

Tárgytematika / Course Description **Járműfejlesztés alapjai**

AJNM_JFTM011

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Feszty Dániel

Félév / Semester: 2025/26/1

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:

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
Energiamenedzsment I.
Energiamenedzsment II.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

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, 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%**

ÖSZTÁLYZÁS

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

ELŐADÁS JEGYZETEK:

Az elektronikus előadás jegyzetek a kurzus Moodle oldalán érhetőek el.

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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL