



TANTÁRGYI ADATLAP

Tárgy neve:			Kódja:	
Fizika I.			VEMKFI1343G	
Physics I				
Tárgyfelel s oktató:		Tárgyfelel s tanszék:		
dr. Gugolya Zoltán		Fizika		
Elmélet (óra):	Gyakorlat (óra):	Kredit:	Számonkérés:	
2 (/hét)	1 (/hét)	3	Vizsga	

A tárgy oktatója:			
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 tematika
 A fizika alapjai, kinematika
 A Newton axiómák
 Harmonikus rezgőmozgás. Kényszermozgások
 Bolygómozgás, Newton-féle gravitációs erőtvény
 Munka, energia, teljesítmény
 Egymáshoz képest mozgó vonatkoztatási rendszerek
 Pontrendszerek mechanikája
 Merev test mechanikája
 Hidrosztatika
 Hullámok
 Elektrosztatika

Szeminárium tematika:
 Vektoralgebra elemei
 Kinematika - sebesség, gyorsulás, pályaegyenlet
 Hajítások
 Körmozgás
 Dinamika – Newton törvények
 Harmonikus rezgőmozgás
 Munka, energia
 Impulzus, pontrendszerek impulzus-megmaradása.
 Ütközések.
 Merev test
 ZH
 pót ZH

Tantárgy követelménye:

Vizsgakövetelmények:

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