

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Elektronika II laboratórium, KMEEL22TND Nappali tagozat, 3. félév				Kreditérték: 2
Szak, szakirány: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Turmezei Péter PhD.	Oktatók:	Szabó Tamás, Mészáros András Molnár Ferenc, Döring András	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	KMEEL21TND #			
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 négy pólusok vizsgálata az idő- és frekvenciatartományban. Bipoláris tranzisztoros erősítő alapkapcsolások, valamint FS-ú térvezérlésű tranzisztoros alapkapcsolás vizsgálata. Műveleti erősítő alapkapcsolások. Impulzustechnikai alapáramkörök, hangolt körös analóg áramkörök mérése.				
Témakör:			Hét	Óra
Labormegbeszélés, balesetvédelem, csoportbeosztás			1.	2
R-L-C négy pólusok 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 – Csopaki 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).