

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Távközlési hálózatok I. KHTTH11TNC				Kreditérték: 8
Nappali tagozat, 5. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Maros Dóra		Oktatók:	Dr. Lukács György
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
Heti óraszámok:	Előadás: 4	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: 3	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	v Vizsga írásban a féléves anyagból.			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Ismerjék meg az elosztott paraméterű hálózatok kezelését, sajátosságait, a mikrohullámú áramköröket és berendezéseket, a mikrohullámú rendszerek használatát.				
<i>Tematika:</i>				
Előadások témaköre:			Hét	Óra
A rádiós hullámterjedés alapelvei, frekvenciatartományok, terjedési modellek.			1	4
A rádiós technika jellegzetességei, alkalmazásai.			2	4
Távvezetékek elmélete.			3	4
Távvezetékek elmélete.			4	4
Távvezetékek elmélete.			5	4
Reflexió tényező, állóhullám arány.			6	4
Közeg anyagi jellemzőinek hatása.			7	4
Csőtápvonalak, módus, módusfeszültség, módusáram. Konstruktív kérdések. Üregrezonátor.			8	4
Koaxiális tápvonalak módusai és konstruktív kérdések. Szalagvonalas hullámvezetők. Mikrohullámú integrált áramkörök technikája.			9	4
Mikrohullámú áramkörök és eszközök: csillapító, iránycsatoló, hibridek, szűrők, nonreciprok ferrites eszközök.			10	4
Vákumcsövek és félvezető eszközök, aktív áramkörök.			11	4
Mikrohullámú berendezések és hálózatok felépítése.			12	4
Mikrohullámú rendszerek			13	4
			14	4
Témakör (tantermi gyakorlatok):			Hét	Óra
Félévközi követelmények NagyZh. a 7-8 és 11-12. héten				
A pótlás módja: PótNZh.				
A vizsga módja: Írásbeli				
Irodalom:				

Kötelező:

Dr. Nagy János: Mikrohullámú áramkörök
Dr. Lukács György: Mikrohullámú berendezések ea. videó felvétel anyag

Ajánlott: Almássy György: Mikrohullámú áramkörök

Egyéb segédletek: