

**Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2022****RAFL1GB05**

Kennari	Björgvin Jónsson, bjorgvin.jonsson@fss.is Sverrir Gunnarsson, sverrir.gunnarsson@fss.is	 
Viðtalstími	Björgvin Jónsson, fimmtudaga 13:00-13:40 Sverrir Gunnarsson, miðvikudaga 9:20-10:00	
Námsefni	Efni frá kennara og rafbok.is	
Áfangalýsing	Fjallað er um framleiðslu rafmagns og mismunandi gerðir flutningskerfa. Farið er í öryggismál og hvernig á að haga sér við hinar ýmsu aðstæður. Nemendur læra að nýta sér reglur og staðla við lagnir. Farið verður í mismunandi gerðir rofa, lagnir íbúðarhúsa og greinatöflur tengdar. Helstu heimilistæki eru kynnt og orkunotkun þeirra skoðuð. Nemendur læra að velja leiðara miðað við orkunotkun og velja varbúnað við hæfi.	

Námsmat og vægi námsmatspátta	Til að ná áfanganum þarf að ná 4,5 í vinnueinkunn og skila öllum verkefnum.		
	Símatsáfangi ☒	Lokapróf ☐	Sleppikerfi ☐
	Heiti		Vægi
	Mæting		10%
	Könnunarpróf		20%
	Verkefnavinna		70%

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

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
Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á: • slysa hættum sem eru á vinnu við rafmagn á vinnustöðum. • framleiðslu raforku og helstu flutningsleiðum til notenda. • utanaðkomandi aðstæðum á raflagnir eins og raka og varma. • öryggis og reglugerðarákvæðum er varða raflagnir og varnaraðferðir. • helstu heimilistækjum og straumbörf þeirra. • mikilvægi fagmannlegra vinnubragða	Nemandi skal hafa öðlast leikni í að: • tengja ýmsa rofa og búnað sem tilheyrir minni veitum. • forðast hættur bæði í vinnu við rafmagn og umgengni á vinnustöðum. • draga leiðara í rör. • skipleggja starf sitt og beita faglegum vinnubrögðum. • tengja helstu rofa og tengla í minni veitum.
Hæfni Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að: • gera sér grein fyrir hættum sem leynast við vinnu með rafmagn og verkfæri. • gera sér grein fyrir orkunotkun í heimahúsum og velja búnað í samræmi við hana. • velja raflagnaefni í minni veitur. • leggja raflagnir og tengja í minni veitur.	

Vinnuáætlun		
Tímasókn	16 vikur x 4 klst.	64 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 4 tímar x 20 mín	21 klst.
Undirbúningur f. próf	2 x 4 klst.	8 klst.
Ritgerð / Skýrsla	15 klst.	15 klst.
Alls		108 klst. = 5 fein*

*Viðmið um fjölda eininga	
Einingar	Tímafjöldi í vinnu meðalnemanda í áfanga
1 fein	18 - 24 klst.
2 fein	36 - 48 klst.
3 fein	54 - 72 klst.
4 fein	72 - 96 klst.
5 fein	90 - 120 klst.

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 5. - 15. janúar	Verkefni 1 A Lagnir á plötu	
2. vika 16. - 22. janúar	Verkefni 2A Greinatafla sett upp	
3. vika 23. - 29. janúar	Verkefni 3A Dregið í greinar og þær tengdar	
4. vika 30. janúar - 5. febrúar	Verkefni 3A Dregið í greinar og þær tengdar	
5. vika 6. - 12. febrúar	Verkefni 4A Verkefnið merkt upp, mælt og prufað	
6. vika 13. - 19. febrúar	Verkefni 5A Verkefnið efnistekið og tímareiknað	
7. vika 20. - 26. febrúar	Verkefni 6A	Könnunarpróf.
8. vika 27. febrúar - 5. mars	Verkefni 7A	
9. vika 6. - 12. Mars <i>Miðannarmat</i>	Verkefni 8A	
10. vika 13. - 19. mars	Verkefni 8A	
11. vika 20. - 26. mars	Verkefni 9A	
12. vika 27.mars - 2. apríl <i>Starfshlaup - Páskafri</i>	Verkefni 9A	
13. vika 11. - 16. apríl	Verkefni 10A	
14. vika 17. - 23. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Verkefni 10A	
15. vika 24. - 30. apríl	Verkefni 11A	
16. vika 1. - 10. maí	Verkefni 11A	Könnunpróf.

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf,

Björgvin Jónsson