

## Tárgytematika / Course Description

### Hőerőgépek III.

AJLM\_BMTM009

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Knaup Jan Christopher

Félév / Semester: 2020/21/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerjék a belsőégésű motorok egységeinek felépítését, kialakítását azok funkciójával való összefüggésben. Integráló tárgyként komplex módon egyesíti és igényli a képzés során eddig elsajátított matematikai, termodinamikai, mechanikai és gépészeti mérnöki ismereteket. A féléves feladat elkészítése által a megszerzett elméleti tudás gyakorlati alkalmazására is sor kerül.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- Járműmotorok töltetcsere-folyamata
- Négyütemű motorok szelepvezérlési rendszerei
- A szelepvezérlő mechanizmusok elemeinek kialakítása, igénybevétele
- Szeleprugó kialakítása, méretezése
- Tervezési feladat: szelepvezérlés felépítése, szimulációja
- Tervezési feladat: szelepvezérlés felépítése, szimulációja
- Változó paraméterű szelepvezérlések: alapok, áttekintés, vezérlési idők változtatása
- Változó paraméterű szelepvezérlések: szeleplöket változtatása
- Járműmotorok hűtése
- Hűtőrendszer elemeinek kialakítása, működése
- Járműmotorok olajzása
- Az olajkör elemeinek funkciója, felépítése
- Motorolajok

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

Vizsga

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

- Gál Péter – Nagyszokolyai Iván: Gépjárműmotorok III, Győr, 2008.B28
- Paulovics László: Belsőégésű motorok szelepvezérlése (elektronikus jegyzet)

Ajánlott irodalom:

- Dezsényi - Emőd - Finichiu: Belsőégésű motorok tervezése és vizsgálata, Tankönyvkiadó, 1990.
- Bagány Mihály: Belsőégésű motorok, Kecskeméti Főiskola, egyetemi tananyag, 2011. (szabadon hozzáférhető elektronikus jegyzet)
- Vas Attila: Belsőégésű motorok szerkezete és működése, Szaktudás Kiadó Ház Rt., 2005