



Fjölbrautaskóli Suðurlands
Vorönn 2023

RAFL3GD05

Raflagnir

Kennari:	Jóhann Snorri Bjarnason - johann.bjarna@fsu.is
----------	---

Áfangalýsing:

Nemandinn kynnist vel starfi og starfssviði rafíðnaðarmannsins, öðlist skilning á eðlisfræðilegri hegðun rafmagns og fræðist um virkni ólíkra rofa með tengi- og smíða verkefnum. Í áfanganum verður fengist við mismunandi tengingar rofa, samrofa og krossrofa og þrýstirofa. Nemendur tengja töflu- og dósadimma, sólúr, stigabiðrofa og veltirofa. Nemendur gera einnig verkefni sambærilegt Íslandsmóti í raflögnum. Þá eru einnig mælingaverkefni.

Undanfari: RAFL2GC05

Þekkingarviðmið – nemandi skal hafa aflað sér þekkingar og skilning á:

- Virkni mismunandi dimma
- Virkni stigabiðrofa
- Kröfum um frágang lagna í skipabakka og rennur.
- Uppröðun búnaðar í tengiskápa

Leikniviðmið – nemandi skal hafa öðlast leikni í:

- Tengja samrofa, krónurofa, krossrofa og þrýstirofa
- Leggja kapallagnir fagmannlega á spjald
- Leggja röralagnir fagmannlega á spjald
- Leggja rennulagnir fagmannlega á spjald
- Gera mælingar á mismunandi rofagerðum
- Beita réttum verkfærum

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

- Geta valið dimma fyrir mismunandi aðstæður
- Geta greint mun á faglegum og ófaglegum vinnubrögðum.
- Gæta fyllsta öryggis í umgengni við rafmagn.
- Finna út bilanir í kefum.

Námsefni:

- Gögn frá kennara

Áætlun um yfirferð og verkefnaskil:

Vika	Dagsetning	Námsefni og viðfangsefni	Próf og verkefni
1 – 3	5. – 22. janúar	- Verkefni 1 – 2.2	Verkefni 1 Verkefni 2 Verkefni 2.2
4 – 8	23. Janúar – 26. febrúar	- Verkefni 3 – 5.2	Verkefni 3 Verkefni 5 Verkefni 5.2
9 – 14	27. febrúar – apríl.	- Verkefni 6 íslandsmót.	Verkefni 6
15 - 17	11. – 30 apríl	- Mælirenna og spjald.	
18	1. – 5 maí	- Frágangur	

Sérreglur áfangans:

- Ætlast er til að nemendur fylgist með námsáætlun og tilkynningum á Innu.
- Athugið að þetta er símatsáfangi. Það er ekki neitt lokapróf og þess vegna er mikilvægt að öllum verkefnum í áfanganum sé skilað og á réttum tíma. Dregið er niður fyrir sein skil
- Gefin er einkunnin 0/núll fyrir verkefni sem ekki er skilað, nema að lögleg forföll komi til. Þetta ákvæði gildir líka um eldri nemendur áfangans.
 - Nemendur sem eru fæddir 2003 eða fyrr ganga frá skriflegum samningi um mætingar og verkefnaskil í upphafi annar.
- **Nemendur sem verða uppvísir af því að skila verkefnum frá öðrum eða verkefnum tekin af netinu (td. copy-paste) fá 0 fyrir slík verkefni og fá ekki að skila aftur.**
- Gerð er sú krafa að nemendur mæti með þau námsgögn og tæki sem nota á hverjum tíma. Ef svo er ekki kann nemanda að vera vísað úr tíma og hann fær fjarvist fyrir tímenn.
- Nemendur skulu mæta stundvíslega, minna kennara á viðveruskráningu í lok tíma komi þeir of seint og fylgjast með í Innu. Ekki fæst mæting í tíma þegar mætt er 25 mínútum eftir upphaf kennslustundar eða seinna.
- Notkun farsíma í tíma einskorðast við notkun hans sem kennslutæki og bara þegar við á.

Námsmat:

Námsþáttur	Lýsing á námsmati	Vægi
Verkefni 1 – 5	Verkefnamat í INNU	50%
Verkefni 6	Verkefnamat í INNU	30%
Mælarenna	Verkefnamat í INNU	5%
Mælaspjald	Verkefnamat í INNU	5%
Ástundun og umgengni	Mat kennara birt í INNU	10%
Samtals		100%

Kennsluáætlun er sett fram með fyrirvara um breytingar.

Selfossi, 4. Janúar 2023.

Jóhann Snorri Bjarnason