

## Tárgytematika / Course Description Hőerőgépek III.

AJLM\_BMTM009

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Knaup Jan Christopher

Félév / Semester: 2024/25/2

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

Kötelező irodalom:

Gál Péter – Nagyszokolyai Iván: Gépjárműmotorok III, Győr, 2008.B28

Paulovics László: Belsőégésű motorok szelepvezérlése (elektronikus jegyzet)

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**