

## Tárgytematika / Course Description

### Belső égésű motorok szimulációja

LGB\_MA013\_4

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tóth-Nagy Csaba

Félév / Semester: 2015/16/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 6/6/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A félév célja a belsőégésű motorok töltetcsere folyamatainak vizsgálata az AVL Boost szoftver segítségével. A hallgatók elsajátítják a szoftver használatát, megismerkednek a belső égésű motorok töltetcsere folyamatainak elméleti alapjaival, majd egyszerű modellek segítségével vizsgálják meg a szívó-, és kipufogórendszer különböző konstrukciós kialakításainak hatását a töltetcsere.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A töltetcsere folyamat alapjai, áramlástani alapismeretek, áramlások modellezésének alapjai, modellparaméterek, áramló közegek viselkedése, szívó és kipufogócső hosszának hatása a töltési fokra, hengertöltet alakulása a fordulatszám függvényében, vezérlési szögek befolyása a töltetcsere, töltetcsere dinamikus folyamatai.

---

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

A hallgatók a félév során elkészített házi feladat és a félév végi vizsga alapján kapnak jegyet. A házi feladat és a vizsga esetében is legalább elégséges eredményét kell elérni a tantárgy sikeres teljesítéséhez.

A házi feladat és a vizsga százalékos aránya az év végi jegyben:

- Vizsga: 40%
- Házi feladat: 60%

Az év végi jegy a következőképp alakul:

- 90 – 100 % = 5
- 80 – 89 % = 4
- 70 – 79 % = 3
- 60 – 69 % = 2
- < 60 % = 1

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Előadásvázlat, tansegédlet.

