

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Műszertechnikai és Automatizálási Intézet	
Tárgy neve: Műszer automatika		NEPTUN-kód: KMAMAU1VND	Óraszám: 2 0 0
Kredit: 4 Követelmény: évközi jegy		Előkövetelmény:	
Tantárgyfelelős:	Beosztás:	Kar és intézet neve: Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Műszertechnikai és Automatizálási Intézet	
Ismeretanyag leírása:			
Bipoláris és tervezérelt tranzisztoros kapcsolások, hangolt erősítők, végerősítők, nagyfrekvenciás működés, modellezés, számítások.			
Műveleti erősítők műszerekben való alkalmazása, precíziós erősítők, híderősítők, szűrők.			
Feszültség és áramstabilizátorok, analóg és kapcsolóüzemű stabilizátorok.			
Mintavételezés, kvantálás.			
Digitális mérés technikai eszközök, érzékelők. PWM elv és alkalmazása.			
Zaj korlátozó megoldások, differenciális logikai áramkörök, logikai családok közötti illesztés.			
Összetett rendszerek szerkezete, működése.			
Optikai eszközök.			
Jelintegritás kérdései, tervezési szempontok, védelmek.			
A/D és D/A átalakítók.			
Tantárgyi követelmények			
Az évközi jegy megszerzésének feltétele az elektronika és a digitális technika részről külön-külön megírt ZH 50-50%-os teljesítése. Pótlás a TVSZ szerint.			
Irodalom			
Szakirodalom: - Ronald J. Tocci, Neal S. Widmer: Digital Systems – Principles and Applications, ISBN 0-13-085634-7 - Adel S. Sedra, Kenneth C. Smith: Microelectronic Circuits, ISBN 978-0-19-532303-0			