

Nr.: GAT-045	Verkmenntaskólinn á Akureyri	
Útgáfa: 08		
Dags.: 30.08.2011		
Höfundur: HRS		
Samþykkt:SHJ		
Síða 1 af 1		

Kennari	Haraldur Vilhjálmsson	Sk.st.	HÁV
----------------	-----------------------	---------------	-----

Áfangalýsing:

Farið er yfir gerð tölvustýrikerfa, staðsetningu íhluta, hlutverk þeirra og virkni kersfanna. Skoðaðar eru aðferðir til að prófa kerfin bæði með sveiflusjá og skanna. Farið er yfir hvaða atvik eða bilanir geti vakið bilanakóða og hvernig staðið skuli að viðgerð kersfanna. Áhersla lögð á hvað má og má ekki í umgengni við kerfin.

Markmið:

Nemandi þekki: Helstu gerðir tölvustýrikerfa hreyfla. Helstu íhluti og hvar þeir eru í ökutækjum. Hvað má og má ekki í umgengni við kerfin.

Nemandi geti: Lýst helstu gerðum tölvustýrikerfa hreyfla og virkni þeirra. Lýst hvernig greina má einfaldar bilanir sem tengjast tölvustýrikerfum hreyfla. Sinnt reglubundnu viðhaldi og skipt um íhluti kerfa.

Námsgögn:

Modern Automotive Technology 1. Útg. 2006.
Reglugerð um gerð og búnað ökutækja nr. 822/2004
Tækni upplýsingar framleiðenda.
Rafmagn og rafrásir.

Áætlun um yfirferð:

Farið yfir námsefni lotunnar, fjallað um ýmsar gerðir tölvustýrikerfa, staðsetningu íhluta, hlutverk þeirra, virkni kersfanna og viðgerðir og viðhald þeirra. Skoðaðir íhlutir bæði lausir og í ökutækjum. Fjallað um ýmsar gerðir innsprautunnar kerfa. Nemendur vinna verkefni þar sem þeir skoða merki frá afgasnema og sveifarásskynjara ásamt merkjum frá fleiri nemum bæði með sveiflusjá og skanna framleiðenda. Fjallað um þróunar og mælitæki sem notuð eru við rafbúnað ökutækja, til dæmis sveiflusjá við greiningu á upplýsingum í stýrikerfum véla. Rætt um hvernig nemendur skoðuðu með sveiflusjá virkni nema í verkefni fyrr í lotunni. Farið er yfir hvaða atvik eða bilanir geti vakið bilanakóða og þann möguleika að kóðinn sé villandi. Hvernig staðið skuli að viðgerð kersfanna með áherslu á hvað má og má ekki í umgengni við kerfin. Upplifjun á námsefni lotunnar og lokapróf. Til að verkefni gildi til lokaeinkunnar verða nemendur að ná að lágmarki 5 á lokaprófi.

Verkefni:

Nemendur vinna eitt tímaverkefni og eitt verklegt einstaklings verkefni. og þreyta lokapróf.

Námsmat og vægi námsþátta:

Loka próf 20%. Skrifleg verkefni 20% . Verklegir þættir 40%. 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 endað í 0. Sé um veikindi að ræða gilda almennar reglur skólanns.

Dagsetning: 27-1-2013

Haraldur Vilhjálmsson

Undirritun kennara

Borgi Þ. Þorláksson

Undirritun brautarstj., fagstj eða staðgengils