

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Távközlési informatika I., KHTTI11TND				Kreditérték: 5
Nappali tagozat, 5.félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Beinschróth József	Oktatók:	Dr. Gyányi Sándor Dr. Wühl Tibor Konkoly Dóra	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Híradástechnika III. (Jelfeldolgozás) KHTHI31TND# Távközléstechnika KHTTT11TND#			
Heti óraszámok:	Előadás: 4	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 0
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga (írásbeli)			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Elméleti ismeretek megszerzése a témakörökben megjelölt összetevőkben				
<i>Tematika:</i> Hálózati architektúrák, adatátviteli közegek, fizikai réteg, adatkapcsolati réteg, hálózati réteg				
Témakör:			Hét	Óra
Szakdolgozat készítési tájékoztató. Általános áttekintés. Adatátviteli alapfogalmak.			1	4
Hálózati architektúrák. Szabványosítási szervezetek.			2	4
Adatátviteli közegek. A fizikai réteg I.: Alapsávi jelátvitel.			3	4
A fizikai réteg II.: Modulációs technikák, xDSL.			4	4
Az adatkapcsolati réteg I: Keretek és blokkok kialakítása. Karakter- és bitorientált eljárások.			5	4
Konzultáció/ZH			6	4
Az adatkapcsolati réteg II: Forgalom szabályozás, hibakezelés. Az adatkapcsolati réteg alrétegei. MAC, LLC.			7	4
Rektori szünet			8	-
Az adatkapcsolati rétegre épülő technológiák: LAN, Ethernet, Token Ring, Wireless LAN, Bluetooth, DOCSIS.			9	4
Rektori szünet (TDK)			10	-
A hálózati réteg jellemzői I.: Címzések a hálózati rétegben. A hálózati réteg fő protokolljai: IPv4, IPv6.			11	4
A hálózati réteg jellemzői II.: További hálózati rétegbeli protokollok (ICMP, IGMP, DHCP, ARP, RARP). Útvonalválasztás			12	4
Konzultáció/ZH			13	4
Konzultáció/pótZH			14	4
Félévközi követelmények				
Az aláírás megszerzésnek feltétele:				
1. A félév folyamán 2db ZH eredményes megírása (min. 40%)				
2. A félév folyamán 1 db kb. 15 perces prezentáció tartása az oktatóval előzetesen egyeztetett témáról.				
	Időpont	Időtartam	Szerezhető max. pontszám	Témák
1.ZH	okt. 18.	90 perc	10	Az első 5 héten feldolgozott anyag
2.ZH	dec.6.	90 perc	10	A 7-12. héten feldolgozott anyag
Pót ZH	dec.13.	90 perc	10	A pótlandó ZH(-k) témája
<i>A pótlás módja:</i> PótZH a szorgalmi időszakban. Az aláírást a szorgalmi időszakban kell megszerezni, a prezentáció nem pótolható.				

A vizsga módja:

Vizsga a teljes félévi anyagból írásban

A hallgató csak akkor vizsgázhat, ha az aláírást megszerezte.

A vizsgadolgozatban max. 10 pont érhető el. A kidolgozásra 120 perc áll rendelkezésre. Az a hallgató, aki a vizsgán 40%-nál kevesebbet ér el, elégtelen (1) érdemjegyet kap. A hallgatók az alábbi táblázat szerint kapják a vizsgajegyet:

Százalék	Vizsgajegy
85 - 100	jeles (5)
70 - 84	jó (4)
55 - 69	közepes (3)
40 - 54	elégséges (2)
0 - 39	elégtelen (1)

Egyéb: A vizsgán semmilyen nyomtatott és elektronikus segédeszköz (számológép, mobiltelefon, okosóra stb.) nem használható.

Irodalom**Kötelező:**

Dr. Beinschróth József: Távközlési informatika I. (oktatási segédanyag, 6 részből álló prezentáció)

Ajánlott:

Andrew S. Tanenbaum: Számítógép hálózatok, Panem Könyvkiadó

Dr. Kovács Oszkár: Multimédia kommunikáció IP környezetben, Logonex, 2012

Kónya László: Számítógép-hálózatok, LSI Oktatóközpont

Egyéb segédletek: -

Dr. Beinschróth József