

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem					
Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar				Mikroelektronikai és Technológia Intézet	
Tantárgy neve és kódja: Elektronika II laboratórium, KMEEL22TNC				Kreditérték: 2	
Nappali tagozat, 3. félév					
Szak, szakirány: Villamosmérnöki szak					
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Turmezei Péter PhD.		Oktatók:	Szabó Tamás, Mészáros András Molnár Ferenc, Döring András	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		KMEEL21TNC #			
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:	
Számonkérés módja (s,v,f):	f				
A tananyag					
<i>Oktatási cél:</i> Diszkrét és integrált félvezető eszközökből épített áramkörök megépítése, vizsgálata és a mérése. A tárgy oktatója kb. 10%-ban eltérhet a részletes tematikától. A laboratóriumi gyakorlatok és mérések tényleges programja az adott elvi keretprogramon belül az egyes intézetek infrastrukturális hátteréhez illeszkedő méréseket is tartalmazhat.					
<i>Tematika:</i> R – L – C négyfólusok vizsgálata az idő- és frekvenciatartományban. Bipoláris tranzisztoros erősítő alkapcsolások, valamint FS-ű térvezérlésű tranzisztoros alkapcsolás vizsgálata. Műveleti erősítő alkapcsolások. Impulzustechnikai alapáramkörök, hangolt körös analóg áramkörök mérése.					
Témakör:				Hét	Óra
Labormegbeszélés, balesetvédelem, csoportbeosztás				1.	2
R-L-C négyfólusok mérése				2.	4
Impulzustechnikai áramkörök vizsgálata				4.	4
Hangolt körös analóg áramkörök vizsgálata				6.	4
Tranzisztoros áramgenerátorok és FET- erősítők vizsgálata				8.	4
Szimmetrikus erősítők mérése				10.	4
Műveleti erősítők lineáris alkalmazásai				12.	4
Félévközi követelmények					
A tantervben előírt laboratóriumi gyakorlatok elvégzése kötelező a szorgalmi időszakban.					
A pótlás módja: Esetlegesen elmaradt vagy hibás mérést - a laborvezető engedélyével - egy másik csoport foglalkozásán lehet pótolni.					
A félévközi jegy kialakításának módszere: A félévközi jegy megadásának feltétele az összes laboratóriumi gyakorlat teljesítése és az előírt zárthelyi dolgozat(ok) teljesítése legalább elégséges (2) szinten.					
Irodalom:					
Kötelező: Az egyes intézetek által a laboratóriumi mérésekhez kidolgozott mérési utasítások és más segédanyagok.					
Ajánlott: Molnár Ferenc: Elektronikus áramkörök I/B 49 200/I. B. Dr. Bársony András – Csapaki Katalin – Molnár Ferenc: Elektronikus áramkörök II/B. KKVMF 1045 Dr. Hainzmann János – Dr. Varga Sándor – Dr. Zoltai József: Elektronikus áramkörök. Nemzeti tankönyvkiadó Bp. 2000					
Egyéb segédletek: A tárgy oktatásához felhasználhatóak az egyéni tanulást támogató és folyamatosan készülő oktatási anyagok is (önálló tanulást szolgáló füzetek, elektronikus tananyagok).					