

TANTÁRGYLEÍRÁS

Tantárgy neve: MÉRNÖKI FIZIKA	Kreditszáma: 3
A tanóra típusa: <u>ea.</u> / szem. / gyak. / konz. és száma: 9 óra	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb): kollokvium	
A tantárgy tantervi helye (hányadik félév): 1.	
Előtanulmányi feltételek (<i>ha vannak</i>): -	
Tantárgyleírás: az elsajátítandó <u>ismeretanyag</u> és a kialakítandó <u>kompetenciák</u> tömör, ugyanakkor informáló leírása	
<p><i>Ismeretanyag:</i> Az SI mértékegységrendszer, prefixumok. A tömegpont, merev, deformálható test és folyadék fogalma. Kinematikai alapfogalmak, út, elmozdulás sebesség, gyorsulás. Egyensúly, egyenes vonalú, görbe vonalú, kör és periodikus mozgások. Erő, lendület, mechanikai energia, perdület, forgatónyomaték. Folyadékok és gázok mechanikája. Hőtani alapismeretek: hőmérséklet, hőtágulás, hővezetés, fázisátalakulások. Gázok állapotegyenlete. A hőtan főtételei. Az elektromosság tan alapfogalmai, a legalapvetőbb elektromosságtani törvények: Elektromos áramerősség, feszültség, ellenállás, vezetőképesség, kapacitás. Ohm törvénye. Egyenáram, az elektromágneses indukció, váltakozó áramú hálózatok. Az elektromos áram hatásai.</p> <p><i>Kompetenciák:</i> A hallgatók képesek mérnöki gyakorlatban előforduló fizikai törvények, összefüggések megértésére és alkalmazására.</p>	
Félévi követelmény:	
A vizsgára bocsátás feltétele: 2 zárthelyi dolgozat minimum 50%-os szinten történő teljesítése.	
A 3-5 legfontosabb <i>kötelező</i> , illetve <i>ajánlott irodalom</i> (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, oldalak, ISBN)	
<ul style="list-style-type: none"> – DEZSŐ G.: Fizika. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza, 2003. ISBN: - – HOLICS L. (szerk.): Fizika. Akadémiai Kiadó, Budapest, 2009. ISBN: 9789630584876 – Dr. LITZ J. (szerk.): Általános fizika 1-2, Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2001. ISBN: 9639123749 – DEZSŐ G.: Fizika feladatgyűjtemény. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza, 2003. ISBN: - 	
Tantárgy felelőse (<i>név, beosztás, tud. fokozat</i>):	
Dr. Tarján Péter főiskolai docens, PhD	
Tantárgy oktatásába bevont oktató(k) , ha vannak (<i>név, beosztás, tud. fokozat</i>): -	