

Óbudai Egyetem		2026/27 tanév	
Alba Regia Kar		1. félév	
Tantárgy neve és Neptun kódja: <i>Villamosipari anyagismeret AMEVRIVBNF</i>			
Kreditérték: 3			
Nappali tagozat:			
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: villamos mérnök nappali			
A tantárgy oktatója: Farkas István			
Előtanulmányi feltételek (előfeltétel tárgy neve és Neptun kódja):			
Heti óraszámok: 2	Előadás: 14	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 14
Számonkérés módja (vizsga/évközi): Vizsga			
A tananyag			
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók részére olyan ismeretanyag nyújtása, amellyel a villamosmérnöki munkakör követelményeinek megfelelő szinten megismerkednek a villamosiparban leggyakrabban felhasználásra kerülő szerkezeti- és alapanyagok jellemző tulajdonságaival			
<i>Tematika:</i>			
Témakör			Óraszám
Előadások/Gyakorlatok:			
1.			
Anyagszerkezeti, fizikai, kémiai alapok.			1+1
Atomszerkezet, elsődleges, másodlagos kémiai kötések, kristályszerkezetek.			1+1
Az anyag tulajdonságai és szerkezete közötti kapcsolatok.			1+1
Alapvető fizikai, mechanikai, technológiai anyagjellemzők. Halmazállapot és változása.			1+1
Fémek csoportosítása, ipari vasak, színesfémek, könnyűfémek, fekete fémek.			1+1
Általános tulajdonságaik, felhasználási területük, ötvözeteik.			1+1
Polimerek általános tulajdonságaik, csoportosításuk, felhasználási területük.			1+1
Kerámiák általános tulajdonságaik, csoportosításuk, felhasználási területük.			1+1
Villamosiparban használt szerkezeti anyagok.			1+1
Villamosiparban használt vezető anyagok.			1+1
Villamosiparban használt szigetelő anyagok.			1+1
Fémek előállításának, megmunkálásának technológiái.			1+1
Polimerek előállításának, megmunkálásának technológiái.			1+1
Kerámiák előállításának, megmunkálásának technológiái			1+1
Az értékelés módja (aláírás, gyakorlatijegy megszerzésének módja, vizsga típusa, pótlás módja):			
Félévközi követelmények			
AZ ELŐADÁSOK LÁTOGATÁSA KÖTELEZŐ!			
október 26.	Zárthelyi dolgozat		
A pótlás módja:	Ismételt ZH írás Moodle felületen		
Aláírás feltétele:	Elégséges ZH írása		
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb): szóbeli			

Szakirodalom (A 2-3 legfontosabb kötelező irodalom, 1-2 további ajánlott szakirodalom weboldal felsorolása bibliográfiai adatokkal, online elérhetőség esetén linkkel (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN))	
Kötelező:	
Ajánlott:	