


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 1 af 4	Áfangaheiti RER 103	Kennsluáætlun haustönn 2010

Kennari	Óskar Ingi Sigurðsson	Sk.st.	ÓSI
----------------	-----------------------	---------------	-----

Áfangalýsing


Í áfanganum er lögð áhersla á að nemendur kynni sér reglugerð um raforkuvirki og kynnist því hvernig ákvæðum reglugerðar um öryggisþætti er framfylgt við verklegar framkvæmdir. Farið er í varnarráðstafanir, yfirstraums- og yfirspennuvarnir, búnað og efnisval með tilliti til nýframkvæmda, viðhalds og endurbóta á gömlum neysluveitum.

Kynntar eru vinnureglur löggildingastofa, frágang á umsóknæyðublöðum varðandi heimtaug, verktöku og úttektabeðninir. Farið er í vettvangsferðir í mismunandi neysluveitur og gerðar úttektir á þeim í samvinnu við rafverktaka. Einnig er fjallað um frágang á tilkynningarskyldum eyðublöðum til löggildingarstofu og rafveitu. Þá eru kynnt ákvæði reglugerða um raflagnir í skipum sem og ákvæði byggingarreglugerðar er varða raflagnir og rafbúnað.

Áfangamarkmið

Nemandi


- þekki reglugerð um raforkuvirki, sem varðar raflagnir í öllum neysluveitum s.s. íbúðum og sumarhúsum, iðnaðar, framleiðslu og fiskiðjuverum, háspennu- og sérstæðum raforkuvirkjum
- þekki efni og búnað til raflagna í iðnaðar-, framleiðslu- og fiskiðjuverum, háspennu- og sérstæðum raforkuvirkjum
- þekki reglugerðir um raforkuvirki, bruna- og byggingarreglugerð er varða raflagnir
- þekki reglur, vinnubrögð og eyðublöð er varða fullnaðarúttekt löggildingastofu á neysluveitu
- þekki öryggisstjórnunarkerfi rafverktaka og löggildingastofu
- geti valið og leiðbeint með efni og búnað fyrir raflagnir í öllum neysluveitum s.s. íbúðum og sumarhúsum, iðnaðar-, framleiðslu- og fiskiðjuverum, háspennu- og sérstæðum raforkuvirkjum
- geti spennu- og einangrunarmælt neysluveitur, prófað og mælt virkni, varnar- og lekastraumbúnaðar
- geti hringrásamælt neysluveitur
- geti tekið út og tilkynnt neysluveitur
- hafi gott vald á reglugerðarákvæðum varðandi innfeldar og áfelldar raflagnir í öllum neysluveitum s.s. íbúðar og sumarhúsum, iðnaðar-, framleiðslu- og fiskiðjuverum, háspennu- og sérstæðum raforkuvirkjum
- hafi gott vald á heitum og hugtökum raflagna og búnaði þeirra s.s. stofn, kvísl og greinum, taugum og tengingum, fasataug, N-leiðara, PE-leiðara (varnarleiðari), og PEN-leiðara (varnarúllleiðari)
- hafi gott vald á uppbyggingu og virkni varnarbúnaðar s.s. mótorrofa og vélstýringum, útleysingarbúnaði og liðavörn
- hafi gott vald á teikningalestri, úttektar- og tilkynningarákvæðum löggildingastofu og rafveitna
- hafi gott vald á öryggisþjónustukerfi rafverktaka og löggildingastofuneyslutæki, raftaugar, eftirlit og löggildingar, tilkynningar, frágang eyðublaða, öryggiskerfi, þurra staði, raka staði, rykuga staði, íbúðarhús, sumarhús, gripahús, smærri iðnaðar og þjónustubyggingar, iðnaðarhús, verslunarhús, verkstæðishús, fiskvinnsluhús, háspennuvirki, sérstæð raforkuvirki.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 2 af 4	Áfangaheiti RER 103	Kennsluáætlun haustönn 2010

Efnisatriði


Reglugerð um raforkuvirki, orðsendingar, tæknilegir tengiskilmálar, reglugerðir um brunavarnir, byggingarreglugerð, reglugerðir staðla, öryggisþjónustukerfi rafverktaka, einangrunarmælir (Megger), hringrásar-, skammhlaups- og jarðskautsmælir, lekastraumsprófunarmælir. Reglugerðarákvæði varðandi lágspennuvirki, háspennuvirki, nýlagnir, viðhaldslagnir, varnarráðstafanir, rafbúnað og

Vika	Námsefni (bóklegur hluti)
34	Kynning á námsefninu. Staðal og tæknilegir tengiskilmálar.
35	Tæknilegir tengiskilmálar.
36	Tæknilegir tengiskilmálar.
37	Tæknilegir tengiskilmálar. Verkefnaskil 1.
38	Tilkynningarskylda rafverktaka.
39	Eyðublöð rafmagnseftirlits Verkefnaskil 2. Próf tæknilegir tengiskilmálar.
40	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 1-2.
41	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 1-2.
42	Staðall ÍST 200-2006 Kafli3. Verkefnaskil 3.
43	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 4.
44	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 5. . Verkefnaskil 4.
45	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 6.
46	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 7-8. Verkefnaskil 5.
47	Staðall ÍST 200-2006 Kafli 7-8. Próf staðall.
48	Upprifjun. Verkefnaskil 6.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Sampykkt: HJS		
Síða 3 af 4	Áfangaeiti RER 103 Kennsluáætlun haustönn 2010	

Tegund	Námsgögn (nafn bókar og nánari lýsing á gögnum)
Bækur	Staðall IST 200 2006 Tæknilegir tengiskilmálar
Ljósrit (afhent)	Efni á rafbók.is Kennari útvegar viðbótar gögn, sem flest eru í formi ljósrita.

Námsmat með lokaprófi	Lýsing	Vægi
Lokapróf.	Eitt próf verður tekið í lokin, Reglur skólans gilda um lokapróf. Nemandi verður að taka lokapróf. Nemandi þarf að ná 45 % einkunn á lokaprófi, þá vege verkefni 20% og próf mið önn 20%, en lokapróf 60 %, annars gildir lokaprófseinkunn ein.	50%
Verkefni.	Gefin er einkunn fyrir verkefni. Einkunn verkefna er reiknað sem meðaltals einkunn. Verkefni gilda 20 % af heildareinkunn. Ef nemandi skilar ekki verkefni innan fimm virkra daga frá uppsettum skila dag þá fær nemandi núll fyrir viðkomandi verkefni.	30%
Miðannarpróf.	Tvö próf verður tekið á önninni. Prófin gildir 20 % af heildar einkunn. Nemandi sem ekki mætir í próf þarf að gefa skriflega skýringu á því hvers vegna hann gat ekki mætt í prófið, þessi skýring þarf að hafa borist kennara innan fimm virkra daga frá prófdegi. Ef engar skýringar koma frá nemanda þá fær nemandinn núll fyrir prófið. Nemandi fær tækifæri til að taka sjúkra próf, ef hann hefur gefið skýringu á ástæðu þess að hann gat ekki mætt í próf og ef viðkomandi skýring er veikindi eða óviðráðanlegar persónulegar aðstæður. Ef nemandi mætir ekki í sjúkrapróf þá fær hann núll fyrir prófið.	20%

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010	Áfangaheiti RER 103 Kennsluáætlun haustönn 2010	
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 4 af 4		

Dagsetning:

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils