



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Haustönn 2026

RAFL1GA05

Raflagnir grunndeild

Kennari:	Jón Sveinberg Birgisson (JSB)	jonsveinberg@fsu.is
----------	--------------------------------------	----------------------------

Áfangalýsing:

Nemandinn kynnist starfi og starfssviði rafiðnaðarmannsins, öðlist skilning á eðlisfræðilegri hegðun rafmagns og fræðist um virkni ólíkra rofa með tengi- og smíða verkefnum. Einnig kynnist hann því efni sem notast er við í einfaldar raflagnir. Nemandinn fær fræðslu um öryggismál og honum kynntar reglugerðir sem gilda fyrir fagið.

Undanfari: Ekki krafa um undanfara.

Þekkingarviðmið - nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilnings á:

- Öryggismálum og reglugerðum er varða vinnu við rafmagn.
- Verkfærum rafiðnarmannsins og helstu störfum.
- Skilning á virkni mismunandi rofa
- Helstu teiknitáknum
- Litakóða víra

Leikniviðmið - nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- Tengja rofa, samrofa, krónurofa og krossrofa
- Leggja kapallagnir fagmannlega á lítið spjald
- Leggja röralagnir fagmannlega á lítið spjald
- Tengja fali, klær og fjöltengi
- Beita réttum verkfærum

Hæfniviðmið - nemandi skal geta hagnýtt þá þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Geta valið einfaldan lagnabúnað með tilliti til aðsæðna.
- Geta greint mun á faglegum og ófaglegum vinnubrögðum.
- Gæta fyllsta öryggis í umgengni við rafmagn.

Námsefni:

- Náms efni á INNU.
- Rafbók

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
34.-36.	19. ágúst - 6. september	- Kennsla hefst miðvikudaginn 19.ágúst - Námsáætlun áfangans kynnt - Kynning á verkfærum og vinnuaðferðum	Fjöltengi Kaplár Verkefni 1
37.-40.	7. september - 4. október	- Kaplar - Rör og dósir - Málsetningar - Víralitir	Verkefni 2 – 4
41.-44.	5. október - 1. nóvember	- Tenglar - Mismunandi rofar - Samrofar / Krossrofar - Millilínur - Hlauparar	Verkefni 5 – 8
45.-48.	2. nóvember - 29. nóvember	- Forritarnlegir rofar (Plejd) - Áfeldar raflagnir	Verkefni 9 – 12
49.-50.	30. nóvember - 10. desember	- Lokanámsmat hefst mið.11. des.	Frágangur

Sérreglur áfangans:

Námsmat byggir á verkefnum sem nemendur vinna í tímum. Ekki er lokapróf. Til að standast áfangann þurfa nemendur að ná yfir 5 í einkunn og ljúka að minnsta kosti 9 af 12 verkefnum.

Reglur um svindl og notkun gervigreindar

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/reglur-um-svindl-i-verkefnum-og-profum>

Ef að grunur um ritstuld og/eða óleyfilega notkun á gervigreind vaknar gætu nemendur þurft að gera munnlega grein fyrir verkefni/prófi.

Sömu reglur gilda um notkun gervigreindar við skrif og gilda um heimildaskráningu almennt. Reglur um heimildaskráningu má finna á heimasíðu skólans.

<https://www.fsu.is/is/namid/namskrofur-og-reglur/heimildaskraning-leidbeiningar>

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Verkleg færni	Verkefni unnin og metin til einkunnar.	80%
Verkleg færni	Verklag, sjálfstæði og fagmennska	10%
Ástundun	Virkni, áhugi og mætingu	10%
Samtals		100%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi 17. ágúst 2026

Jón Sveinberg Birgisson

18.08.26 Samþ. JSN.