

Tárgytematika / Course Description

Belsőégésű motorok-hajtások 1

LGM_KV006_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Hanula Barna

Félév / Semester: 2016/17/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy a valóságos motorok szempontjából fontos folyamatokat a belsőégésű motorokban lezajló áramlástani és termodinamikai folyamatokon keresztül szemlélteti. A motorikus hatásfokot meghatározó tényezők rendszerén keresztül ismerteti a korszerű motorok konstrukciós kialakítását, a töltetcsere-, a keverékképzés- és égés minőségét meghatározó szempontokat.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A félév során a belső égésű motorokban lezajló áramlástani és termodinamikai folyamatok lényegi sajátosságait ismerik meg a hallgatók. Az a „numerikus tapasztalás”, amelyet az előadások kínálnak, lehetővé teszi a hallgatók számára, hogy a kalorikus gépekben lejátszódó energiaátalakulási folyamatokon keresztül általánosan használható szemléletmódot kapjanak a motorikus jelenségek számszerűsíthető megértéséhez.

Az előadásokon bemutatásra kerülnek a mennyiségi és minőségi szabályozású motorokban lezajló keverékképzési és égési folyamatok sajátosságai, a károsanyag képződés mechanizmusa. A korszerű keverékképzési eljárásokban alkalmazott berendezések funkcionális működési viszonyainak megismerése mellett az előadás áttekinti a károsanyag kibocsátás csökkentési lehetőségeit.

A belső égésű motorok fejlesztésében használatos motorvizsgálati eljárások ismertetésén túl bemutatásra kerülnek azok a vizsgálati eljárások is, amelyeket a törvényileg szabályozott emissziós (gáz és zaj) előírások tartalmaznak.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

- A tantárgy oktatása előadások formájában történik.
- A félév végén vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

KÖTELEZŐ IRODALOM

- Dr. Dezsényi szerk.: „Belső égésű motorok tervezése és vizsgálata”, Tankönyvkiadó, 1990.

AJÁNLOTT IRODALOM

- Dr. Kalmár – Dr. Stukovszky: „Belső égésű motorok folyamatai”, Műegyetemi Kiadó, 1998.

- Dr. Fülöp Zoltán: „Belső égésű motorok”, Tankönyvkiadó, 1990.
- Grohe: „Belső égésű motorok mérési módszerei”, Műszaki Könyvkiadó, 1982.