


Nr.: GAT-045	<b>Verkmenntaskólinn á Akureyri</b>	
Útgáfa: 07		
Dags.: 08.04.2010		
Höfundur: GLÁ		
Samþykkt: HJS		
Síða 1 af 1	<b>Áfangaheiti BRA 601</b> <b>Kennsluáætlun 4.önn vor 2012</b>	

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

#### Áfangalýsing:

Farið yfir rafhreyfla, svo sem ræsi-, þurrku-, rúðuvindu- og aðra rafhreyfla sem notaðir eru sem hjálparbúnaður í ökutækjum. Farið yfir ýmsar gerðir ræsa og íhluti þeirra, viðhald og viðgerðir. Yfirlit yfir hlutverk íhluta, prófanir þeirra og gangsetningarkerfa í heild. Nemendur vinna við prófun, hleðslu og umhirðu rafgeyma. Skoðuð ýmis atriði sem tengjast gangsetningu. Áhersla á meðferð mæli- og prófunartækja.

#### Markmið:

Nemandi þekki: Reglur um meðferð og notkun mæli- og prófunartækja, hinar ýmsu gerðir rafhreyfla og rafhreyfibúnaðar í ökutækjum.

Nemandi geti: Lýst virkni og gerð helstu rafhreyfla í ökutækjum, lýst ýmsum gangsetningarbúnaði: ræsihreyflum og kaldræsikerfum, mælt straumnotkun og spennufall ræsikerfis. Tekið ræsi úr ökutæki, prófað, gert við og sett aftur í ökutækið, prófað rafhreyfla, svo sem miðstöðvar-, þurrku-, rúðuvinduhreyfla og aðra rafhreyfla sem notaðir eru sem hjálparbúnaður í ökutækjum. Gert við eða skipt miðstöðvar- þurrku- rúðuvindu- og aðra rafhreyfla, eftir atvikum, prófað, hlaðið og hirt um rafgeyma.

#### Námsgögn:

Modern Automotive Technology 1. Útg. 2006.

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 rafhreyflar og settir saman. Rætt um áhrif hitastigs á rafgeyma, rafrásir og rafhreyfla. Farið yfir helstu gerðir rafhreyfla, svo sem ræsa, þurrku mótor, rúðuvindu mótor. Og aðra rafhreyfla sem notaðir eru í ökutækjum. Farið yfir orkunotkun rafhreyfla eftir hlutverki og gerð.

#### Verkefni:

Nemendur taka sundur raf hreyfla, setja saman og mæla start rás bíls og vinna, þrjú tímaverkefni og þreyta lokapróf.

#### Námsmat og vægi námsþátta:

Loka próf og verklegir þættir 40%. Skrifleg verkefni 40% . Ástundun 20%.

#### Annað:

90% viðvera í kennslustundum er forsenda þess að nemandi fái að stunda nám í áfanganum, fari nemandi undir þau mörk er litið svo á að hann hafi sagt sig úr áfanganum.

Sé nemandi vísað úr áfanganum vegna fjarvista getur hann aðeins sótt um heimild hjá kennara til að taka próf og halda áfram námi í áfanganum með framvísun vottorðs frá lækni eða viðlíka gagna. Verður sú umsókn að koma fram ekki síðar en sex dögum eftir að nemandi fór yfir fjarvistamörk. Áskilin er réttur til breytinga á verkröð og öðrum þáttum.

#### Dagsetning:

\_\_\_\_\_

Undirritun kennara

\_\_\_\_\_

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils