






Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2025

RAFL3GD03

Kennari	Karl K. Þórhallsson, karl.thorhallsson@fss.is Björgvin Jónsson, bjorgvin.jonsson@fss.is	 															
Viðtalstími	Karl, miðvikudögum kl: 8:20 – 9:00 Björgvin, mánudögum kl: 8:15-9:55																
Námsefni	Efni frá kennara og rafbok.is																
Áfangalýsing	Í þessum áfanga er áhersla lögð á boðskiptalagnir, s.s. tölvulagnir, símalagnir, dyrasímalagnir og loftnetslagnir. Farið er yfir frágang og tengingar allra almennt smáspennulagna. Einföld kerfi eru tengd. Skoðuð er burðargeta mismunandi boðskiptastrengja og mælingar gerðar. Nemendur læra um loftnetsbúnað og tengingar við hann og þjálfast í að hanna og setja upp einfalt loftnetskerfi fyrir sjónvarp. Nemendur læra um uppbyggingu dyrasíma, uppsetningu þeirra og bilanaleit.																
Námsmat og vægi námsmatsþátta	Til að ná áfanganum þarf að ná 4,5 í vinnueinkunn og skila öllum verkefnum																
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">Lokapróf <input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">Sleppikerfi <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Heiti</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Vægi</td> </tr> <tr> <td>Könnunarpróf</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">20%</td> </tr> <tr> <td>Verkefnavinna</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">60%</td> </tr> <tr> <td>Skýrslur og efnislistar</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">20%</td> </tr> </table>		Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>	Sleppikerfi <input type="checkbox"/>	Heiti	Vægi		Könnunarpróf	20%		Verkefnavinna	60%		Skýrslur og efnislistar	20%	
Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input type="checkbox"/>	Sleppikerfi <input type="checkbox"/>															
Heiti	Vægi																
Könnunarpróf	20%																
Verkefnavinna	60%																
Skýrslur og efnislistar	20%																
Reglur áfanga	Notkun á snjallsímum er ekki leyfileg í tímum nema með leyfi kennara.																
Annað sem kennari vill láta koma fram	Það er nauðsynlegt að koma með sín eigin verkfæri í tíma þar sem tíminn er verklegur.																

Þekking	Leikni
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagningu bruna og boðskiptalagna. • Kröfum um frágang á köplum í rennum, bökkum og stigum. • Uppröðun í tengiskápa. • mismunandi gerðum kapla eftir aðstæðum. 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tengja boðskiptalagnir við krosstengibretti (patch panil) og annan endabúnað • leggja og tengja tölvu, síma, hljóð, mynd og loftnetslagnir á fagmannlegan hátt. • setja upp og tengja mismunandi brunakerfi. • finna út bilanir og gera við þær.
	
<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 loftnetskerfi og gera mælingarskýrslu. • tengja dyrasímakerfi og mæla út bilanir. • tengja boðskiptalagnir og krosstengibretti. • gera mælingarskýrslu og útlitsmynd af skáp. • geta valið búnað í ljósleiðaralagnir og umgengist búnaðinn af þekkingu. • ganga frá lögnum að brunakerfum og viðverkerfum. • tengja stjórnstöðvar brunakerfa. 	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 3 klst.	48 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. Könnun	2 klst,	2 klst.
Undirbúningur f. Verkefni	15 klst.	15 klst.
Alls		81 klst. = 3 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 6. – 10. janúar	Verkefni 1 – dyrasímar	
2. vika 13. – 17. janúar	Verkefni 2 – dyrasímar	
3. vika 20. – 24. janúar	Verkefni 3 – dyrasímar	
4. vika 27. – 31. janúar	Uppsetning á lögnum fyrir boðskiptalagnir	
5. vika 3. - 7. febrúar	Uppsetning á lögnum fyrir boðskiptalagnir	
6. vika 10. - 14. febrúar <i>Uppbrotisdagur</i>	Uppsetning á lögnum fyrir boðskiptalagnir	
7. vika 17. - 21. febrúar	Uppsetning á lögnum fyrir boðskiptalagnir	Könnun
8. vika 24. - 28. febrúar <i>Vetrarfrí 27. og 28.</i>	Verkefni – loftnetslagnir	
9. vika 3. - 7. mars <i>Námsmatsdagur - Miðannarmat</i>	Verkefni – loftnetslagnir	
10. vika 10. - 14. mars	Verkefni – loftnetslagnir	
11. vika 17- 21. mars	Verkefni - loftnetslagnir	
12. vika 24. - 28. mars	Verkefni – tölvukerfi	
13. vika 31. mars - 4. apríl	Verkefni – tölvukerfi	
14. vika 7. - 11. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Verkefni – tölvukerfi	
15. vika 22. - 25. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Verkefni – tölvukerfi	
16. vika 28. apríl - 2. maí	Klár verkefni	
17. vika 5. - 9. maí	Úrvinnsla verkefna	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Karl K. Þórhallsson
Björgvin Jónsson