



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Elektronika laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKFIB231E
Felelős szervezet neve:	Fizika és Mechatronika Intézet
Felelős szervezet kódja:	MKFI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Szalai István

Oktatás célja:

A modern elektrotechnika alapkapsolásainak megismerése

Tantárgy tartalma:

1. Elektronikai alapmennyiségek mérése
2. Passzív áramköri elemek tulajdonságai
3. Dióda és tranzisztor karakterisztikák mérése
4. Műveleti erősítők alapkapsolásai
5. Referencia feszültség áramkörök
6. Elektronikus tápegységek méretezése, tulajdonságaik
7. Instrumentális erősítők és alkalmazásaik
8. Hőmérséklet és nyomás érzékelők elektronikus illesztése
9. Ionszelektív elektródok jeleinek erősítése, feldolgozása
10. Vezetőképességi érzékelők, hőmérséklet kompenzáció
11. AD és DA konverterek mikrovezérlős, számítógépes illesztése
12. Fotodiodák, fototranzisztorok alapkapsolásai
13. Oszcillátorok és tulajdonságaik
14. Félév végi beszámoló

Számonkérési és értékelési rendszere:

Félévközi beadandó feladatok: Hallgatónként a mérésekről jegyzőkönyv leadása a mérést követő két munkanapon. Ahány



Tárgytematika

Félév:	2014/15/2
Tárgynév:	Elektronika laboratóriumi gyakorlat
Tárgykód:	VEMKFIB231E
Felelős szervezet neve:	Fizika és Mechatronika Intézet
Felelős szervezet kódja:	MKFI
Tárgyfelelős neve:	Dr. Szalai István

Számonkérési és értékelési rendszere:

hetet ez késik, annyi jegyet vonunk le a jegyzőkönyvre különben adandó jegyből. Ez alól igazolással lehet felmentést kérni.

Félévközi beszámolók, kis zárthelyik: 10 perces beszámolók az aznapi mérések elméletéből. Aki a beszámolók során teljes tájékozatlanságot mutat, az aznapi mérést nem kezdheti el. Az így elmaradt mérést 0-val számítjuk be

Zárthelyik száma: 1 ZH az utolsó héten.

Aláírás feltétele: Kettő, vagy több elégtelen jegyzőkönyv esetén, vagy ha a jegyzőkönyvekre adott jegyek átlaga az elégségest nem éri el az aláírást megtagadjuk.

Gyakorlati jegy kialakításának módja: A beadott jegyzőkönyveket 0-5-ig értékeljük. A mérések előtti beszámolókat 0-2-ig értékeljük. A zárthelyin mindegyik mérés elméletéből adunk kérdést. Az ezekre adott válaszokat 0-3-ig pontozzuk. A jegyzőkönyvekre, a félévközi beszámolókra és zárthelyire kapott pontok összegének függvényében. Az összpontszám 40%-ától elégséges, 55%-tól közepes, 70%-tól jó, 85%-tól jeles.

Elmaradt mérések pótlása: ha igazoltan hiányzott: két héten belül, külön időpontban, ha igazolatlanul hiányzott: nincs

Zárthelyik pótlásának lehetősége: ha igazoltan hiányzott: külön időpontban, ha igazolatlanul hiányzott: nincs

Gyakorlati jegy kialakításának módja ismétlővizsgán: A pótlásra nincs lehetőség.

Megtagadott aláírás pótlásának lehetősége és feltétele: A pótlásra nincs lehetőség.

Kötelező és ajánlott irodalom:

U. Tietze, Ch. Schenk: Analóg és digitális áramkörök, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1998. P. Horowitz, W. Hill: The art of electronics, Cambridge University Press, Cambridge 1993. I.E. Shepherd: Műveleti erősítők, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1985.