

TANTÁRGYI PROGRAM

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Bolyai János Katonai Műszaki Kar		Az oktatást végző kar/szervezeti egység: Villamosmérnöki és Természettudományi Intézet Elektronika Tanszék		
Tantárgy neve és kódja: <i>Hírközlés H ZNEBK264915</i>		Kreditérték: 3		
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Had- és Biztonságtechnikai mérnöki alapképzési szak teljes idejű képzés, nappali munkarend szerint.				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Veres György egyetemi docens	Oktatók:	Pap Károly	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Analog áramkörök és érzékelők H II. ZNEBK264914			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat:	Műh. gyak. és egy.:
Számonkérés módja (A,G,F,K,S,ZV):	K			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A tantárgy célja, hogy a hallgató megismerje a hírközlő csatorna felépítésének és működésének elvi alapjait, legfontosabb műszaki jellemzőit. A tantárgy feladata a hallgatót felkészíteni arra, hogy képes legyen eligazodni a hírközlő csatornában előforduló jelek idő- és frekvenciatartománybeli leírásában, a különböző modulációs eljárások elvének és megvalósításának elméleti és gyakorlati módjaiban, azok alkalmazásában.				
<i>A tantárgy ismeretanyaga (tematika):</i> Jelek osztályozása, függvénytranszformációk. A spektrum fogalma. Mintavételezés, kvantálás fogalma, kódolás. Az információelmélet alapjai. A híradástechnikai csatorna kialakításának módszerei. Modulációs módszerek. Zajok és zavarok osztályozása. Multiplex rendszerek.				
Félévközi követelmények				
<i>A számonkérés tartalma és módja:</i> A félév során három zárthelyit írnak a hallgatók. A hiányzás miatt nem megírt és az elégtelen zárthelyik 1 alkalommal, előre megbeszélte időpontban javíthatók. Aláírást az kaphat, aki mindhárom zárthelyire legalább elégséges osztályzatot kapott. Akinek a foglalkozásokról való hiányzása meghaladja féléves óraszám 40 %-át, félévi értékelése: aláírás megtagadva, elégtelen (1) és a kurzust ismételtten fel kell vennie.				
<i>A pótlás módja:</i> csak a TVSZ előírásai szerint lehetséges.				
<i>Részvétel:</i> A részvétel a foglalkozásokon kötelező.				
Irodalom:				
Kötelező irodalom: 1. Pap Károly: Hírközlés 1. BJKMFK jegyzet (biztonságtechnikai levelező), 2002 2. Pap Károly: Hírközlés 2. ZMNE jegyzet (biztonságtechnikai levelező), 2003 Ajánlott irodalom: 1. Szász - Kun - Zsigmond: Kommunikációs rendszerek LSI Oktatóközpont, 1999 2. Dr. Ferenczy Pál: Hírközlésemélet, Tankönyvkiadó, 1975				
<i>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</i> a félévet követő tanszék oktatói értekezlet visszajelzéseinek visszacsatolása.				