

Tárgytematika / Course Description
Járműszerkezetek**LGB_KV008_1****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Csintalan Zoltán**Félév / Semester:** 2023/24/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A kurzus célja, hogy a mérnöki tanulmányokat folytató hallgatók alapismereteket szerezhessenek a gépjárművek működését biztosító szerkezeti elemekről. A tananyagban részletezett műszaki megoldások, illetve azok szerkezeti és működési jellemzőinek alapos és részletes ismerete elengedhetetlen úgy a további, ráépülő tananyagok megértéséhez, mind a gépjárművekkel kapcsolatos gyakorlati - üzemeltetési, fenntartási és karbantartási - feladatok ellátásához is. Az ismeretek áttekintését és elsajátítását követően a hallgató amellet, hogy az egyes részegységek funkcióit és működését is megismerheti, az azok közötti összefüggésekkel kapcsolatban is fontos tapasztalatokat szerezhethet.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**I. modul Tüzelő- és kenőanyagok, a motorok jelleggörbéi**

1. lecke: Tüzelőanyagok

2. lecke: Kenőanyagok

3. lecke: Motorjelleggörbék, lökettérfogat-teljesítmény, teljesítménytömeg

II. modul: Erőátviteli szerkezetek:

4. lecke: Hajtási módok és tengelykapcsolók

5. lecke: Nyomatékváltók

6. lecke: Hidrodinamikus és automatikus nyomatékváltók

7. lecke: Közlőművek, tengelyhajtás és differenciálmű

8. lecke: Összkerék-hajtás

III. modul Alváz és önhordó építésmód, biztonsági berendezések

9. lecke: Alváz és önhordó építésmód

10. lecke: Alváz és önhordó karosszéria biztonsági berendezései

IV. modul: Hibrid járművek

11. lecke: Hibrid járműhajtás

12. lecke: Hibrid járművek osztályozása hajtási elrendezés és a hibridizáltság foka szerint

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgyi aláírás megszerzésének nincsenek feltételei.

Az előadásokon való részvétel nem kötelező.

A vizsgára bocsátás feltétele a tantárgyi aláírás megléte.

Elektronikus írásbeli vizsga (COEDU)

Vizsgák értékelése:

0-49 pont: 1

50-65 pont: 2

66-77 pont: 3

78-90 pont: 4

91-100 pont: 5

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Bohner, Zwickel: Gépjárműszerkezetek, Műszaki Könyvkiadó

Dr. Vermes Á.: Gépjárműszerkezetek I. J 19-466

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