



BHR2A01

Hreyflar - grunnur Námsáætlun, vorönn 2021

Kennari/kennarar:

Ásgeir Þorsteinsson
Gyða Ólafía Friðbjarnardóttir

Netfang/netföng:

asgeir.thorsteinsson@borgo.is
gyda.fridbjarnardottir@borgo.is

Lýsing:

Farið er yfir vélfræði brunahreyfla og flokkun þeirra eftir ýmsum viðmiðunum: vinnureglu, gasreglu, ventlatíma, vélareikningi, efnasamsetningu afgass, byggingarlagi hreyfla og vélahluta. Áhersla er lögð á strokkstykki, strokklok, sveifarbúnað, þ.m.t. stimpla, ventlabúnað, kælikerfi og smurkerfi. Farið er yfir þéttingar hreyfla og skruffestingar. Áhersla er lögð á hreinlæti í umgengni og meðhöndlun véla og vélahluta og nákvæmni í skoðun og mælingum á ástandi hreyfils og íhlutum hans.

Þekking, leikni, hæfni:**Þekkingarviðmið**

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Helstu gerðum brunahreyfla í ökutækjum og byggingarlagi þeirra
- Vinnureglu brunahreyfla, gasreglu brunahreyfla og ventlatíma
- Nöfnum og hlutverkum einstakra vélahluta og íhluta

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- Lýsa tilgangi einstakra vélahluta og íhluta
- Lýsa ventlatíma og tíma kambáss
- Lýsa virkni hlutanna og hreyfilsins í heild

Námsmat:

Verklegt mat (30%); nemandinn lýsir vinnureglu brunahreyfla og byggingarlagi. Hann bendir á og lýsir íhlutum og vélrænum kerfum brunahreyfla. Hann þekkir þéttingar og boltakerfi. Hann lýsir slysaþættu í vinnu við stór ökutæki og ábyrgð viðgerðamanna.

Skriflegt mat(50%); nemandinn leysir verkefni í Electude og Innu um vélfræðilega þætti brunahreyfla og grundvallarreglur í vinnu og umgengni um þá.

Virkni og þátttaka (20%); fylgst er með og lagt mat á þátttöku nemanda í verkefnum, hvernig verkefni eru unnin út frá skipulagi og sjálfstæðum vinnubrögðum ásamt virkni nemanda í tíma.

Til að standast áfangann þarf nemandinn að ná að lágmarki 5 í öllum námsmátsþáttum og samanlagt að lágmarki 5 í lokaeinkunn.

Nemandi þarf að klára 95% af öllum prófum og verkefnum svo að þau séu tekinn gilt til mats.

Námsgögn:

Modern Automotive Technology
 Electude
 Stoðgögn kennara

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Nemendum verður skipt upp í hópa. Nemendahópum verður ráðað niður á daga til að leysa verklega þátt námsins og aðrir nemendur sem ekki eru þann tíma í verklegu sitja heima og leysa bóklegu verkefni inn á Innu og í Electude. Munnlegar spurningar verða svo í enda verklegrar kennslu hvers nemanda.

Nemendur skulu mæta stundvíslega í upphaf hvers kennsludags og hverrar kennslustundar. Þeir sem eru í heimanámi skulu gera vart við sig á réttum tíma inn á námsvef lotunar á Innu, umræðuvefur.

Nemandi yfirgefa ekki kennslusvæði nema með leyfi kennara. Nemendur ber að vera í vinnufatnaði; öryggisskór, vinnugalli eða sloppur, latex eða nitrilhanskar eru skylda og verða nemendur að útvega sér sjálfir hanska og koma með.

Kennari áskilur sér rétt til að vísa nemanda sem ekki er í tilskyldum vinnufatnaði af vinnustað.

Nemendur bera virðingu fyrir verkfærum, þrífa og ganga frá verkfærum á sinn stað og í lok kennslutímans þrífa nemendur og ganga frá vinnusvæði.

Nemandi sem mætir ítrekað of seint (tvo morgna eða ítrekað eftir hlé; hámark tvö skipti) í kennslustundir, verklega kennslu eða inn á Innu, verður vísað úr lotunni. Fjarvist umfram einn dag getur valdið því að nemandinn fái ekki lokið lotunni.

Dagur	Námsþættir	Námsmatsþættir
1	Innlögn	
2	Verkefnavinna	
3	Verkefnavinna	
4	Verkefnavinna	
5	Verkefnavinna	

Tímaáætlun er sett fram með fyrirvara um nauðsynlegar breytingar. Nemendur þurfa einnig að vera undirbúnir fyrir fjarkennslu