

Tárgytematika / Course Description

Motor és Jármű vizsgálatok

AJNM_BMTM037

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tóth-Nagy Csaba

Félév / Semester: 2023/24/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/2

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatók megismerkednek a járművek, a villanymotorok, és a belsőégésű motorok vizsgálatának módszereivel, legfontosabb kimérendő jellemzőivel.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1.hét: Jármű szilárdsági vizsgálatok (feszültséganalízis, nyúlásmérés, kifáradás, törésvizsgák)
- 2.hét: Jármű akusztikai vizsgálatok (külső-belső zajmérés, akusztikai mérőszobák, rezgésmérés)
- 3.hét: Jármű hő- és áramlástan vizsgálatok (hőmérsékletmérési eljárások, áramlásmérési eljárások, szélcsatorna mérés)
- 4.hét: Teljesjármű tesztek (prototípustesztek, széria tesztek, márka- és konszern teszt, fogyasztási- és károsanyagkibocsátási tesztek)
- 5.hét: Bevezetés a belsőégésű motorok mérésébe. Műszaki számítások.
- 6.hét: Motorfékterem felépítése, működése, különleges kialakítású fékpadok, komponensvizsgálat.
- 7.hét: Nyomásfelvétel (nyomásindikálás) a motorban.
- 8.hét: Légszennyező károsanyag-kibocsátás mérés, súrlódási veszteség mérése, oktánszám, cetánszám meghatározása
- 9.hét: Villamos forgógépek felépítése, működésük alapjai.
- 10.hét: Villamos forgógépek hibaforrásai. Villamos gépek melege, zajja és rezgése.
- 11.hét: Villamos forgógépek mérésének alapjai. Villamos alapléményiségek áttekintése.
- 12.hét: Villamos forgógépek próbapadjainak felépítése, működése. Különböző lehetséges terhelések.
- 13-14.hét: Összefoglalás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

vizsga, évközi munka, labor

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL