

Tárgytematika / Course Description

Járművillamosság és elektronika 2.

GKNB_KVTM019**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Dr. Lakatos István**Félév / Semester:** 2024/25/2**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

- 1.hét: Regisztráció, tantárgy kialakítás, követelmények Laborgyakorlatok időpontjainak megbeszélése
- 2.hét: Passzív elektronikai alkatrészek
- 3.hét: Félvezető alapú elektronikai alkatrészek
- 4.hét: Erősítő kapcsolások, optoelektronika, műveleti erősítők
- 5.hét: A/D, D/A átalakítók, jelfeldolgozás alapjai
- 6.hét: Jeladók és érzékelők a gépjárművekben
- 7.hét: I. zárthelyi dolgozat
- 8.hét: Motorelektronika I.
- 9.hét: Motorelektronika II.

10.hét: Motorelektronika III.

11.hét: Kommunikációs buszrendszerek a gépjárművekben

12.hét: Erőátvitel elektronikája, Menetdinamika elektronikája, Komfortelektronika

13.hét: II. zárthelyi dolgozat

14.hét: Zárthelyi dolgozat pótlása, javítása, pótlaborok

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A gyakorlati jegyet a szorgalmi időszakban kell megszerezni, melyet az elméletből és laboratóriumi gyakorlat kérdéseiből megírt zárthelyi eredménye ad.

A nappalis kurzuson a követelmény 2 zh sikeres teljesítése, amiből lehet megajánlott jegy is 2-5-ig, de mindkét zh-nak sikeresnek kell lennie + 4 db labor alkalmon való részvétel.

A ponthatárok:

20 pontos vizsga és zárthelyik:

0	8,5	elégtelen
9	11,5	elégséges
12	14,5	közepes
15	17,5	jó
18	20	kiváló

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Dr. Frank Tibor - Dr. Kovács Miklós: Benzinbefecskendező és motorirányító rendszerek

Kőfalusi Pál: ABS-től ESP-ig

Elektronikus menetdinamikai szabályozó rendszerek

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL