

## Tárgytematika / Course Description Járműakusztikai alapismeretek

GKLS\_TATM060

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Wersényi György

Félév / Semester: 2025/26/1

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

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### 1. alkalom:

- Bevezetés a járműakusztikába (járművek akusztikai fejlesztése, rezgés- és zajforrások, átviteli utak stb.)
- Akusztika alapok I. (a hang fizikája, leírása, jellemzői)

#### 2. alkalom:

- Akusztika alapok II. (hangok hullámjelenségei)
- Rezgés tan alapok (egy és többszabadságfokú rendszerek leírása, jellemzői, numerikus szimuláció alapjai)

### **3. alkalom:**

- Mérés, jelfeldolgozás (mérőrendszerek felépítése, akusztikai mérések eszközei, működésük, jelfeldolgozás, posztprocesszálas: elmélet és gyakorlati bemutató)

### **4. alkalom:**

- Járművek rezgései és zajai (zaj- és rezgésforrások, átviteli utak, számítások, zajkép-elemzés és diagnosztikai módszerek hagyományos és elektromos járműhajtás esetén)

### **5. alkalom:**

- Numerikus módszerek (akusztikai szimulációs módszerek ismertetése, alkalmazási példák)

- Ismétlés

---

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

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

---

### **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**