

KENNSLUÁÆTLUN

ÁFANGI: VERKTÆKNI GRUNNNÁMS VETG1GR05.
ÖNN: HAUST 2017 .
KENNSLUBÓK: FAGNÁM RAFIÐNA, VERKLEGAR ÆFINGAR. GRUNNDEILD RAFIÐNA
HÖFUNDUR: SIGURÐUR P. GUÐNASON.
KENNARI: *Grímur Lúðvíksson*

ÁFANGALÝSING

Í þessum áfanga er lögð áhersla á kennslu í undirstöðupáttum í vinnu rafiðnaðarmanna. Nemendur kynnst reglum er lúta að öryggi og vinnuvernd og þeim reglugerðarákvæðum sem tengjast verkefnum áfangans. Lögð er áhersla á kennslu í efnis-, áhald- og tækjafræði, verktækni og umgengni um kennslubúnað og efnislager. Nemendur læra að lóða með lóðbolta og beita helstu hand- og rafmagnsverkfærum sem notuð eru í rafiðnaði. Nemendur læra að nota rennimál, míkromæli og að smíða einfaldan búnað úr málm- og plastefnum innan ákveðinna málvika. Einnig smíða nemendur einfaldar rafeindarásir og læra að beita mælitækjum svo sem hliðrænum og stafrænum mælum eftir því sem tilefni gefst til. Þá fer fram kynning á starfsvettvangi rafiðnaðarmanna og félagasamtökum þeirra. Mikilvægt er að námsefni þessa áfanga tengist inntaki áfangans RAM 103.

MARKMIÐ ÁFANGANS

Áfangamarkmið:

Nemandi
þekki til öryggis- og reglugerðarákvæða sem notuð eru í rafiðnaði
þekki til félags- og starfsvettvangs hinna ýmsu rafiðngreina
þekki til umhverfis- og vinnuverndarákvæða
þekki til ákvæða í reglugerð er varða efnisatriði áfangans
þekki eiginleika og takmarkanir þeirra efna sem unnið er með í áfanganum
læri að vinna með algengustu handverkfæri sem notuð eru í rafiðnaði
geti smíðað einfalda hluti úr málm og plasti, t.d. kassa utanum litla rafeindastýringu
kunni að lóða og geti gert greinamun á góðum og slæmum lóðningum
geti lóðað íhluti á prentásaplötu
geti sett saman einfalt rafeindatæki t.d. rakaskynjara, eða annað sambærilegt tæki og gengið frá því í kassa
kunni skil á grunnmælitækjum rafiðnaðarmanna
þekki aðferðir til að fanga efni (mynd,hljóð, lýsing, grafík)

Efnisatriði

Umhverfis- og vinnuvernd, reglugerðir, efnisfræði. Vinna með plast og málma, handverkfæri, rafmagnsverkfæri, lóðbolta, lóðningar, smíði einfaldra rafeindatækja og tengisnúra.

Námsmat

Verkefni eru metin og gefin einkunn fyrir hvert þeirra ásamt einkunn fyrir vinnusemi/ástundun. Einkunn er síðan samtala þessara þátta. Ekkert próf, aðeins símat. Lágmarkseinkunn í áfanganum er 5.

Með fyrirvara um breytingar.
Fjölbrautaskóla Suðurlands 21. ágúst 2017

Verkefni annarinnar:

1. vika. Kynning á verkefnum annarinnar. Leggja krossnet og lóða 2 slík með lóðbolta.
2. vika. Lóða krossnet með lóðbolta og síðan 1 net með lóðbyssu.
3. vika. Klára krossnetin.
4. vika. Aflóða íhluti úr prentplötum og lóða íhluti á prentplötur og veroborð.
5. vika. Verkefni 2.3 Lóðun víra í lóðeyru
6. vika Verkefni 2.4 og 2.7 Lóðun 5pinna(9pinna) snúru
7. vika. Verkefni 2.9 Lóða kapalskó. Bora og lóða á prentplötu.
8. vika. Málmsmíði. Verkefni 3.6 Smíða skrúfjárnastatíf. Læra á skífmál ,blikklippur,beygjuvél.
9. vika. Halda áfram með statíf og byrja á Verkefni 3.8 og 3.9 tvöföldu verkfærahöldu og snaga.
10. vika. Klára verkefni að ofan..
11. vika. Smíða rakaskynjara eða ljósskynjara sem kveikir á peru.Ath. Verkefni 12.8
12. vika. Byrja á lóðstöð, kassi eða spennir.
13. vika. Sama og ofan.
- 14 vika. Gengið frá fyrir jólafrí.

22/8 2017 Grímur Lúðvíksson