

Tárgytematika / Course Description

Járműszerkezetek II.

GKNB_KVTM010

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Szauter Ferenc

Félév / Semester: 2023/24/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

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 tárgy célja, hogy járműszerkezeti rendszerek példáján keresztül több mérnöki (mechatronikai, gépészeti, villamos, elektronikai, irányítástechnikai, informatikai) komplex feladatot, azok megoldását megismerjék.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét: Bevezető előadás
2. hét: Kerékfékszerkezetek – dobfékek felépítése és működése
3. hét: Kerékfékszerkezetek – tárcsafékek felépítése és működése
4. hét: Fékrásegítők működése - Vákuumos fékrásegítők
5. hét: Fékrásegítők működése - Hidraulikus fékrásegítők, fékerő elosztás, fékfolyadékok
6. hét: Fékerő szabályzás I.
7. hét: Fékerő szabályzás II.
8. hét: Tartós lassítófékek felépítése és működésük
9. hét: Fékrendszerrel kapcsolatos számítások, járművek passzív biztonsága
10. hét: Légfékrendszerek felépítése és működése I.
11. hét: Légfékrendszerek felépítése és működése II.
12. hét: Légfékrendszerek felépítése és működése III.
13. hét: Légfékrendszerek felépítése és működése IV.
14. hét: Elővizsga alkalom

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgyi aláírás megszerzésének feltétele, hogy a hallgatóknak kötelező részt venni a félév során tartott 4 darab laboratóriumi gyakorlaton (Kerékfékszerkezetek, Hidraulikus fékrendszerek, ABS/ESP és passzív biztonság, légfékrendszerek).

A laboratóriumi gyakorlatokra történő jelentkezés a Neptun rendszerben történik, a részvétel ellenőrzéséhez a hallgatóknak jelenléti ívet kell aláírnia a laboratóriumi gyakorlatok alkalmával.

A tantárgyi aláíráshoz szükséges laboratóriumi gyakorlatok pótlására a szorgalmi időszak utolsó heteiben van lehetőség, a pótló alkalmak pontos időpontjai az érintett hallgatókkal való egyeztetés után

kerülnek meghirdetésre.

A tantárgyi aláírás további feltétele a 4 db légfékrendszer felépítését és működését tárgyaló előadásból minimum 2 alkalmon történő részvétel, a hallgatónak jelenléti ívet kell aláírnia ezen előadások során. A félév további előadásain a részvétel nem kötelező.

A duális képzésben részt vevő hallgatónak a tantárgyi aláírás megszerzéséhez nem kell teljesítenie az előzőekben leírt feltételeket.

A vizsgára bocsátás feltétele a tantárgyi aláírás megszerzése az előzőekben leírtaknak megfelelően.

A vizsga típusa: írásbeli.

Vizsgák értékelése:

0-20 pont: (0-50 %) 1

21-25 pont: (51-62%) 2

26-30 pont: (63-75%) 3

31-35 pont: (76-87%) 4

36-40 pont: (88-100%) 5

A tantárgy teljesítésére elővizsga keretében is van lehetőség, ez a szorgalmi időszak utolsó hetén tartott előadás idejében kerül megrendezésre, minimum elégséges érdemjegy elérése után a hallgatók megajánlott jegyet kapnak az elővizsga során elért pontszámuk alapján. Az elővizsgára előzetes jelentkezés nem szükséges.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Bohner, Zwickel: Gépjárműszerkezetek, Műszaki Könyvkiadó

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

Rechenbuch Kraftfahrzeugtechnik, Lehr- und Übungsbuch, 5. Auflage von Max Bohner – Rolf Gscheidle – Siegfried Leyer – Wolfram Pichler – Wolfgang Saier – Harro Schmidt – Paul Siegmayer – Heinz Zwickel
Gépjármű – technikai szakszámítások, Műszaki Könyvkiadó

Richard Fischer, Rolf Gscheidle, Tobias Gscheidle, Uwe Heider, Berthold Hohmann, Achim van Huet, Wolfgang Keil, Rainer Lohuis, Jochen Mann, Bernd Schlögl, Alois Wimmer, Günter Wormer: EUROPA REFERENCE BOOKS for Automotive Technology:

Modern Automotive Technology – Fundamentals, service, diagnostics, Europa Lehrmittel

Richard Fischer, Rolf Gscheidle, Uwe Heider, Berthold Hohmann, Wolfgang Keil, Jochen Mann, Bernd Schlögl, Alois Wimmer, Günter Wormer: EUROPA FACHBUCHREIHE für Kraftfahrzeugtechnik: Formeln Kraftfahrzeugtechnik

Dr. Nagyszokolyai Iván – Erőátviteli rendszerek

Dr. Bereczky Ákos, Dr. Varga Zoltán – Motor és erőátviteli rendszerek mechatronikája

Katona Zsolt – Mechanikus nyomatékváltók felépítése, vizsgálata, javítása

<https://kfz-tech.de/index.htm>

Zinner György – Gépjárművek erőátviteli berendezései

Kőfalusi Pál – Futómű rendszerek mechatronikája