



# 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	
<b>Labor (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
1 (/hét)		1	Gyakorlati jegy

<b>A tárgy oktatója:</b>			
<b>név</b>	<b>kurzus típusa</b>	<b>kurzus kódja</b>	<b>nyelv</b>
dr. Gugolya Zoltán, dr. Gaal Sándor	Labor	L1	magyar
dr. Varga Szabolcs, dr. Gaal Sándor	Labor	L2	magyar
dr. Varga Szabolcs, dr. Gaal Sándor	Labor	L3	magyar
dr. Gaal Sándor, dr. Varga Szabolcs	Labor	L4	magyar

**Tantárgy képzési célja:**

Modern elektrotechnika alapkapsolásainak megismerése

**Tantárgy tematikája:**

Ismeretkörök :

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, tulajdonságai
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

**Tantárgy követelménye:**

-

**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.