

## Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

<b>Óbudai Egyetem</b> Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: <b>Infokommunikációs hálózatok I.</b> , KHTIH11TNC, KHTIH11TLC				Kreditérték: 8
<i>Nappali tagozat, levelező tagozat, 5.félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják:				
Tantárgyfelelős oktató:	<b>Dr. Beinschróth József</b>		Oktatók:	Dr. Gyányi Sándor Dr. Wühl Tibor
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Nappali tagozaton: Híradástechnika III. (Jelfeldolgozás) KHTHI31TNC# Távközléstechnika KHTTT11TNC# Levelező tagozaton: Híradástechnika II. KHTHU22TLC#			
Heti óraszámok: Nappali tagozat: Levelező tagozat (féléves óraszám):	Előadás: 4 0	Tantermi gyak.: 0 0	Laborgyakorlat: 3 20	Konzultáció: 0 20
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga (írásbeli)			
<b>A tananyag</b>				
<i>Oktatási cél:</i>				
<i>Tematika:</i>				
<b>Előadások témaköre:</b>			<b>Hét</b>	<b>Óra</b> (Lev. tagozaton időarányos rész)
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/prezentáció			6	4
Az adatkapcsolati réteg II: Forgalomszabályozás, hibakezelés. Az adatkapcsolati réteg alrétegei. MAC, LLC.			7	4
Az adatkapcsolati rétegre épülő technológiák I.: LAN, Ethernet, Token Ring.			8	4
Az adatkapcsolati rétegre épülő technológiák II.: Wireless LAN, Bluetooth.			9	4
A hálózati réteg jellemzői I.: Címzések a hálózati rétegben.			10	4
A hálózati réteg jellemzői II.: A hálózati réteg fő protokolljai: IPv4, IPv6.			11	4
A hálózati réteg jellemzői III. További hálózati rétegbeli protokollok (ICMP, DHCP, ARP, RARP).			12	4
Konzultáció/ZH/prezentáció			13	4
Konzultáció/pótZH/prezentáció			14	4
<b>Témakör (tantermi gyakorlatok):</b>			<b>Hét</b>	<b>Óra</b>
-				
<b>Félévközi követelmények</b>				
Az aláírás megszerzésnek feltétele:				
1. 2 félév folyamán 2db ZH eredményes megírása.				
2. A félév folyamán 1 db kb. 15 perces prezentáció az oktatóval előzetesen egyeztetett témáról.				
<b>A pótlás módja:</b> PótZH a szorgalmi időszakban. Az aláírást a szorgalmi időszakban kell megszerezni, a prezentáció nem pótolható.				
<b>A vizsga módja:</b> Vizsga a teljes félévi anyagból írásban				

## Irodalom

### **Kötelező:**

-

### **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: