

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Tárgy neve: Infokommunikációs hálózatok II		NEPTUN-kód: KHTIH21TLC	Óraszám: 20 óra konz + 20 óra lab.
Kredit: 8		Előkövetelmény: Infokommunikációs hálózatok I.KHTIH11TLC	
Követelmény: vizsga (írásbeli)		Beosztás: Egyetemi docens	Kar és intézet neve: Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar Híradástechnika Intézet
Tantárgyfelelős: Dr. Beinschróth József			
Értékelési és ellenőrzési eljárások: Vizsga a teljes félévi anyagból írásban.			
A tananyag			
Routing algoritmusok QoS IP hálózatokon A szállítási réteg A TCP/IP tradicionális alkalmazásai (telnet, ftp, email) Névfeloldás (DNS, WINS) Web technológiák Multimédia alkalmazások, Kliens-szerver modell. Kriptográfia IPSec, VPN Kriptográfia IPSec, VPN Határfelületi védelem, NAT			
Témakör			Hét
Óra			
Routing algoritmusok QoS IP hálózatokon, minőségi paraméterek biztosítása a hálózati rétegben: Intserv, Diffserv, MPLS. Szállítási réteg és protokolljai. Az Internet szállítási protokolljai: TCP és UDP. Címfordítás.			2.
Az alkalmazási réteg klasszikus alkalmazásai: telnet, Secure Shell, File Transfer Protocol, email. Az alkalmazási réteg kiszolgáló alkalmazásai: DNS, WINS. World Wide Web és intranet.			6.
Web technológiák Multimédia alkalmazások, valós idejű átvitel IP hálózatokon. H323, SIP. VOIP scenáriók. Kliens-szerver modell.			8.
Kriptográfia IPSec, VPN Határfelületi védelem, NAT			14.
Félévközi követelmények			
-			
A vizsga módja: írásbeli A vizsgadolgozat feladatokat és elméleti kérdéseket tartalmaz. A vizsgadolgozat megírására 120 perc áll rendelkezésre. Az a hallgató, aki a vizsgán 40%-nál rosszabb eredményt ér el, elégtelen (1) érdemjegyet kap. A vizsgán elért %-os teljesítmény függvényében 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: <ul style="list-style-type: none"> • Az előadásokon felhasznált prezentáció, amely a Moodle rendszerben elérhető 			

Ajánlott:

- *Dr. Kovács Oszkár: Távközlési Informatika, BMF KVK 2028*
- *Andrew S. Tanenbaum: Számítógép hálózatok, Panem Könyvkiadó*
- *Dr. Kovács Oszkár: Multimédia kommunikáció IP környezetben, Logonex, 2012*
- *Kónya László: Számítógép-hálózatok, LSI Oktatóközpont*