

Tárgytematika / Course Description**Járművillamosság és elektronika 2.****GKNB_KVTM019****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Dr. Lakatos István**Félév / Semester:** 2021/22/2**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 / ASSESMENT'S METHOD

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

A nappali 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. Kováts Miklós: Benzinbefecskendező és motorirányító rendszerek

Kőfalusi Pál: ABS-től ESP-ig

Elektronikus menetdinamikai szabályozó rendszerek

Bosch füzetek: Szenzorok a gépjárművekben