

## Tárgytematika

### Belső égésű motorok szimulációja

**NGB\_MA013\_4**

**Tárgyfelelős neve:** dr. Tóth-Nagy Csaba

**Félév:** 2014/15/2

**Beszámolási forma:** Folyamatos számonkérés

**Tárgy heti óraszám:** 1/1/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

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

1. Hét A töltetcsere folyamat alapjai
2. Hét Áramlástan alapismeretek
3. Hét Áramlástan alapismeretek
4. Hét Áramlások modellezésének alapjai
5. Hét Modellparaméterek
6. Hét Áramló közegek viselkedése
7. Hét ZH
8. Hét Szívó és kipufogócső hosszának hatása a töltési fokra
9. Hét Hengertöltet alakulása a fordulatszám függvényében
10. Hét Vezérlési szögek befolyása a töltetcsere – szívóütem
11. Hét Vezérlési szögek befolyása a töltetcsere – kipufogóütem
12. Hét A töltetcsere dinamikus folyamatai
13. Hét Házi feladat bemutatása
14. Hét Házi feladat bemutatása

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Aláírás feltétele: a gyakorlatokon való részvétel, valamint a házi feladat leadása.

A zárthelyi dolgozat és a házi feladat átlagosan elégséges eredménye alapján szerzett eredményt elfogadhatja vizsgajegynek. Akinek nem sikerül, annak az első vizsgajegyé elégtelen.

A tantárgy folyamatos számonkéréssel lesz értékelve:

Félévközi zárthelyi dolgozat: 40%

Házi feladat: 60%

Az év végi jegy a következők alapján történik:

90 – 100 = 5

80 – 90 = 4

70 – 80 = 3

60 – 70 = 2

< 60 = 1

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM