

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar		
Tantárgy neve és kódja: Fizika II. – KRKFI21SLC		Kreditérték: 4		
Nappali tagozat		2014/2015. tanév		2. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:		Dr. Hudoba György	Oktatók:	Dr. Hudoba György
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Fizika I.	KRKFI1SNC	
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		