



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
Elektronika laboratóriumi gyakorlat		VEMKFIB231E	
Electronics laboratory exercises			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
dr. Szalai István		Fizika és Mechatronika Intézet	
<b>Labor (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
1 (/hét)		1	Gyakorlati jegy

## A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Gaal Sándor, dr. Varga Szabolcs	Labor	lab2	magyar
dr. Gaal Sándor, dr. Varga Szabolcs	Labor	lab3	magyar
dr. Gaal Sándor, dr. Varga Szabolcs	Labor	lab4	magyar
dr. Gaal Sándor	Labor	lab1	magyar

## Tantárgy képzési célja:

Modern elektrotechnika alapkapcsolásainak megismerése

## Tantárgy tematikája:

Ismeretkörök :

1. Elektronikai alpmennyiségek mérése
2. Passzív áramköri elemek tulajdonságai
3. Dióda és tranzisztor karakterisztikák mérése
4. Műveleti erősítők alapkapcsolásai
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 alapkapcsolásai
13. Oszcillátorok és tulajdonságaik
14. Félév végi beszámoló

## Tantárgy követelménye:

gyakorlati jegy

## Tantárgyhoz kapcsolódó 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.