

ÓBUDAI EGYETEM								
Rejtő Sándor Könnyűipari Mérnöki			Kar	Környezetvédelmi		Intézet		
Tantárgy neve:	Fizika II			Neptun kód:	RMKF12KTNC			
Tantárgy neve angolul:	Physics II			Kredit:	3			
Jelleg (kötelező/ választható):	kötelező	Tagozat:	nappali	Félév a mintatantervben:	2.			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:	KÖM							
Tantárgyfelelős:	Szabó Lóránt		Előadó:	Szabó Lóránt				
Előtanulmányi feltételek (kóddal is):	Fizika I		RMKF11KTNC					
Heti óraszámok:	Előadás:	1	Tantermi gyakorlat:	1	Laborgyakorlat:	0	Össz. óraszám:	2
Számonkérés módja (s; v; f):	v		A képzés nyelve:	Magyar				
A TANANYAG								
A tárgy rövid leírása:								
<p>Molekuláris hőelmélet: Ideális gázok állapotegyenlete. Hőtan főtételei. Hőterjedése. Carnot-féle körfolyamat</p> <p>Hullámtan és akusztika: A haladó és álló hullámok leírása. Hangtani alapfogalmak. Doppler-hatás.</p> <p>Elektrodinamika alapjai: Nyugvó töltések. Mozgó töltések. Egyen és váltakozó áram. Maxwell egyenletek.</p> <p>Bevezetés az atomfizikába: Kvantummechanika alapfogalmai. Fényelektromos jelenség. Határozatlansági reláció.</p> <p>Magfizika: Bohr-féle atommodell. Az atommag szerkezete. Tömeghiány és kötési energia. Maghasadás mechanizmusa. Atomerőművek működési elve. Radioaktív bomlások és törvényszerűségeik.</p>								
Az aláírás megszerzésének feltételei:								
<p>Az előadások és gyakorlatok látogatása kötelező! A jelenléteket ellenőrizzük! Ha a hiányzások (külön-külön számítva a gyakorlatoknál illetve az előadásoknál) meghaladják a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatban (továbbiakban: TVSZ) rögzített értékeket, úgy a hallgató letiltást kap!</p> <p>A hallgatóknak a félévközi időszakban 1 (egy) db zárthelyi dolgozat megírására van lehetőségük. A zárthelyi dolgozat megírása a gyakorlati foglalkozásokon történik. Időtartama: 45 perc. Maximális pontszám: 50 pont, ebből minimum 20 pontot kell elérni. Sikertelen zárthelyi esetén a hallgatónak az utolsó előadáson pótv zárthelyi megírására van lehetősége (a fenti feltételekkel).</p> <p>Amennyiben a pótv zárthelyi is sikertelen, úgy a TVSZ 17§(6) – ban foglaltak szerint nyílik lehetőség a pótlásra.</p>								
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb.) és értékelési módszere: Írásbeli								
A vizsga időtartama: 60 perc. Maximális pontszám. 50 pont. Értékelési szempontok: 0-19 pont: elégtelen(1), 20- 28 pont: elégséges(2), 29-36 pont: közepes(3), 37- 43 pont: jó(4), 44-50 pont: jeles(5)								
IRODALOM								
Kötelező:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Lökös-Mayer-Sebestyén-Tóthné: Fizika, Fizika példatár (BMF jegyzet) ◆ Loránt László: Fizika (BMF jegyzet) 							
Ajánlott:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Holics László: Fizika összefoglaló (Typotex) ◆ Feynman: Mai fizika (Műszaki Könyvkiadó sorozata) 							
Egyéb segédletek:	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Élet és Tudomány 							

Dátum: 2010. február 08.

Utolsó módosítás dátuma: 2010. február 08.

Összeállító: Szabó Lóránt

Intézetigazgató: Dr. Patkó István