



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Fizika I. gyakorlat		VEMKFI1322A	
Physics I exercises			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Szalai István		Fizika	
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Évközi jegy

A tárgy oktatója:				
név	kurzus:	min. limit (fő)	max. limit (fő)	nyelv
dr. Gábor András	Gyakorlat	0	36	
dr. Gábor András	Gyakorlat	0	36	
dr. Gábor András	Gyakorlat	0	36	
dr. Kronome Gergely	Gyakorlat	0	36	
dr. Gábor András	Gyakorlat	0	36	
Nagy Sándor	Gyakorlat	0	36	
dr. Kronome Gergely	Gyakorlat	0	36	
dr. Kránicz Balázs József	Gyakorlat	0	36	
dr. Gábor András	Gyakorlat	0	36	
Nagy Sándor	Gyakorlat	0	36	

A tantárgy célkitűzése

Tantárgy képzési célja:

A fizika alapvető törvényeinek, összefüggéseinek megismerése és alkalmazása, feladatok megoldásán keresztül.

Tantárgy tematikája:

- Műveletek vektorokkal.
- Kinematikai mozgásegyenletek. Sebesség, gyorsulás kiszámítása differenciálással.
- A gyorsulás tangenciális és radiális összetevője. A körmozgás. A gyorsulás és a kezdőfeltételek ismeretében a pályaegyenlet megadása.
- Feladatok Newton II. törvényére. Példák a lejtő, csiga, és a körmozgás témaköréből.
- A munka fogalma. Példák a kinetikai energia tételére, mechanikai energiamegmaradás alkalmazására.
- Feladatok a harmonikus rezgőmozgásra kinematikai és dinamikai szempontból.
1. Zárthelyi
- Erőterek, mozgások konzervatív erőterben.
- Pontrendszerek: impulzustétel, tömegközéppont tétel.
- Ütközések.
- Merev testek tengely körüli forgása.
- Merev testek forogva haladó mozgása.
- Összefoglalás.
2. Zárthelyi
- Pótzárthelyi.

Tantárgy követelménye:

Évközben 2 zh, elégségesnél jobb eredménnyel történő megírása.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Demény-Gergelyi-Gugolya-Kronome-Palágyi-Vonderviszt: Fizika Feladatgyűjtemény I. Veszprémi Egyetemi Kiadó Veszprém, 2002.

Vonderviszt-Németh-Szalai: Fizika I., Veszprémi Egyetemi Kiadó 2003.

Feynman: Mai fizika 1,2, 4, 10, Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Baranyi Károly: A fizikai gondolkodás iskolája 1., 3., Akadémiai Kiadó, Budapest

Serway, R. A.: Physics for Scientists & Engineers, Saunders College Publishing