


	Fjölbrautaskóli Vesturlands	
	Námsáætlun RAM 7024 haustönn 2018	

Kennari/kennarar: Friðrik B. Þór	Netfang/netföng: fridrik@fva.is
--	---

Námsgögn:

RAM702 Háspennukerfið kafli 1-6: Rafbók á pdf formati frá Fræðsluskrifstofu rafiðnaðarins.

Lýsing:

Lýsing: Í þessum áfanga er fjallað um raforkukerfið á Íslandi, allt frá orkuverum til notenda, sögu raforkuvinnslu og dreifingar og áhrif raforkuvinnslu á menningu og umhverfi. Fjallað er um möguleika mismunandi orkugjafa auk vatnsorku s.s gufuorku, sólarorku og vindorku. 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 aðgerðarröð fyrir rof og spennusetningu á línu eða öðrum rekstrareiningum

Markmið (þekking, leikni, hæfni):

Nemandi • þekki uppbyggingu raforkukerfisins á Íslandi • þekki uppbyggingu orkuvera, tengi- og aðveitustöðva • þekki helstu gerðir rofa í háspennukerfum • þekki yfirstraumsvarnir og virkni algengustu varnarliða • þekki jarðskaut og hlutverk þeirra • geti reiknað út spennuföll og afltöp í háspennukerfum • geti skipulagt aðgerðarröð fyrir rof og spennusetningu á línu eða öðrum rekstrareiningum • geti undirbúið rekstrareiningar fyrir viðhald • kunni skil á öryggisatriðum varðandi vinnu við háspennuvirki

Kennsluhættir:

Fyrirlestrar og útskýringar á dæmum á töflu.

Námsmat:

6 skilaverkefni 60% og lokapróf 40%

Tími við nám:

Kennslustundir 45. Heimavinna u.þ.b. 40 klst

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Skila á í síðasta lagi á hádegi föstudegi í þeirri viku sem skilin eiga að vera. Dreginn er 1 heill af einkunn fyrir hvern dag sem skil tefjast.

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	20.8 – 26.8	Kynning á efni áfangans	
2	27.8 – 2.9	Kafli 1. Raforkukerfi Íslands	
3	3.9 – 9.9		Skil á verk. 1
4	10.9 – 16.9	Kafli 2. Raforkuver	
5	17.9 – 23.9		Skil á verk. 2
6	24.9 – 30.9	Kafli 3. Háspennurofar	
7	1.10 – 7.10		Skil á verk. 3
8	8.10 – 14.10	Kafli 4. Háspenutengivirki	
9	15.10 – 21.10		Miðannafrí
10	22.10 – 28.10		Skil á verk. 4
11	29.10 – 4.11	Kafli 5. Háspennulagnir	
12	5.11 – 11.11		Skil á verk. 5
13	12.11 – 18.11	Kafli 6. Liðavarnir	
14	19.11 – 25.11		Skil á verk. 6
15	26.11 – 2.12	Upprifjun	
16	3.12 – 9.12	Fyrri námsmatsvika. – Lokapróf.	
17	10.12 – 16.12	Seinni námsmatsvika.	

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.