

<b>Óbudai Egyetem</b>				
<b>Alba Regia Műszaki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Villamosipari anyagismeret (AMIVR11VLD)</b>				
<b>Kreditérték: 3</b>				
Levelező tagozat		2016/2017. tanév		1. félév
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: villamosmérnök				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	<b>Dr. Horváth János Gábor</b>	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	nincs			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	<b>vizsga</b>			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i> elektromérnök hallgatók villamosipari anyagismereteinek megszerzése az anyagszerkezettan elméletétől a villamosiparban alkalmazott anyagok ismeretén keresztül				
<i>Tematika:</i>				
<b>Témakör</b>				<b>Óraszám</b>
Előadások:				
<b>ANYAGSZERKEZETTAN:</b> az anyagszerkezettan alapjai, elektronszerkezet, kristálytan, kristályosodási mechanizmusok és fázisátalakulások				3
<b>ANYAGISMERET:</b>				
<b>Vasbázisú anyagok:</b> vas-karbon állapotábra, öntöttvasa, acélok, mágneses anyagok				2
<b>Nemvas fémek:</b> réz és ötvözetei, alumínium és alumíniumötvözetek, egyéb fémek				2
<b>Vezető ellenállás anyagok, Félvezetők:</b> szerkezeti és félvezetők anyagai, félvezető vegyületek, p-n átmenet és tulajdonságai, integrált áramkörök anyagai				1
<b>Nem fémes anyagok, Szervetlen anyagok:</b> szervetlen természetes anyagok, grafit, azbeszt, keramikus anyagok, üveg,- és üvegkerámiák				1
<b>Szerves anyagok:</b> faanyagok, bőrök, textiliák				1
<b>Műanyagok:</b> kémiai alapok, tulajdonságok, hőre keményedő,-és hőre lágyuló műanyagok, elasztomerek, alakemlékező műanyagok. Összetett szerkezeti anyagok				2
<b>Félévközi követelmények</b>				
<b>AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!</b>				
13. hét				
A pótlás módja:				
Aláírás feltétele:		részvétel az előadásokon		
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): írásbeli, írásbeli és szóbeli. szóbeli aláíráspótló vizsga				

<b>Irodalom:</b>	
Kötelező:	Solyossiné Kalmár Emilia-Dr.Lakner József-Dr. Pélyi Bertalan: Technológia, BMF, Kandó Kálmán Vill- mérnöki Főiskolai Kar, Bp., 2000

Ajánlott:	Artinger-Kator-Romvári : Fémek technológiája, Műszaki Könyvkiadó , Bp. 1971.
-----------	--