



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>			<b>Kódja:</b>	
Fizika II.			VEMKFI1344G	
Physics II				
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>		
dr. Gugolya Zoltán		Fizika		
<b>Elmélet (óra):</b>	<b>Gyakorlat (óra):</b>	<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>	
3 (/hét)	1 (/hét)	4	Vizsga	

<b>A tárgy oktatója:</b>			
név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
dr. Gugolya Zoltán	Vizsgakurzus	1	magyar

### Tantárgy képzési célja:

az alapvető fizikai törvények ismertetése révén, korszerű természettudományos ismeretek nyújtása, a tudományos szemlélet és gondolkodásmód formálása, a műszaki gyakorlat tudományos háttérének megvilágítása.

### Tantárgy tematikája:

előadás

1. Elektrosztatika I.
2. Elektrosztatika II.
3. Elektromos áram
4. Mágneses tér I.
5. Mágneses tér II.
6. Vezetési mechanizmusok gázokban
7. Időben változó elektromágneses tér
8. A váltakozó áram
9. Elektromágneses rezgések
10. Elektromágneses hullámok
11. Geometriai optika
12. Kvantummechanika I.
13. Kvantummechanika II.
14. Magfizika I.
15. Magfizika II.

szeminárium

1. Coulomb törvény, télerősség
2. Ponttöltés potenciálja, feszültség
3. Kapacitás, kondenzátorok
4. Egyenáram I.
5. Egyenáram II.
6. Egyenáram III.
7. ZH I.
8. Magnetosztatika
9. Mágneses tér hatása áramvezetőkre
10. Lorentz-erő
11. Indukció I.
12. Indukció II
13. Váltakozó áramú áramkörök
14. ZH II
15. pót ZH

### Tantárgy követelménye:

Az elméleti vizsga előfeltétele a szemináriumi anyag (feladatmegoldás) elégséges ismerete.  
A vizsgán két különböző témakörből - véletlenszerűen választott - tételből kell szóban beszámolni.



## TANTÁRGYI ADATLAP

**Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:**

Budó Ágoston: Kísérleti fizika  
R.P. Feynman: Mai fizika  
Holics László: Fizika  
Serway: Physics