. - 11. febrúar	Töfluteikningar. Einlínu og útlitsmynd	
6. vika 12. - 18. febrúar	Töfluteikningar.	Verkefni 2 töfluteikningar Hlutapróf 1
7. vika 19. - 25. Febrúar <i>Þemadagur</i>	Setja upp aðgang og læra grunnskipanir í Autocad.	
8. vika 26. febrúar - 3. Mars <i>Námsmatsdagur</i>	Æfingar gerðar í Autocad.	
9. vika 4. - 10. mars <i>Miðannarmat</i>	Æfingar gerðar í Autocad.	
10. vika 11. - 17. mars	Táknabanki útbúinn í Autocad	
11. vika 18. - 24. mars <i>Starfshlaup – Páskafrí hefst</i>	Táknabanki útbúinn í Autocad	Verkefni 3 Táknabanki Autocad
12. vika 2. - 7. apríl	Grunnmynd raflagna í teikniforriti	
13. vika 8. - 14. apríl	Grunnmynd raflagna í teikniforriti	Verkefni 4 - Grunnmynd Autocad
14. vika 15. - 21. apríl	Einlínummynd tafla í teikniforriti	Verkefni 5 - Einlínummynd
15. vika 22. - 28. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Iðnaðarhús í Autocad	
16. vika 29. apríl - 5. maí	Iðnaðarhús í Autocad magntekin	Verkefni 6 - magntaka
17. vika 6. – 10. maí	Uppryfjun	Hlutapróf 2

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Sverrir Gunnarsson