

## Tárgytematika / Course Description

### Belsőégésű motorok tervezése

AJLM\_BMTM012

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Hanula Barna

**Félév / Semester:** 2020/21/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 15/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A belsőégésű motorok tervezése c. tantárgyat a járműmérnöki (MSc) szak, belsőégésű motorok szakirány levelező tagozatos hallgatói számára hirdetjük meg.

A tantárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek a belső égésű motorok alapvető alkatrészeivel, azok működési elveivel, tervezési módszereivel. Ezen felül a hallgatók megismerkednek a motorokban fellépő leggyakoribb károsodási, törési folyamatokkal, mechanizmusokkal, megtanulják ezeket felismerni, elemezni. Az elméletben megtanult információkat a gyakorlati órákon mélyíthetik el, amelyek során gyakorlatban is megismerkednek a motoralkatrészekkel, illetve az alkatrészeken keletkező károsodások mikroszkópokkal való elemzésével.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tantárgy oktatása előadások és gyakorlatok formájában történik.

- Alapmotor felépítése: hengertömb, hengerfej, forgattyús mechanizmus
- Kiegészítő motoralkatrészek, motorberendezések: vízpumpa, vákuumpumpa, üzemanyagszivattyú
- Károsodási folyamatok megismerése, káresetek elemzése
- Vizsgálati jegyzőkönyv készítése egy károsodott alkatrésztől

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A félév végén a hallgatók szóbeli vizsgát tesznek.

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

- Gál Péter – Nagyszokolyai Iván: Gépjárműmotorok II és III, Győr, 2008.
- Elektronikus segédlet (a beiratkozott hallgatók számára letölthető)

Ajánlott irodalom:

- Dezsényi - Emőd - Finichiu: Belsőégésű motorok tervezése és vizsgálata, Tankönyvkiadó, 1990.

- Bagány Mihány: Belsőégésű motorok, Kecskeméti Főiskola, egyetemi tananyag, 2011. (szabadon hozzáférhető, letölthető)
- Vas Attila: Belsőégésű motorok szerkezete és működése, Szaktudás Kiadó Ház Rt., 2005
- Kalmár - Stukovszky: Belsőégésű motorok folyamatai, Műegyetemi Kiadó, 1998.