

Tárgytematika / Course Description

Járműfejlesztés alapjai

AJNM_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): 2/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

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:

- 1) Bevezetés a járműfejlesztésbe I.
- 2) Bevezetés a járműfejlesztésbe II.
- 3) Járműtulajdonságok
- 4) Akusztika I.
- 5) Akusztika II.
- 6) Akusztika III.
- 7) Szilárdság és élettartamvizsgálat I.
- 8) Szilárdság és élettartamvizsgálat II.
- 9) Virtuális járműfejlesztés
- 10) Reciklálás
- 11) Élettartam ciklus elemzés
- 12) Hőmenedzsment és áramlástan
- 13) Energiamentedzsment I.
- 14) Energiamentedzsment II.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

1) ÉRTÉKELÉS:

Minden előadás elején egy 5 perces online **gyorsfelmérő** less 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, s 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