





Náms- og kennsluáætlun - Vorönn 2024

RAFL1GB03

Kennari	Björgvin Jónsson, bjorgvin.jonsson@fss.is Karl K. Þórhallsson, karl.thorhallsson@fss.is	
Viðtalstími	miðvikudagur 08:15-09:15 á kennarastofu. Þriðjudagur 9:15-9:55 á kennarastofu	
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 námsmatsþátta	Til að ná áfanganum þarf að ná 4,5 í vinnueinkunn og skila öllum verkefnum.	
	Símatsáfangi <input checked="" type="checkbox"/>	Lokapróf <input checked="" type="checkbox"/>
	Heiti	Vægi
	Tímaverkefni	10%
	Kaflapróf	20%
	Ýmis verkefni	15%
	Virkni í kennslustundum	5%
	Lokapróf	50%
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
<p>Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • slyshættum 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 straumþörf þeirra. • mikilvægi fagmannlegra vinnubragða 	<p>Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tengja ýmsa rofa og búnað sem tilheyra 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	
<p>Nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 2 klst.	44 klst.
Undirbúningur f. tíma	16 vikur x 3 tímar x 20 mín	16 klst.
Undirbúningur f. próf	2 x 4 klst.	8 klst.
Ritgerð / Skýrsla	15 klst.	15 klst.
Alls		83 klst. = 3 fein*

Virðing, samvinna og árangur

Kennsluvikur	Áætluð yfirferð námsefnis	Skil á verkefnum
1. vika 4. - 14. janúar	Verkefni 1 A Lagnir á plötu	
2. vika 15. - 21. janúar	Verkefni 2A Greinatafla sett upp	
3. vika 22. - 28. janúar	Verkefni 3A Dregið í greinar og þær tengdar	
4. vika 29. janúar - 4. febrúar	Verkefni 3A Dregið í greinar og þær tengdar	
5. vika 5. - 11. febrúar	Verkefni 4A Verkefnið merkt upp, mælt og prufað	
6. vika 12. - 18. febrúar	Verkefni 5A Verkefnið efnistekið og tímareiknað	
7. vika 19. - 25. Febrúar <i>Þemadagur</i>	Verkefni 6A	Könnunarpróf.
8. vika 26. febrúar - 3. Mars <i>Námsmatsdagur</i>	Verkefni 7A	
9. vika 4. - 10. mars <i>Miðannarmat</i>	Verkefni 8A	
10. vika 11. - 17. mars	Verkefni 8A	
11. vika 18. - 24. mars <i>Starfshlaup – Páskafrí hefst</i>	Verkefni 9A	
12. vika 2. - 7. apríl	Verkefni 9A	
13. vika 8. - 14. apríl	Verkefni 10A	
14. vika 15. - 21. apríl	Verkefni 10A	
15. vika 22. - 28. apríl <i>Sumardagurinn fyrsti</i>	Verkefni 11A	
16. vika 29. apríl - 5. maí	Verkefni 11A	Könnunpróf.
17. vika 6. – 10. maí	Frágangur í stofu og á lager	

Með fyrirvara um breytingar og von um gott samstarf

Björgvin Jónsson og Karl K. Þórhallsson