


Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.:23.02.2016		
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 3		
RAM – 702		
Námsáætlun haustönn 2016		

Kennari	Orri Torfason	Sk.st.	ORT
----------------	----------------------	---------------	------------

Áfangalýsing:

Í þessum áfanga er fjallað um raforkukerfið á Íslandi, allt frá orkuverum til notenda, sögu raforkuvinnslu, dreifingar og áhrif raforkuvinnslu á menningu og umhverfi. Fjallað er um mismunandi orkugjafa svo sem vatnsorku, gufuorku, sólarorku, vindorku og fleira. Farið er í uppbyggingu orkuvera, tengi- og aðveitustöðva og helsta búnað í þeim. Enn fremur uppbyggingu háspennudreifikerfisins og helstu öryggisatriði varðandi vinnu við það. Þá er fjallað um spenna, yfirstraumsvarnir og virkni helstu varnarliða og tekin fyrir röð aðgerða fyrir rof og spennusetningu á línu eða öðrum rekstrareiningum.

Markmið:

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- uppbyggingu raforkukerfisins á Íslandi.
- uppbyggingu orkuvera, tengi- og aðveitustöðva.
- helstu gerðum rofa í háspennukerfum.
- yfirstraumsvörnum og virkni algengustu varnarliða.
- jarðskautum og hlutverki þeirra.
- öryggisatriðum varðandi vinnu við háspennuvirki.

Leikniviðmið


Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- reikna út spennufall og aftöp háspennulína.
- skilja hin ýmsu form á raforkuframléiðslu.
- skipuleggja aðgerðaröð fyrir rof og spennusetningu á línu eða öðrum rekstrareiningum.

Hæfniviðmið

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

- skilja og meta hinar ýmsu gerðir raforkuframléiðslu, þar með kosti og takmarkanir.
- geta undirbúið rekstrareiningar fyrir viðhald.

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 10		
Dags.: 23.02.2016	RAM – 702 Námsáætlun haustönn 2016	
Höfundur: AMJ		
Samþykkt: SHJ		
Síða 3 af 3		

Áætlun um yfirferð.

Kennslufyrirkomulag er fyrirlestrar kennara og verkefni, sem nemendur vinna.

Vika	Námsefni	Verkefni - Próf
34 - 36	Kynning á námsefninu. Raforkukerfi Íslands, 1. Kafli.	1. verkefni.
37 - 38	Raforkukerfi Íslands, 2. Kafli.	2. verkefni. 1. Próf. 12. september.
39 - 40	Raforkukerfi Íslands, 3. Kafli.	3. verkefni. 2. Próf. 3. október.
41 - 42	Raforkukerfi Íslands, 4. Kafli.	4. verkefni.
43 - 46	Raforkukerfi Íslands, 5. og 6. Kafli.	5. verkefni. 3. Próf. 14. nóvember.
47 - 48	Fyrirlestrar nemenda.	6. verkefni.


Námsgögn.

Tegund	Námsgögn
Bækur.	http://rafbok.is RAM702 Háspennukerfið. Einar H. Ágústsson.
Moodle.	Verkefni og námsefni.

Athugið að breytingar geta orðið á Námsáætlun ef þörf krefur.

Dagsetning: 18/8 2016


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgerðs