

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar			
Tantárgy neve és kódja: Fizika II. – AMIFI21VLD			Kreditérték: 4		
Nappali tagozat		2015/2016. tanév		2. félév	
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök					
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. Hudoba György		Oktatók: Dr. Hudoba György	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Fizika I.		KRRKFI1SNC	
Óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 4x2ó	
Számonkérés módja (s,v,f):	évközi jegy				
A tananyag					
<i>Oktatási cél:</i> megalapozza a leendő villamosmérnökök műszaki képzését, fejlessze a természettudományos alapintelligenciát, segítse a természettörvények gyakorlatban való érvényesülésének megértését, szemléletet adjon a műszaki problémák megoldásához, valamint betekintést adjon a XX. századi modern fizika eredményeibe és alkalmazásába.					
<i>Tematika:</i>					
Témakör					Konzultáció
Előadások:					
1, Elektrodinamika. A speciális és általános relativitáselmélet alapelvei. Az elektron és atomfizika alapjai.					1
2, A hőmérsékleti sugárzás és törvényei. A nemhőmérsékleti sugárzás, atomszínképek, a kvantummechanika alapjai					2
3, Szilárdtestfizika: kristályok, a fémek vezeőképessége, szilárdtestek energiasáv-elmélete. A kvantumelektronika alapjai, kvantumerősítők					3
4, Atommagfizika: az atommag felépítése, magerők, magmodellek, magátalakulások, radioaktív kormeghatározás, dozimetria, atomreaktor					4
Félévközi követelmények					
Aláírás ill. évközi jegy feltétele:	A konzultációkon való részvétel, valamint a beadandó feladatok megoldása				
A pótlás módja:	A vizsgaidőszak első hetében írt pótzárthelyi				

Irodalom:					
Kötelező:	Balázs Zoltán-dr. Sebestyen Dorottya: Fizika		OE KVK 2065		
	Lőkös-Mayer-dr. Sebestyen-Tóthné: Fizika példatár		KKMF-1148		
Ajánlott:	Budó Ágoston:	Kísérleti fizika III.			
	Feinmann R.P.:	Mai fizika 1-9.			
	Simonyi Károly:	Elektronfizika			
	Simonyi Károly:	A fizika kultúrtörténete			
	Gamow G.:	A fizika története			
	P.W.Atkins.:	A periódusos birodalom			
	P.Davies.:	Az utolsó három perc			
	R.Penrose.:	A császár új elméje			