

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Villamosipari anyagismeret laboratórium KEEVR5TBLE				Kreditérték: 2
Levelező tagozat, 2019/20 II. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Csikósné Dr. Pap Andrea PhD	Oktatók:	Szabó Zoltán Nádas József	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 10	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):		félévközi jegy		
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók részére olyan gyakorlati ismeretanyag nyújtása, amellyel a villamosmérnöki munkakör követelményeinek megfelelő szinten megismerkednek a villamosiparban gyakran felhasználásra kerülő vizsgálati, minősítési módszerekkel.				
<i>Oktatási cél elérését szolgáló feladatok:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vizsgálati módszerek elveinek megismerése. • Adott anyagokon kiválasztott mérések elvégzése. • Az adatok értékelése és megfelelő dokumentumokba (jegyzőkönyv) öntése. 				
<i>Tematika:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Mechanikai vizsgálatok (szakítóvizsgálat, keménységmérés). • Mikroszkópos vizsgálatok (szemcse- és fázisszerkezet vizsgálata). • Feszültségoptikai vizsgálat. • Szigetelőanyagok villamos tulajdonságainak mérése. • Anyagösszetétel (spektrofotométeres) vizsgálat. 				
Témakör:				Óraszám:
1. Labormegbeszélés, balesetvédelem, csoportbeosztás Feszültségoptikai bemutató mérés			3	
2. Mechanikai vizsgálatok: szakítóvizsgálat, keménységmérés és mikroszkópos vizsgálatok			3	
3. Anyagösszetétel vizsgálata, spektrofotometria			3	
4. Villamos tulajdonságok mérése, szigetelőanyagok, Zárthelyi dolgozat			3	
Félévközi követelmények A gyakorlatokon való részvétel kötelező. A gyakorlatokat a hallgatók 2-3 fős csoportokban forgószínpad-szerűen végzik. Minden labor elején a gyakorlatvezető (szóban vagy írásban) köteles meggyőződni a hallgatók adott mérésre történt felkészültségéről. Amennyiben ez nem megfelelő, a mérést a hallgató nem végezheti el. A mérésre történt felkészülés részeként egy féloldalmi kézzel írt összefoglalót kell készíteni az aznapi feladat elméleti alapjairól és válaszolni 3 ellenőrző kérdésre. A gyakorlatokról minden hallgató jegyzőkönyvet készít, amelyet a gyakorlatvezető leosztályoz.				
A pótlás módja: Igazolt hiányzás a megbeszélte időben pótolandó, az igazolatlan hiányzás külön eljárási díj ellenében.				
A félévközi jegy kialakításának módszere: A labor követelmények teljesítésének feltétele: minden jegyzőkönyv osztályzata legalább elégséges (min. 50%) legyen.				

Irodalom:
Ajánlott:
Egyéb segédletek:
A tárgy oktatásához szükséges elektronikus anyagok megtalálhatóak a következő honlapon: http://uni-obuda.hu/users/grollerg/Villamosipari_anyagismeret_labor/