

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	Áfangaheiti BRR202 Kennsluáætlun vorönn 2013	
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 1		

Kennari	Ásgeir Þorsteinsson (löðan fræðslusetur)	Sk.st.	Áp
---------	--	--------	----

Áfangalýsing:

Farið er yfir díóður, zener-díóður, spennustilla, transistora, thyristora og rafeindaviðnám (NTC – PTC). Skoðuð gerð og virkni rökrásahliða í einföldum rásum og samsettum rásum. Gerðir eru útreikningar og æfingar í gerð einfaldra rása með tilvísan í ökutæki. Farið yfir vinnubrögð og notkun verkfæra sem þarf til að gera rafeindarásir. Gerðar verklegar æfingar með DIGIAC 3000 búnaði.

Markmið:

Nemandi þekki:

- helstu torleiðara, gerðir þeirra, virkni og notagildi í rafbúnaði ökutækja
- gerð og virkni rökrásahliða.

Nemandi geti:

- lýst einföldum rafeindarásum í rafbúnaði ökutækja
- gert útreikninga á eiginleikum torleiðara
- sett saman einfaldar rafeindarásir.

Námsgögn:

Mordern Automotive Technology 1. Útg. 2006, Afrit af kennsluefni kennara og verkefnablöð.

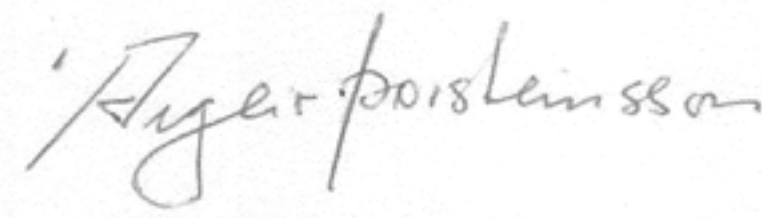
Áætlun um yfirferð:

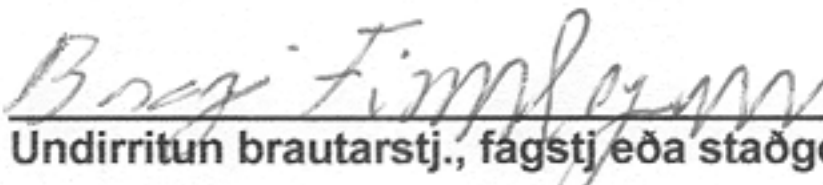
Farið er yfir inntak lotu. Upprifjun, hegðun straums og spennu í rafrásum. Farið er yfir virkni díóða, zener-díóða, transistora, thyristora, ljósdíóða, NTC og PTC viðnáma, ljósnæm viðnám LDR og viðnáms brúa, notkun þessara hluta í rafrásum og rafeindastjórnubúnaði ökutækja, einnig er skoðuð piezo og Hall virkni. Farið er yfir útreikninga við hönnun / smíði rafeindarása. Unnin verkefni með ofangreindu hlutum. Farið er yfir gerðir og virkni rökrásarhliða og notkun sannleiks taflna við hönnun rökrásastýringa. Unnin eru verkefni í hönnun og notkun rökrásahliða. Stutt upprifjun og lokapróf. Til að verkefni gildi til lokaeinkunnar verða nemendur að ná lágmarki 5 á lokaprófi.

Námsmat og vægi námspáttá:

Lokapróf 50%. Verkefnavinna 50%.

Dagsetning: 11. mars 2013


Undirritun kennara


Undirritun brautarstj., fagstj. eða staðgengils