

Raflagnir RALV1-2

Kvöldskóli

Námsáætlun Vor 2023



Verkenntaskólinn á Akureyri

Kennari	Guðmundur Ingi Geirsson	Sk.st.	GUM
----------------	-------------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Í þessum áfanga er fjallað um framleiðslu raforku og hvernig henni er dreift um sveitir og bæi, allt að neysluveitu notanda. Lögð er áhersla á öryggismál í tengslum við umgengni við rafmagn og hættur útskýrðar í máli og myndum. Nemandinn fær æfingu í að leggja lagnir í tiltekið lagnarými þar sem hann fylgir ákvæðum reglugerðar og stöðlum um raforkuvirki. Fjallað er enn frekar um raflagnaefni, efnisfræði rafbúnaðar og annan búnað í minni neysluveitum.

Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- raforkuframleiðslu og dreifikerfi
- öryggis- og reglugerðarákvæðum er varða raflagnir og varnaraðferðir
- einföldum kapallögnum
- einföldum röraröflögnum og ídrætti víra
- helstu raflagnatáknum
- algengustu heimilistækjum og orkuþörf þeirra

Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- tengja ýmsa rofa og búnað sem tengjast minni veitum
- forðast hættur bæði í vinnu við rafmagn og umgengni á vinnustöðum
- draga leiðara í rör
- skipuleggja starf sitt og beita faglegum vinnubrögðum
- tengja helstu rofa og tengla í minni veitum

Hæfniviðmið:

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

- sjá hættur sem leynast við vinnu með rafmagn og verkfæri
- skilja orkunotkun í heimahúsum og velja búnað í samræmi við hana
- velja raflagnaefni í minni veitur
- leggja raflagnir og tengja í minni veitur

Námsgögn:

Tegund	Námsgögn
Bækur	Ýmsar bækur af rafbók og hefti frá kennara.
Verklegar æfingar	Verkefni verða sett á moodle

Raflagnir RALV1-2 Kvöldskóli Námsáætlun Vor 2023



Tímabil Lotur	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi námsmatsþátta
Lota 1	Skýrsluform, verklegar raflagnir, rafbók	Læra á og tileinka sér skýrsluform sem kennari lætur í té, rafrænt. Lesu kafla 1 í rafbók. Þróun í rafmagnsöryggismálum í Evrópu og Íslandi. Öryggishandbók Samorku. Verkleg röraverkefni	
Lota 2	Skýrsluform, verklegar raflagnir, rafbók, verkefni frá kennara	Verkleg röraverkefni. Skilaverkefni 1. Verklegt röra og tengipróf. Kennslubækur á moodel.	Skilaverkefni 1. 5% Verklegt röraverkefni 15% Verklegt röra og tengipróf 15%
Lota 3	Skýrsluform, verklegar raflagnir, rafbók, verkefni frá kennara	Kapalverkefni. Verklegt próf. Kafli 6 í rafbók. Kennslubækur á moodel.	Kapalverkefni 15% Verklegt kapal og tengipróf 15%
Páskafri	Páskafri	Páskafri 3-10 apríl	Páskafri
Lota 4	Gólfhitakerfi og bókleg verkefni frá kennara.	Bókleg og verkleg verkefni. Skilaverkefni 2. Kennslubækur á moodel.	Skilaverkefni 2. 5%
Lota 5	Rafbók. Tæknilegir tengiskilmálar. Verkefni frá kennara.	Kynning á uppsetningu og frágangi á greinartöflum og mæla útdrætti. Skilaverkefni 3. Tæknilegir tengiskilmálar. 5. Kafli og bls 27-37. Verkefni í gólfhitakerfum.	Skilaverkefni 3 5% Skriflegt próf 15%

Raflagnir RALV1-2
Kvöldskóli
Námsáætlun Vor 2023



Námsmat og vægi námsþátta:

Matsform:		
<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokaverkefni
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Þrjú skilaverkefni	Skilaverkefni bókleg og verkleg	15%
Mat kennara	Skil á verkefnum og þáttaka nemenda	10%
Verklegt	Verklegt Röraverkefni	15%
Verklegt	Verklegt kapalverkefni	15%
Skriflegt tengipróf	Skriflegt próf	15%
Verklegt	Verklegt röra og tengipróf	15%
Verklegt	Verklegt kapal og tengipróf	15%
	Samtals:	100%
Annað: Skilaverkefnum skal skila fyrir uppgefinn lokaskiladag. Eftir það tapast 10% fyrir verkefnið. Skilist á moodle.		

Dagsetning: 20.12.2022



Undirritun kennara



Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils

