



BRR2A01 Rafeindatækni I

Námsáætlun, vorönn 2021

Kennari/kennarar:

Gyða Ólafía Friðbjarnardóttir
Ágúst Ingi Friðriksson

Netfang/netföng:

gyda@bhs.is
agust@bhs.is

Lýsing:

Farið yfir gerð rása, íhluti (hálfleiðara, viðnám, þétta, spólur) og virkni þeirra. Farið yfir raftæki ökutækja sem starfa á einhvern hátt með púlsandi straumi. Skoðað samspil þeirra gilda sem skipta máli varðandi gerð straum- og spennupúlsa og tímastillinga. Gerðir útreikningar og æfingar í meðferð sveiflusjár. Áhersla á að nemendur kunnir nægileg skil á undirstöðu rafmangsfraeðinnar til að geta unnið með íhluti og tæki.

Þekking, leikni, hæfni:**Þekkingarviðmið**

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- Undirstöðuatriðum rafmangsfraeðinnar
- Nöfnum og virkni algengra íhluta í rafeindarásum
- Raftækjum ökutækja sem starfa á einhvern hátt með púlsandi straumi

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- Reikna helstu gildi í tímastiltum rásum
- Tengja sveiflusjá við rás og sýna púlsa rásarinnar
- Nota sveiflusjá við skoðun einfaldra rafeindarása

Hæfniviðmið

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

- Lýsa virkni tímastillra rása (RL- og RC- rása) og hugtökum sem gilda um púlsa í rafrásum

Námsmat:

Verklegt mat (40%): nemandinn nefnir og lýsir gerð og virkni íhluta í rafeindarásum. Nemandinn sýnir að hann getur notað viðeigandi prófunar- og mælitæki til skoðunar og prófunar rafeindarása.

Skriflegt mat (40%): nemandinn leysir þekkingarmat um fræðilega þætti áfangans

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



Námsgögn:

Modern automotive technology
Electude
Stoðefni kennara

Aðrar mikilvægar upplýsingar:

Þarf að ná lagmarki 5 í skriflega og verklega matinu ásamt að ná 5 í lokaeinkunn

Vika	Námsþættir	Námsmats- þættir
1	Innlögn	
2	Innlögn	
3	Verkefni	
4	Verkefni	
5	Verkefni	

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