

## Tárgytematika / Course Description

### Belsőégésű motorok szimulációja

AJNB\_BMTM005

**Tárgyfelelős neve /**

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

**Félév / Semester:** 2019/20/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### 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

1. hét A töltetcsere folyamat alapjai, áramlástan alapismeretek
2. hét Tantermi gyakorlat
3. hét Áramlástan alapismeretek, áramlások modellezésének alapjai
4. hét Tantermi gyakorlat
5. hét Modellparaméterek, áramló közegek viselkedése
6. hét Tantermi gyakorlat
7. hét Szívó és kipufogócső hosszának hatása a töltési fokra, hengertöltet alakulása a fordulatszám függvényében
8. hét Tantermi gyakorlat
9. hét Vezérlési szögek befolyása a töltetcsere, töltetcsere dinamikus folyamatai
10. hét Tantermi gyakorlat
11. hét Konzultáció
12. hét Házi feladat leadása
13. hét Konzultáció
14. hét Zárthelyi dolgozat

---

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

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

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

- Zárthelyi dolgozat: 20%
- Házi feladat: 80%

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**

Előadáson elhangzott tananyag.

---