

## **Tárgytematika**

### **Belsőégésű motorok-hajtások 1**

**LGM\_KV006\_1**

**Tárgyfelelős neve:** Antal Attila

**Félév:** 2014/15/1

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 12/0/0

---

### **OKTATÁS CÉLJA**

A tantárgy a valóságos motorok szempontjából fontos folyamatokat a belsőégésű motorokban lezajló áramlástan 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**

A félév során a belső égésű motorokban lezajló áramlástan és termodinamikai folyamatok lényegi sajátosságait ismerik meg a hallgatók. Az a „...numerikus tapasztalás”, amelyet az előadások kínálnak, lehetővé teszik 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**

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

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM**

#### **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.