

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Mikroelektronikai és Technológia Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Híradástechnika alapjai, KMEHT11TLC				Kreditérték: 4
Levelező tagozat, tavaszi félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Környezetmérnök szak, villamosipari szakirány				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Wühl Tibor Ph.D.	Oktatók:	Dr. Wühl Tibor Ph.D.	
Előtanulmányi feltételek: Informatika I., RMTIN1KTLC				
Heti óraszámok:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció: 12
Számonkérés módja (s,v,f):	Évközi jegy			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Az oktatás célja az, hogy a Környezetvédelem szakirányos Hallgatók megismerkedjenek a híradástechnikai alapfogalmakkal, megismerjék a híradástechnikai hálózatok működését.				
<i>Tematika:</i> Híradástechnikai alapfogalmak; jelek leírása; csoportosítása; jelátviteli alapfogalmak (vonali kódolások, modulációs technikák); Távközlő hálózatok; szórakoztató elektronikai eszközök, rendszerek.				
Témakör:			Konz.	Óra
Híradástechnika tárgyköre, jelek csoportosítása, leírás módja. Emberi hallás és látás fontosabb jellemzői. Jelek idő- és frekvenciatartományban történő vizsgálata Fourier analízis – Híradástechnikai megközelítésben.			1.	4
Jelek digitalizálása, mintavételezés és kvantálás. Átviteli közegek, és azok jellemzői (rézvezetők, optika, szabad tér).			2.	4
Modulációk (analóg és digitális)			3.	4
Távközlő hálózatok; broadcast műsorszórás, szórakoztató elektronika.			4.	4
Félévközi követelmények Elégséges szintű ZH (elégséges szint 60%)				
A pótlás módja: vizsgaidőszakban pót ZH írással				
A vizsga módja: teszt + írásbeli				
Irodalom:				
Kötelező: Dr. Wühl Tibor – Híradástechnika alapjai a környezetvédelem szakirányon ÓERKK 6044				