



Tárgytematika

Félév:	2015/16/2
Tárgynév:	Járműelektronikai tervezés
Tárgykód:	VEMKGEM456J
Felelős szervezet neve:	Gépészmérnöki Intézet
Felelős szervezet kódja:	MKGEI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Fodor Dénes

Oktatás célja:

A hallgatók megismertetése az autóiparban használatos aktív és passzív elektronikus eszközök tervezési követelményeivel és a hardver és szoftver-fejlesztések különböző aspektusaival.

Tantárgy tartalma:

Az autóiparban alkalmazott elektronikai áramkörök és meghajtó elektronikus eszközök hardver elemeinek tervezése, szoftvermoduljainak fejlesztése. Akkumulátortöltő áramkörök, ultrakondenzátorok stabilizáló elektronikus áramkörei, ABS, ESP, EHB meghajtó ECU-inak (Electronic Control Unit) megismerése, tervezési metodikájának elsajátítása, szoftver moduljainak fejlesztése, tesztelése. Body elektronika vezérlő áramkörök, autóipari kommunikációs protokollok és diagnosztikai eszközök. Tolató radar vezérlő áramkörei...

Előfeltétel: Mechatronikai rendszerek szimulációja

Számonkérési és értékelési rendszere:

Vizsgára bocsátás (aláírás) feltétele a 30 %-os teljesítés az évközi zárhelyi dolgozatokon és részvétel az előadások 50 %-án. A vizsgajegyet egy kötelező írásbeli vizsga alapján állapítjuk meg az elért pontszám függvényében. A kötelező írásbeli vizsga után szóbeli vizsgákra is lehetőség van.

Pontszám	Jegy
90-100	jeles(5)
76-89	jó (4)
61-75	Közepes (3)
51-60	elégséges (2)
0-50	elégtelen (1)

Kötelező és ajánlott irodalom:

Bosch Automotive Electronics: Systems and Components. Networking, Hybrid Drives Robert Bosch GmbH. (November 2007.)