



BRR4A01

Námsáætlun, vorönn 2021

Kennari/kennarar:

Ásgeir Þorsteinsson

Netfang/netföng:

asgeirth@bhs.is

Lýsing:

Farið yfir ýmsan rafeindabúnað í ökutækjum með áherslu á algeng hreyfilstjórnkerfi og önnur stjórnkerfi. Farið yfir gerð sannindatöflu og umreikning milli talnakerfa. Leit að upplýsingum um viðfangsefni áfangans og lestur viðgerðarbóka. Farið yfir notkun og meðferð mæli- og prófunartækja s.s. sveiflusjá og bilanagreina. Gerðar tilraunir og æfingar með rökrásarbúnað. Skoðun, prófun og greining á ástandi stýrikerfa.

Þekking, leikni, hæfni:

Þekkingarviðmið; nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- ýmsum rafeindabúnaði í ökutækjum sem stjórnar vinnu hreyfla, gírkassa, fjöðrunar, öryggisbúnaðar, mælubúnaðar, þægindabúnaðar o.fl.
- Virkni Samskiptabúnaðar í tölvukerfum bifreiða.

Hæfniviðmið; nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leiki sem hann hefur aflað sér til að:

- lýsa sannindatöflum rökrása
- umreikna milli talnakerfa
- leita upplýsinga um hvernig staðið skuli að bilanaleit
- lýsa prófun og greiningu á ástandi hreyfla með rafeindastýrð stjórn- og eftirlitskerfi

Leikniviðmið; nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- umbreyta tugatölum í tvítölur
- nota mæli - og prófunartæki fyrir rafbúnað stýrikerfa
- leiðbeina umráðamanni ökutækis varðandi umgengni við rafeindastýrð stjórn – og eftirlitskerfi



Námsmat:

Nemandi leysir gagnvirk verkefni í forritinu Electude, þar er einnig þekkingarmat tengt hverjum námsþætti 40%, verkefni unni við stjórnkerfi bíla 40%, Spurningar úr kafla „23 computer system fundamentals” 10% virkni / þátttaka 10%

Nauðsynlegt er að ná 50% árangri í hverjum matsþætti!

Námsgögn:

- Moder Automotive Technology kafla 23
- Forritið Electude
- Bifreiðar í eigu bifreiðadeildar og gögn framleiðanda

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Nemendur skulu mæta stundvíslega í upphafi hvers kennsludags og hverrar kennslustundar. Nemendum sem mæta ítrekað of seint (fjögur skipti eða ítrekað eftir hlé; hámark fjögur skipti) í kennslustundir verður vísað úr lotunni. Fjarvist umfram einn dag geta valdið því að nemandinn fái ekki lokið lotunni.

| Vika | Dags. | Námsþættir | Námsmat s-þættir |
|------|-------|--|------------------|
| | | Farið yfir fræðilega þætti lotu og verkefnavinna | |
| | | Verkefnavinna og verefna skil | |

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar.