


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08 2011		
Höfundur: HRS	<b>BRA 502 Rafmagn í bíliöngreinum hleðslukerfi Kennsluáætlun 4.önn vor 2015</b>	
Samþykkt: SHJ		
Síða 1 af 1		

<b>Kennari</b>	Bragi Finnbogason	<b>Sk.st.</b>	BFI
----------------	-------------------	---------------	-----

#### Áfangalýsing:

Farið yfir ýmsar gerðir rafala, íhluti þeirra og spennustillingu, viðhald og viðgerðir. Yfirlit yfir hlutverk íhluta, prófanir þeirra og hleðslukerfa í heild þ.m.t. rafgeyma. Nemendur smíða einfaldan spennustilli og prófa virkni hans. Áhersla á meðferð mæli og prófunartækja.

#### Markmið:

Nemandi þekki:

Ýmsar gerðir rafala, íhluti þeirra og spennustilla.

Nemandi geti:

Lýst uppbyggingu hleðslukerfa í ökutækjum, nefnt íhluti hleðslukerfa, lýst virkni hleðslukerfa. Mælt straumframleiðslu og hleðsluspennu rafala, prófað hleðslukerfið í ökutækjum, tekið rafala úr ökutæki, prófað, gert við og sett aftur í ökutækið. Smíðað einfaldan spennustilli og prófað virkni hans á rafala í Prufubekk, prófað og hirt um rafgeyma.

#### Námsgögn:

Modern Automotive Technology 1. Útg. 2006.

Ritstjóri þýsku útgáfunnar er Rolf Gscheidle, Studiendirektor, Winnenden- Stuttgart.

Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004

Ljósrit kennara.

#### Áætlun um yfirferð:

Upprifjun á hvernig unnið er við rafkerfi ökutækja öryggis atriði, mælanotkun og prófunartæki. Teknir sundur rafalar, metnir íhlutir þeirra og settir saman. Rætt um áhrif hitastigs á rafgeima, rafrásir og afköst rafala og virkni. Farið yfir nokkrar gerðir rafala. Nemendur smíða einfaldan spennustilli og prufukeyra rafala í prufubekk.

Til að verkefni gildi til lokaéinkunnar verða nemendur að ná að lágmarki 50% árangri á lokaprófi.

#### Verkefni:

Nemendur mæla hleðslu rás bíls, taka sundur rafala, setja saman og prófa í prufu bekk, smíða og prófa einfaldan spennustilli, vinna 3. tímaverkefni og þreyta lokapróf.

#### Námsmat og vægi námsþátta:

Loka próf 20% smíði spennustillis 20%. Tímaverkefni 20% og verklegir þættir 20%. Ástundun 20%.

#### Annað:

Einkunn fyrir liðinn ástundun byggist þannig upp hafi nemandi minni viðveru en 90% er hámarks einkunn 5 ef nemandi hefur 79% viðveru eða minna er einkunnin 0. Ef nemandi hefur 100% viðveru en sýnir lítin áhuga á þeim verkefnum sem unnið er að eða vinnur þau ekki að mati kennara lækkar þessi einkunn og getur einnig end að í 0. Sé um veikindi að ræða gilda almennar reglur skólans.

Dagsetning: 05/01/2015

*Bragi Finnbogason*

Undirritun kennara

*Haraldur Vilhjálmsson*

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils