

# Raflagnir RALV1-2

## Kvöldskóli

### Námsáætlun Vor 2025

<b>Kennari</b>	Guðmundur Ingi Geirsson	<b>Sk.st.</b>	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 rörarafögnum og ídrætti víra
- helstu raflagnatáknum
- algengustu heimilistækjum og orkupörf 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

## Raflagnir RALV1-2 Kvöldskóli Námsáætlun Vor 2025

### Námsgögn:

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

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. Lesa 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 moodle.	Skilaverkefni 1. 5% Verklegt röraverkefni 15% Verklegt röra og tengipróf 20%
Lota 3	Skýrsluform, verklegar raflagnir, rafbók, verkefni frá kennara	Kapalverkefni. Verklegt próf. Kafli 6 í rafbók. Kennslubækur á moodle.	Kapalverkefni 15% Verklegt kapal og tengipróf 20%
<b>Páskafri</b>	<b>Páskafri</b>	<b>Páskafri 13-21 apríl</b>	<b>Páskafri</b>
Lota 4	Gólfhitakerfi og bókleg verkefni frá kennara.	Bókleg og verkleg verkefni. Skilaverkefni 2. Kennslubækur á moodle.	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 2025**

**Námsmat og vægi námsþátta:**

<b>Matsform:</b>	<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%	
Verklegt	Verklegt Röra- verkefni	15%	
Verklegt	Verklegt kapal- verkefni	15%	
Skriflegt tengipróf	Skriflegt próf	15%	
Verklegt	Verklegt röra og tengipróf	20%	
Verklegt	Verklegt kapal og tengipróf	20%	
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>	
<b>Annað:</b> Skilaverkefnum skal skila fyrir uppgefinn lokaskiladag. Eftir það tapast 10% fyrir verkefnið. Skilist á moodle.			