

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: KHTHI11OLD, Híradástechnika I. levelező tagozat, 3. félév				Kreditérték: 3
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Wühlrl Tibor		Oktatók:	Dr. Vámos Péter
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		KMEMA11OLD KVEVT22OLD KRKMA11SLD KVEVT22SLD		
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 16
Számonkérés módja (s,v,f):	v			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Általános alapismeretek elsajátítása a híradástechnika témaköréből.				
<i>Tematika:</i>				
Előadások témaköre:			Hét	Óra
Jelátviteli alapfogalmak, alapsávi jelek, vonali kódolások, modulációs eljárások. Jelek az idő és frekvencia tartományban, spektrum. Mintavételezés, az analóg jelek digitalizálása.			2	4
Akusztikai és fénytechnikai átalakítók. Hírközlés technikai alapok: az információ átvitel fizikai közegei és jellemzői. Távvezeték elmélet. Vezetett hullámú összeköttetések. A rádió csatorna, az elektromágneses spektrum felosztása. Hullámterjedések különböző frekvenciákon.			6	4
Média anyagok rögzítése és tárolása: analóg tárolási módok, digitális tárolási módok. Redundancia, tömörítési eljárások. Broadcast műsorszórás: analóg és digitális hang- és TV műsorszórás. Szórakoztató elektronikai eszközök.			10	4
Telekommunikációs rendszerek: bérelt vonali- és kapcsolt vonali összeköttetések. Forgalom elmélet. Csomag kapcsolt és áramkör kapcsolt hálózatok és végberendezések. Infokommunikációs hálózatok, mobil hírközlés. Egyéb alkalmazások: rádiólokáció, rádió navigáció			14	4
Témakör (tantermi gyakorlatok):			Hét	Óra
-				
Félévközi követelmények -				
A pótlás módja: -				
A vizsga módja: Vizsga a teljes félévi anyagból írásban				
Irodalom:				
Kötelező: Dr. Lukács, Dr. Wühlrl: Híradástechnika I. OE KVK 2090				
Ajánlott: Géher Károly: Híradástechnika, Műszaki Könyvkiadó				
Egyéb segédletek: -				