

## Tárgytematika / Course Description

### Járműfejlesztés alapjai

AJLM\_JFTM011

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Feszty Dániel

**Félév / Semester:** 2022/23/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Folyamatos számonkérés

**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 kurzus célja áttekintést adni a Járműfejlesztés területébe, annak legfontosabb kérdéseibe és jövőbeni kihívásaira. A tantárgy betekintést nyújt a modern járműfejlesztés szimulációs és kísérleti módszereibe, valamint az alkalmazott járműfizikai, matematikai és mérési módszerekbe. Az előadásokat többek között a Járműfejlesztésben vezető ipari szakértők tartják.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

**Témák:**

- Bevezetés a járműfejlesztésbe I.
- Bevezetés a járműfejlesztésbe II.
- Járműtulajdonságok
- Akusztika I.
- Akusztika II.
- Akusztika III.
- Szilárdság és élettartamvizsgálat I.
- Szilárdság és élettartamvizsgálat II.
- Virtuális járműfejlesztés
- Reciklálás
- Élettartam ciklus elemzés
- Hőmenedzsment és áramlástan
- Energiamentedzsment I.
- Energiamentedzsment II.

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

**1) ÉRTÉKELÉS:**

Minden előadás elején egy 5 perces online **gyorsfelmérő** lesz az előző óra anyagából, amely 5-8 feleltválasztós kérdésből fog állni. Az ezekért kapott pontok összességében 20%-ot tesznek majd ki az év végi jegyből.

**A tantárgy egy másfél órás vizsgával zárul le**, amely feleltválasztós, amely súlyozása 80%. A vizsga online formátumban zajlik, és 45 kérdés megválaszolásából áll. A vizsga zárt-könyves. A gyorsfelmérők és a vizsga súlyozása tehát a következő:

**5 perces gyorsfelmérők** (2. – 14. előadások): **20%** (összesen a szemeszter alatt)

**Vizsga:** **80%**

## **2) OSZTÁLYZÁS:**

A kurzus érdemjegye a következő skála szerint alakul:

### **Százalék Jegy**

0 - 39 1 (bukás)

40 - 54 2

55 - 69 3

70 - 84 4

85 - 100 5

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### **1) ELŐADÁS JEGYZETEK:**

Az elektronikus előadás jegyzetek a kurzus Moodle oldalán érhetőek el.

### **2) AJÁNLOTT IRODALOM:**

A kurzus nem követeli meg egy konkrét tankönyv használatát. Viszont, a hallgatók hasznosnak találhatják az alábbi forrásokat.

*Julian Happian-Smith: Introduction to modern vehicle design, ISBN 978-0-0805-2304-0*

*David Crolla: Encyclopedia of Automotive Engineering, ISBN 978-0-4709-7402-5*

*Joao Paulo Carmo and Joao Eduardo Ribiero: New advances in vehicular technology and automotive engineering, ISBN 978-9-5351-0698-2*

*Marcello Chiaberge: New trends and developments in automotive system engineering, ISBN 978-9-5330-7517-8*

*Marcello Chiaberge: New trends and developments in automotive industry, ISBN 978-9-5330-7999-8*