



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/2
<b>Tárgynév:</b>	Elektronika laboratóriumi gyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFIB231E
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Fizika és Mechatronika Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	dr. Szalai István

---

### Oktatás célja:

A modern elektrotechnika alapkapsolásainak megismerése

### Tantárgy tartalma:

1. Elektronikai alpmennyiségek 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:

A gyakorlat látogatása kötelező.



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2012/13/2
<b>Tárgynév:</b>	Elektronika laboratóriumi gyakorlat
<b>Tárgykód:</b>	VEMKFIB231E
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Fizika és Mechatronika Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKFI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	dr. Szalai István

---

### Számonkérési és értékelési rendszere:

Számonkérés módja: folyamatos számonkérés javítási lehetőséggel.

Félévközi beadandó feladatok: Hallgatónként a mérésekről jegyzőkönyv leadása a mérést követő egy héten belül. Ahány 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 külön időpontban kell pótolnia.

Zárthelyik száma: 1 ZH az utolsó héten.

Zárthelyik pótlásának lehetősége:

- ha igazoltan hiányzott: a vizsgaidőszak első hetében külön időpontban

ha igazolatlanul hiányzott: nincs

Gyakorlati jegy kialakításának módja: A zárthelyin mindegyik mérés elméletéből adunk kérdést. Az ezekre adott válaszokat pontozzuk. 50%-tól elégséges. Ha a ZH elégtelen, elégtelen gyak. jegyet adunk. A gyak. jegy 1/3-át a kis beszámolókon és a ZH-n nyújtott elméleti teljesítmény, 2/3-át a jegyzőkönyvekre kapott jegyek átlaga adja.

Gyakorlati jegy kialakításának módja ismétlővizsgán: A ZH vizsgaidőszakban az igazolt hiányzás miatti időpontot követő két időpontban maximum kétszer javítható. JavítóZH esetén csak a javítóZH jegyét vesszük figyelembe, az előzményt nem.

Sikeres gyakorlati jegy javításának módja: Az igazolt hiányzás miatti időpontot követő két időpontban javítható a sikeres ZH jegy is maximum egy alkalommal. A sikeres ZH jegy rontható is.

Megtagadott aláírás pótlásának lehetősége és feltétele: Négy, vagy több elégtelen jegyzőkönyv esetén, vagy ha a jegyzőkönyvekre adott jegyek átlaga az elégségest nem éri el az aláírást megtagadjuk. A pótlásra ez esetben nincs lehetőség.

Aláírást a TVSZ rendelkezéseit meghaladó hiányzás esetén is megtagadjuk. Ilyen esetben sincs a pótlására lehetőség.

Laborgyakorlat pótlásának lehetősége és feltétele: Minden mérést meg kell mérni, ellenkező esetben az aláírást megtagadjuk. Igazolt hiányzás esetén labormérést pótolni csak a szorgalmi időszakban külön időpontban lehet, illetve az utolsó mérés betegség esetén a vizsgaidőszak első hetében is pótolható.

### 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.