

Tárgytematika / Course Description

Belső égésű motorok szimulációja

NGB_MA013_4

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Tóth-Nagy Csaba

Félév / Semester: 2015/16/2

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 1/1/0

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

Előadáson elhangzott tananyag.