

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Villamosipari anyagismeret laboratórium KEXVR2TBNE,				Kreditérték: 2
Nappali tagozat, 2018/19 II. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Csikósné Dr. Pap Andrea Edit PhD	Oktatók:	Csikósné Dr. Pap Andrea Edit, Dr. Fried Miklós, Tompos Péter Meszlényi György,	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		Villamosipari anyagismeret <i>KEEVRITBNE,</i> <i>KEEVRIBBNE</i>		
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 páros és páratlan heti csoportoknak külön:				Óraszám:
1. és 2. hét	Labormegbeszélés, balesetvédelem, csoportbeosztás			2
3. és 4. hét	Anyagösszetétel vizsgálata, spektrofotometria			2
5. és 6. hét	Feszültségoptikai vizsgálatok			2
7. és 8. hét	Villamos tulajdonságok mérése, szigetelőanyagok			2
9. hét	Mikroszkópos vizsgálatok			2
11. és 12. hét	Mechanikai vizsgálatok: szakítóvizsgálat, keménységmérés			2
13. és 12. hét	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 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 megbeszélte 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 és jegyzőkönyvet mindenképpen javítani kell.

Irodalom:

http://www.uni-obuda.hu/users/grollerg/Villamosipari_anyagismeret_labor/
Az adott méréshez mérési utasítás és jegyzőkönyv formanyomtatványok.

Ajánlott:

Az előző szemeszterben ajánlott könyvek itt is használhatók.

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 megtalálhatók.

Budapest, 2019. február 3.

Csikósné Dr. Pap Andrea Edit tárgyfelelős