

Óbudai Egyetem				
Alba Regia Műszaki Kar				
Tantárgy neve és kódja: Villamosipari anyagismeret; AMXVROVBNE Kreditérték: 3				
Levelező tagozat 2022/23 tanév 1. félév				
Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök levelező				
Tantárgyfelelős oktató:		Oktatók:	Bráda Csaba	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók részére olyan blended rendszerű elearning 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:				
Anyagszerkezeti, fizikai, kémiai alapok. Atomszerkezet, elsődleges, másodlagos kémiai kötések, kristályszerkezetek.				
Az anyag tulajdonságai és szerkezete közötti kapcsolatok. Alapvető fizikai, mechanikai, technológiai anyagjellemzők. Halmazállapot és változása				
Fémek csoportosítása, ipari vasak, színesfémek, könnyűfémek, fekete fémek. Általános tulajdonságaik, felhasználási területük, ötvözeteik.				
Polimerek általános tulajdonságaik, csoportosításuk, felhasználási területük				
Kerámiák általános tulajdonságaik, csoportosításuk, felhasználási területük.				
Villamosiparban használt szerkezeti anyagok				
Villamosiparban használt vezető anyagok				
Villamosiparban használt szigetelő anyagok				
Fémek előállításának, megmunkálásának technológiái				
Polimerek előállításának, megmunkálásának technológiái				
Kerámiák előállításának, megmunkálásának technológiái				
Félévközi követelmények				
A TANTÁRGY 100 %-BAN ELEARNING FORMÁBAN ZAJLIK				
6. -13. hét	Zárthelyi dolgozat on line feladatlap a moodle felületen			
13. hét	Beadandó feladat leadási határideje			
A pótlás módja:	A 14. héten egy sikertelen vagy elmaradt teszt pótolható on line formában a moodle felületen.			
Aláírás feltétele:	A 2 db zárthelyi feladat megírása minimum 51 %-os eredménnyel. A beadandó feladat határidőre történő leadása és megfelelt értékelés elérése.			
A vizsga módja (írásbeli, szóbeli, teszt, stb):				
Moodle felületen on line tesztfeladat				
A vizsgajegy az elért pontszámok alapján a következőképpen alakul: (SZ = százalék = (elérhető pontszám/elért pontszám)*100)				
SZ < 50 elégtelen (1)				
50<SZ<65 elégséges (2)				
65<SZ<75 közepes (3)				
75<SZ<85 jó (4)				
85<SZ jeles (5)				

Irodalom:	
Ajánlott:	Letölthető jegyzetrészletek Gröller György honlapjáról: http://www.uni-obuda.hu/users/grollerg/ Ginsztler – Hidasi – Dévényi: Alkalmazott anyagtudomány, BME tankönyv 2002 Prohászka: Bevezetés az anyagtudományba Tomcsányi P (szerk): Fizika - Modern fizika 12. évf középiskolai tankönyv Calibra kiadó