


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ	<b>RER 103</b>	<b>Kennsluáætlun Haustönn 2012</b>
Síða 1 af 3		

<b>Kennari</b>	Óskar Ingi Sigurðsson	<b>Sk.st.</b>	ÓSI
----------------	-----------------------	---------------	-----

## Áfangalýsing:


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

Kynntar eru vinnureglur löggildingastofa, frágang á umsóknæyðublöðum varðandi heimtaug, verktöku og úttektabeiðni. 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 (varnarnúllleiðari)
- hafi gott vald á uppbyggingu og virkni varnarbúnaðar s.s. mótörrofa 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	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sambýkkt:SHJ		
Síða 2 af 3	<b>RER 103</b>	
	<b>Kennsluáætlun Haustönn 2012</b>	

## 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.

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.

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

Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS		
Sambýkkt:SHJ		
Síða 3 af 3	<b>RER 103</b>	
	<b>Kennsluáætlun Haustönn 2012</b>	

Námsmat	Lýsing	Vægi
<b>Skriflegt lokapróf</b>	Til að ná áfanga og fá vetrareinkunn metna þarf einkun á lokaprófi að vera að lágmarki 4,5.	50%
<b>Vetrareinkunn</b>	<b>Mat á frammistöðu nemanda á önninni</b>	<b>50.00%</b>
Skyndipróf	Bókleg próf á önninni 2x10%	20.00%
Frammistaða á önn	Skilaverkefni á önninni eru 6 og er tekið meðaltal af þeim sem gildir sem hluti af lokaeinkunn.	25.00%
Annað	Mæting milli 80-100% gefur 0-10 óháð frjálstri mætingu.	5.00%

**Dagsetning:16.08.2012.**

Undirritun kennara

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils