

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Villamosipari anyagismeret laboratórium (2) KMEVR12TNC, KMEVR12ONC				
Kreditérték: 2				
Nappali tagozat, tavaszi félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bugyás József		Oktatók:	Dr Szenes Ildikó, Meszlényi György, Gröller György, Dr Pap Andrea
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Villamosipari anyagismeret, KMEVR11TNC, KMEVR11ONC		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 1	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:
Labormegbeszélés, balesetvédelem, csoportbeosztás				2
1. Mechanikai vizsgálatok: szakítóvizsgálat, keménységmérés				2
2. Mikroszkópos vizsgálatok				2
3. Anyagösszetétel vizsgálata, spektrofotometria				2
4. Villamos tulajdonságok mérése, szigetelőanyagok				2
5. Feszültségoptikai vizsgálatok				2
Zárthelyi dolgozat, pótmérés				2
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. Az utolsó alkalommal egy zárthelyit írnak a hallgatók a teljes félévi anyagból.				

A pótlás módja: Igazolt hiányzás a megbeszélrt időben pótolandó, az igazolatlan hiányzás külön eljárási díj ellenében.
A félévközi jegy kialakításának módszere: A jegyzőkönyvek és a zh átlaga alapján. Súlyozás: zh: 50%, jkv. átlag: 50%, de az elégtelen zh-t mindenképpen javítani kell.
Irodalom:
Kötelező: Előírt mérési útmutatók. Letölthetők http://kvk.bmf.hu/oktato/grollerg/Villamosiparianyagismeretlabor-2010/
Ajánlott: Az előző szemeszterben ajánlott könyvek itt is használhatóak.
Egyéb segédletek: A tárgy oktatásához felhasználhatóak az egyéni tanulást támogató és folyamatosan készülő oktatási anyagok is (önálló tanulást szolgáló füzetek, elektronikus tananyagok, videók), amelyek a hálózatokon megtalálhatóak.