

RLTV3KS05
Raflagnateikning 2 - Fjarnám
Námsáætlun haust 2023



Kennari	Gísli Örn Guðmundsson	Sk.st.	GÖG
----------------	-----------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Nemendur öðlast 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 raflagnateikningana í seinni hluta áfangans.

Markmið:

Þekkingarviðmið - Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- íslenskum staðli um raflagnateikningar fyrir neysluveitur allt að 200 A
- heitum og hugtökum raflagnateikninga
- magntöku og kostnaðartöku raflagna
- helstu tekniforritum
- almennum og sértækum teiknitáknum
- teiknireglum og staðalákvæðum varðandi þurra-, raka- og rykuga staði

Leikniviðmið - Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- lesa 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 tekniforrit sem notað er við gerð teikninga
- velja og ákvarða búnað og raflagnaefni fyrir allar neysluveitur
- magntaka og reikna kostnað á tölvæku formi fyrir allar neysluveitur

Námsmat:

Lögð er áhersla á fjölbreytt námsmat með leiðsögn. Námsmatið er í höndum kennara viðkomandi áfanga en þarf að fylgja þeim reglum sem kveðið er á um í skólanámskrá VMA.

Námsgögn:

- Námsgögn aðgengileg á Moodle, úthlutað af kennara eftir þörfum

Nr.: GAT-045

Útgáfa: 11

Dags.: 27.11.2019

Höfundur: Áfangastjórar

Samþykkt: Skólameistari

Síða 2 af 2

RLTV3KS05
Raflagnateikning 2 - Fjarnám
Námsáætlun haust 2023



Áætlun um yfirferð:

Kennsla er byggð á fyrirlestrum kennara og verkefnum sem nemendur leysa í tímum og heima. Verkefni eru ýmist teiknuð á pappír eða á tölvutæku formi. Við tölvuteikningu er notað teikniforritið AutoCAD ásamt töflureikni t.d. excel þegar unnið er við magntöku og kostnaðaráætlun. Öll magntaka og kostnaðarútreikningur skal vera á tölvutæku formi. Skoðaðar verða raflagnateikningar frá 62A til 200A.

Vika	Námsefni (verklegt og bóklegt)	Verkefni	Vægi
2-3	Kynning á námsefni. Teikningalestur, staðlar, merkingakerfi og reglur.	Verkefni 1	5%
4-5	Lýsingakerfi	Verkefni 2	15%
6-7	Lagnaleiðir	Verkefni 3	15%
8-10	Lágspennukerfi	Verkefni 4	20%
11-12	Fjarskiptakerfi	Verkefni 5	10%
13-15	Brunaviðvörðunarkerfi	Verkefni 6	5%
16-19	Magntaka og kostnaðarreikningur	Verkefni 7	30%

Námsmat og vægi námsmatsþátta:

Matsform: <input checked="" type="checkbox"/> Símat <input type="checkbox"/> Lokapróf/valið lokapróf <input type="checkbox"/> Lokaverkefni		
Námsmatsþættir	Lýsing námsmatsþátta	Vægi
Skilaverkefni	7 verkefni	60%
	Samtals:	100%
Einkunnir fyrir hvern námsmatsþátt eru birtar í INNU á því formi sem best hentar.		
Annað: Námsáætlun getur tekið breytingum í samráði við nemendur.		
Verkefni: Skila þarf öllum verkefnum. Verkefnum skal skilað á uppgefnum skiladegi og eru nemendur beðnir að vera í sambandi við kennara ef veita þarf frest á skilaverkefnum.		

Dagsetning: 4.9.2023

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils