

A tantárgy neve: Fizika		Kódja: VEMLFIB114A	
A tantárgy neve angolul: Physics			
Kötelező előtanulmány(ok) kódja(i): MA1113A			
Tantárgyfelelős neve: Dr. Németh Csaba		A tantárgy oktatásának tanéve/féléve: 2007/2008. II.félév	
Óraigény: E: 4 GY: 0 L:0		Számonkérés módja: K	Kreditértéke: 4
Oktatási cél: Az alapvető fizikai törvények ismertetése révén korszerű természettudományos ismeretek nyújtása, a tudományos szemlélet és gondolkodásmód formálása, a műszaki gyakorlat tudományos hátterének megvilágítása.			
Ismeretkörök : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tömegpont, mozgásának kinematikai tárgyalása. 2. A dinamika alapegyenletei. 3. Néhány mozgás dinamikai tárgyalása. 4. Munka, energia fogalma. Konzervatív erőtér. 5. Pontrendszerek mechanikája. 6. Merev test mozgásának általános leírása. 7. Kontinuumok mechanikája. 8. Mechanikai hullámok. Hullámegyenlet. 9. Az elektrosztatikai tér törvényei. 10. Stacionárius áram. 11. Stacionárius áram és a mágneses tér. 12. Időben változó elektromos és mágneses tér. 13. Maxwell-egyenletek. Elektromágneses hullámok. 14. A fény. Fizikai fénytán. 15. A speciális relativitáselmélet alapjai. 			

Ajánlott tankönyvek, jegyzetek:

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

Budó Ágoston: Kísérleti fizika I-II-III. Tankönyvkiadó Budapest

Feynman: Mai fizika, Műszaki Könyvkiadó, Budapest

Dede Miklós: Kísérleti Fizika I., II., Tankönyvkiadó, Budapest

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

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

Tanszékvezető aláírása:

A tárgy oktatójának aláírása: