



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:		Kódja:	
Fizika bevezet (fakultatív, felzárkóztató)		VEMKFI6122B	
Introduction to physics			
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:	
dr. Németh Csaba		Fizika és Mechatronika Intézet	
Gyakorlat (óra):		Kredit:	Számonkérés:
2 (/hét)		2	Évközi jegy

A tárgy oktatója:

név	kurzus típusa	kurzus kódja	nyelv
Csizmazia Imre	Gyakorlat	Fiz bev	magyar

Tantárgy képzési célja:

A középiskolai fizika anyag áttekintése, átisméltése, segítség a felsőfokú tanulmányi követelmények sikeres teljesítéséhez.

A kurzuson az elméleti és gyakorlati (feladatmegoldás) oldal integráltan, egymást segítve kerül feldolgozásra, igazodva a hallgatók konkrét igényeihez.

Tantárgy tematikája:

- Vektor és skalár mennyiségek, használatuk a fizikában.
- Kinematika. Elmozdulás, út, sebesség, gyorsulás I.
- Kinematika. Elmozdulás, út, sebesség, gyorsulás II.
- Dinamika. Newton törvényei. Erő, impulzus. Mozgás lejtőn, csigára akasztott testek, stb.
- Munka, energia. Példák a kinetikai energia tételére, mechanikai energiamegmaradás alkalmazására.
- Harmonikus rezgőmozgás.
1. Zárthelyi
- Pontrendszerek: impulzustétel, tömegközéppont tétel, ütközések.
- Merev testek tengely körüli forgása és forogva haladó mozgása.
- Áramló közegek, hullámok.
- Elektrosztatika: elektromos töltés és elektromos tér.
- Elektromos áram, egyszerű áramkörök.
- Mágneses tér, indukció.
- Elektromágneses hullámok.
2. Zárthelyi

Tantárgy követelménye:

Évközben 2 zh, elégségesnél jobb eredménnyel történő megírása.

Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Bármely középiskolai tankönyv és feladatgyűjtemény

Baranyi Károly: A fizikai gondolkodás iskolája 1., 2., 3., Akadémiai Kiadó, Budapest