



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/2
<b>Tárgynév:</b>	Járműelektronikai tervezés
<b>Tárgykód:</b>	VEMKGEM456J
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Géptan Intézeti Tanszék
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKGE
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	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 (alíírás) 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.)