

## Tárgytematika / Course Description

### Belsőégésű motorok mérése, vizsgálta 2.

**NGB\_BM004\_2**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Tóth-Nagy Csaba

**Félév / Semester:** 2019/20/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/1/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A hallgatók megismerkednek a mérési mechanizmusok, mérési módszerek és alapelvek elméleti alapjaival. Az elméleti alapokon túlmenően a hallgatók és betekinhetnek az alap mérések fizikai megvalósításába, a mérő és adatgyűjtő rendszerek használatába, adatfeldolgozásba.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1) Motorfékpad. Fékpad környezet. Fékpad kiszolgáló egységei.
- 2) PUMA Fékpadvezérlés
- 3) Adatgyűjtés, adatrögzítés
- 4) A károsanyagkibocsátás méréstechnikája. Kipufogógáz emissziók vizsgálati eljárásai.
- 5) A turbótöltő és motor együttműködésének fékpad vizsgálati lehetőségei. Optikai méréstechnikai megoldások a motorikus belső folyamatok vizsgálatában.
- 6) A zaj- és rezgésmérés mérőműszerei és mérési eljárásai fékpad környezetben.
- 7) Energiaátalakulási folyamatok elemzése motorindikálás segítségével. A holtpont helyzet meghatározásának fontossága.
- 8) Az hengernyomás-indikáláshoz használt mérési lánc tagjainak funkcionális működési viszonyai. Kopogás-intenzitás méréstechnikája.
- 9) Súrlódásmérő fékpad
- 10) Radionukleáris Kopásmérés

---

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

Zárthelyi dolgozat: 33 %

Pót zárthelyi dolgozat: 33 %

Labor: 33 %

Részvétel: 1 %

90-100 = 5

80-90 = 4

70-80 = 3

60-70 = 2  
<60 = 1

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

- Órai jegyzetek, kiadott anyagok.
  - Dezsényi-Emőd-Finichiu: Belsőégésű motorok tervezése és vizsgálata, Tankönyvkiadó, 1990.
  - Heinz Grohe: Belsőégésű motorok mérési módszerei, Műszaki Könyvkiadó (Budapest), 1982.
-