



Nr.:	Fjölbrautaskóli Vesturlands	
Útgáfa: 01		
Dags.:		
Höfundur:		
Samþykkt:		
Síða 1 í 3	<b>Námsáætlun RAM 502</b>	

<b>Kennari/kennarar:</b> <b>Pórður Eiríksson</b>	<b>Netfang/netföng:</b> <a href="mailto:Doddi@fva.is">Doddi@fva.is</a>
---	---

<b>Námsgögn:</b> Fyrirlestrar, gögn frá kennara.
---

<b>Lýsing:</b> Í þessum áfanga er fjallað um framleiðslu á þrífasa spennu. Sýnt er hvernig sínuslaga spenna myndast í þrífasa rafölum og vektormyndir þeirra. Farið er yfir myndun hverfisegulsviðs og áhrif þess í rafvélum. Fjallað er um tengingar á þrífasa spennum og vélum og gerðar tengimyndir af þeim. Gerð er grein fyrir helstu þrífasa mælitækjum og tengingu þeirra og fjallað um áhrif bilana á rekstur þrífasa kerfa. Leyst eru einföld verkefni er varða rekstur þrífasa spenna, tækja og véla. Þá er farið í þrífasa rafmótora, rafala, spenna, rafvélar, og tæki
---

<b>Markmið (þekking, leikni, hæfni):</b> Nemandi: þekki þrífasa tæki, spenna, rafala og vélar, þ.m.t. kennigildi og tákni þeirra og geti sett upp jafngildismyndir þeirra þekki til framleiðslu á þrífasaspennu og geti gert myndir af þrífasatengingum þekki afleiðingar sem rof í rekstrartaugum hefur í för með sér bæði á aflyfifærslu, strauma og spennur kerfisins þekki rekstrareiginleika og virknimáta rafknúinna þrífasa véla og tækja þekki öll helstu rafmælitæki með tilheyrandi búnaði þekki ræsiaðferðir og ræsa fyrir þrífasa hreyfla þekki truflanir sem rekja má til neyslutækja og búnaðar og aðferðir við deyfingu þeirra þekki fasvik í þrífasa kerfi og hvernig draga má úr áhrifum þess Geti fundið innri og ytri strauma og spennur í þrífasa jafnlægu álagi Ákveðið hvernig tengja skuli þrífasa tæki, spenna og vélar eftir upplýsingum á kennisþjaldi þeirra Geti lýst uppbyggingu og virkni á framangreindum búnaði og gert teiknitákn fyrir hann
---

Nr.:	Fjölbrautaskóli Vesturlands	
Útgáfa: 01		
Dags.:		
Höfundur:		
Samþykkt:		
Síða 2 í 3	<b>Námsáætlun RAM 502</b>	

Geti gert tengimyndir af framangreindum búnaði og fundið afl, strauma og spennur með útreikningum  
 Geti sýnt með tengimyndum hvernig tengja skal mælitæki við þrífasa spennugjafa og álag  
 Geti gert lögbundnar mælingar í neysluveitum  
 Geti fundið álagsstrauma í mismunandi raforkuveitum og neysluveitum bæði við jafnlægt og ójafnlægt álag  
 Hafi gott vald á helstu hugtökum raffræðinnar  
 Hafi gott vald á virkni þrífasa spennugjafa  
 Hafi gott vald á útreikningum á þrífasa álagi

**Kennsluhættir:**

Fyrirlestrar og verklegar æfingar

**Námsmat:**

Kaflapróf 30%  
 Miðannarpróf 20%  
 Lokapróf 50%

**Tími við nám:**

3x55 mínútur kennslustundir, um það bil 2klst á viku í heimanám.

**Aðrar mikilvægar upplýsingar:**

Athugið að áfanginn er skráður verklegur, gert er ráð fyrir þáttöku í þeim verkefnum sem lögð eru fyrir.

Vika	Dags.	Námsþættir	Námsmats- þættir

