

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Híradástechnika I. labor KHTHI12TND KHTHI12TLD KHTHI12TTD		Kreditérték: 2		
Nappali tagozat, levelező tagozat, távoktatás				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Wühl Tibor	Oktatók:	Dr. Vámos Péter, Kún Gergely, Tóth Ádám, Csanádi Bertalan, Dr. Varga Péter János, Eperjesi Gyula, Dr. Temesvári Zsolt	
Előtanulmányi feltételek (kóddal)	Híradástechnika I. KHTHI11**D			
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Konzultáció:
Nappali tagozat:	0	0	2	0
Levelező tagozat:	0	0	0	12
Távoktatás:	0	0	0	8
Számonkérés módja (s,v,f):	„F” Mérések előtt teszt íratása. A mérések végén a hallgatónak mérési jegyzőkönyvet kell beadniuk. A mérésre adott osztályzat a tesztre és a jegyzőkönyvre adott osztályzat súlyozott átlaga.			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A MATLAB ismeretének elsajátítása és a híradástechnikában alkalmazott eljárások szimulációs vizsgálata. A hardware mérések során a hallgatók megismerkednek az alapvető mérőműszerek (signal generátor, multiméter, oszcilloszkóp) használatával és segítségével tanulmányozzák néhány alapvető híradástechnikai berendezés működését.				
<i>Tematika:</i>				
Előadások témaköre:			Hét	Óra Nappali
A tantárgyhoz előadások nem tartoznak.				Óra Lev. és Táv.
Témakör (tantermi gyakorlatok):			Hét	Óra
A tantárgyhoz tantermi gyakorlatok nem tartoznak.				
Laboratóriumi gyakorlatok témaköre			Hét	Óra
Bevezetés a MATLAB használatába			2	4
Analog és digitális modulációk vizsgálata MTLAB szimulációk segítségével			4	4
Képfeldolgozás a MATLAB-ban			6	4
PCM átvitel optikai szálon			8	4
Oscillátorok mérése			10	4
Rektori szünet			12	
Modulációs eljárások vizsgálata			14	4
Félévközi követelmények: Az összes előírt mérés sikeres elvégzése.				
A pótlás módja: A félév során egy alkalommal pótmérésre van lehetőség.				
A vizsga módja: A tárgy nem vizsgaköteles				
Irodalom:				
Kötelező: Dr. Whürl Tibor: Bevezetés a MATLAB® használatába jegyzet (OE-KVK-2071)				
Ajánlott:				
Egyéb segédletek:				
Az egyes mérésekhez mérési útmutatók és jegyzőkönyv vázlatok találhatóak elektronikus formában.				