



Fjölbrautaskóli Suðurlands

RAFLAGNATEIKNING

RLTK3RB05

Kennsluáætlun – vorönn 2024

Kennari: Þór Stefánsson

Skammstöfun: Þ.S

Undanfari: RLTK2RB05

Áfangalýsing:

Nemendur öðlist vald á teikningalestri á stærri neysluveitum s.s þjónustu- og iðnaðarveitum allt að 200 Amper. Þá læra nemendur að teikna slíkar veitur; teikna sniðmyndir af gegnumtökum, afstöðumyndir auk grunnmynda. Lögð er áhersla að nemendur læri að magntölu- og kostnaðartaka ofangreindar veitur. Tölvutæknin er nýtt við gerð raflagna teikninganna í áfanganum.

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Íslenskum staðali um raflagnateikningar fyrir neysluveitur allt að 200 A.
- Heitum og hugtökum raflagnateikninga
- Magntöku og kostnaðartöku raflagna
- Helstu teikniforritum
- Öllum almennum og sértækum teiknitáknum
- Teiknireglum og staðalákvæðum varðandi þurra-, raka- og rykuga staði.

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Lesi úr raflagnateikningum
- Teikna í ofangreindar neysluveitur
- Beita tölvuforriti við gerð raflagnateikninga.

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Velja og ákvarða efni fyrir raflagnir í öllum neysluveitum.
- Nýta sér minnst eitt teikniforriti sem notað er við gerð teikninga
- Velja og ákvarða búnað og raflagnaefni fyrir allar neysluveitur.
- Magntaka og reikna kostnað á tölvutæku formi fyrir allar neysluveitur.

- Námsefni:**
- Verkefni frá kennara:

Yfirferðaráætlun:

1. VIKA: (2)	Verkefni 1 - Sveinspróf 7. Febrúar 2023 – 20 %
2. VIKA: (3)	Verkefni 1 - Sveinspróf 7. Febrúar 2023 – 20 %
3. VIKA: (4)	Verkefni 2 Búa til blokkir fyrir Lágspennu, Brunaviðvörunarkerfi og Smáspennu, með snúningi og attribute. Taka inn x-ref grunn, teikna aflögn í eitt herbergi og magntaka tengla (Extract data) – 20 %
4. VIKA: (5)	Verkefni 2 Búa til blokkir fyrir Lágspennu, Brunaviðvörunarkerfi og Smáspennu, með snúningi og attribute. Taka inn x-ref grunn, teikna aflögn í eitt herbergi og magntaka tengla (Extract data) – 20 %
5. VIKA: (6)	Verkefni 2 Búa til blokkir fyrir Lágspennu, Brunaviðvörunarkerfi og Smáspennu, með snúningi og attribute. Taka inn x-ref grunn, teikna aflögn í eitt herbergi og magntaka tengla (Extract data) – 20 %
6. VIKA: (7)	Verkefni 3. Teiknaðu lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í bílgeymslu og þvottahús. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar. 7 %
7. VIKA: (8)	Verkefni 3. Teiknaðu lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í bílgeymslu og þvottahús. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar. 7 %
8. VIKA: (9)	Verkefni 4. Teiknaðu lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í stofu / eldhús og gang. Hafðu innfellda LED lýsingu í bæði eldhúsi og stofu. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar. 7 %
9. VIKA: (10)	Verkefni 4. Teiknaðar lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í tvö herbergi. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar. 7 %
10.VIKA: (11)	Verkefni 5. Teiknaðu lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í herbergi 15. m2. WC og herbergi 8,9 m2. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar 7 %
11.VIKA: (12)	Verkefni 6. Teiknaðu lágspennulagnir, smáspennulagnir og lampaplan í bæði 10,3 m2 herbergi, forstofu og forstofu salerni. Settu inn hæðir sem passa ekki við skýringar og merktu kveikingar. 7 % Verkefni 7. Teiknaðu snið og afstöðumynd. 3 %
12.VIKA: (13)	Páskafri
13.VIKA: (14)	Verkefni 8. Teiknaðu sökkulskaut. 3 % Verkefni 9. Teiknaðu einlínumynd. 3 %
14.VIKA: (15)	Verkefni 10. Gerðu forsíðu og skilaðu teikningunum sem einu skjali, bæði PDF og dwg. Bættu við raflögnum úti, eins og tenglum, ljósum og hleðslustöð. 3 %
15.VIKA: (16)	Verkefni 11 magntaka á íbúðarhúsi og tilboðsgerð – 20 %
16.VIKA: (17)	Verkefni 11 magntaka á íbúðarhúsi og tilboðsgerð – 20 %
17.VIKA: (18)	Verkefni 11 magntaka á íbúðarhúsi og tilboðsgerð – 20 %
18. VIKA (19)	Upprifjun.

Námsmat: Byggt á verkefnavinnu. Verkefni 1,2 og 11 gilda 20% hvert og verkefni 3 – 6 gilda 7 % hvert fyrir sig. Og verkefni 7 – 10 gilda 3% hvert fyrir sig. Samtals 100%

Með fyrirvara um breytingar.

Fjölbrautaskóla Suðurlands 3. janúar 2024

Kennari