

Tárgytematika / Course Description **Járművillamosság és elektronika 2.**

GKNB_KVTM019

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Lakatos István

Félév / Semester: 2025/26/2

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 modern közúti járművek elektronikai rendszerének megismerése. A működési elvek, jellemző elektronikai áramkörök, elektronikai eszközök, szabályozási és vezérlési megoldások, digitális hálózati megoldások ismerete.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: Passzív elektronikai alkatrészek

Témakör leírása: Gépjárművek passzív elektronikai alkatrészei

Témakör kulcsszavai: elektronika; villamos rendszer

Témakör név: Félvezetők

Témakör leírása: Félvezető alapú elektronikai alkatrészek

Témakör kulcsszavai: elektronika; villamos rendszer; félvezetők

Témakör név: Erősítő kapcsolások, optoelektronika, műveleti erősítők

Témakör leírása: Erősítő kapcsolások, optoelektronika, műveleti erősítők

Témakör kulcsszavai: erősítők; optoelektronikai eszközök; műveleti erősítők

Témakör név: Elektronikai átalakítók

Témakör leírása: A/D, D/A átalakítók, jelfeldolgozás alapjai

Témakör kulcsszavai: jelátalakítók

Témakör név: Jeladók

Témakör leírása: Jeladók és érzékelők a gépjárművekben

Témakör kulcsszavai: jeladók; érzékelők

Témakör név: Motorelektronika

Témakör leírása: Motorelektronikai alapfogalmak

Témakör kulcsszavai: motorelektronika

Témakör név: Kommunikációs buszrendszerek

Témakör leírása: Kommunikációs buszrendszerek a gépjárművekben felépítésük és működésük

Témakör kulcsszavai: buszrendszerek típusai, működésük

Témakör név: Gépjármű elektronikai rendszerek

Témakör leírása: Erőátvitel elektronikája, Menetdinamika elektronikája, Komfortelektronika

Témakör kulcsszavai: menetdinamika; komfortelektronika

Tevékenység típusok

Kontakt előadás

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Az előadásokon való részvétel nem kötelező.

Kötelező: Nem

Becsült Idő: 28 óra

Kontakt labor

Mérték: 10 tanóra (hour)

Leírás: A laborgyakorlatokon való részvétel kötelező.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 10 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Vizsga számítógép által kiértékelt része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: A vizsga értékelése a következő: 0 - 59 % 1 60 -69 % 2 70 -79 % 3 80 -89 % 4 90 -100 % 5

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Aláírás kialakításának módja:

Az aláírás megszerzésének feltétele a laborgyakorlatokon való részvétel.

Érdemjegy kialakításának módja:

A tantárgy elektronikus vizsgával zárul a félév végén. Értékelés a vizsgán elért százalékos eredmény alapján:
0-59% elégtelen (1) 60-69% elégséges (2) 70-79% közepes (3) 80-89% jó (4) 90-100% jeles (5)

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Dr. Frank Tibor - Dr. Kovács Miklós: Benzinbefecskendező és motorirányító rendszerek (2018), Maróti
könyvkiadó ISBN: nem elérhető

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL