



# RAST2RB05 Raflagnastaðall

Fjölbrotaskóli Suðurlands

Námsáætlun – H2023

---

**Kennari:** Sigurður Ágúst Pétursson

**Skammstöfun:** SÁP

## Áfangalýsing:

Nemendur kynnist stöðlum og reglugerðum um raforkuvirki. Viti hvernig ákvæðum reglugerða er framfylgt og þekki öryggisreglur. Þekki helstu tengimáta kerfa, álagsvarnir, lekastraumsvarnir og frágang jarðbindinga. Nemendur þekki ÍST 200-2020 og geti nýtt hann til að sækja sér upplýsingar um reglur og frágang.

## Markmið: Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Slysahættu í vinnuumhverfi rafíðnaðarmanna og helstu öryggisráðstöfunum gegn henni.
- Raforkukerfi og rafbúnaði í íslenskum skipum.
- Almennum kröfum í byggingarreglugerð til raflagna og rafbúnaðar í mannvirkjum
- Magni, gerð og staðsetningu á rafbúnaði í raflögnum fyrir íbúðarhúsnæði.
- Tengingum neysluveitna við lágspennudreifikerfi rafveitna.
- Fyrirkomulagi og frágangi á mælitækjum fyrir raforkunotkun.
- Reglugerð um rafmagnsöryggismál.
- Grundvallarreglum um raflagnir bygginga.
- Skilgreiningum íðorða um öryggi raflagna.
- Mismunandi gerðum dreifikerfa og almennum eiginleikum raflagna í byggingum.
- Helstu varnaraðgerðum gegn raflosti, hitaáraun, yfirstraum og spenntruflun.
- Vali og uppsetningu á raflögnum og búnaði þeirra.
- Sannprófun á öryggi raflagna í byggingum.
- Kröfum til sérstakra lagna eða staða.
- Sérákvæðum vegna staðsetningar virkja.

## Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Leita sér upplýsinga í staðli
- Velja búnað fyrir neysluveitur
- Teikna og leggja upp almenna lögn fyrir heimili og smærri fyrirtæki



## Sérreglur áfangans:

### Námsmat:

Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi
Lota 1:	Nemandi gerir æfingar 1.1 til 1.5 fyrir prófið.	50%
Lota 2:	Nemandi skilar æfingum 2.1 til 2.5 fyrir prófið.	50%
	<b>Samtals:</b>	<b>100%</b>

### Annað

Allir matsþættir eru lagðir fyrir í Innu. Úrlausnum og sundurliðuðum einkunnum verður skilað í Innu á því formi sem best hentar.

Þessi áfangi skiptist í tvær lotur og er hver lota verkefnaíðuð sem þýðir að nemandi verður að leysa og skila æfingum, verkefnum og prófum eins og fram kemur í meðfylgjandi vikuáætlun. Ef nemandi getur ekki mætt í próf t.d. vegna veikinda skal hann framvísa vottorði og taka prófið í næsta kennslutíma þar á eftir eða í síðasta lagi viku eftir skráðan próftíma. Skilafrestur æfinga eða verkefna framlengist þá á sama hátt um allt að viku. Nemandi sem ekki hefur skilað æfingum eða verkefnum samkvæmt framangreindu hefur **ekki próftökurétt**. Lokaeinkunn er byggð á árangri nemanda í einstökum matsþáttum og vægi þeirra.

**Nemandi þarf að lágmarki 5 í lokaeinkunn til að ljúka áfanganum.**

**Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.**

Selfossi 17.ágúst 2023

---

Sigurður Ágúst Pétursson