

Részletes tantárgyprogram és követelményrendszer

Óbudai Egyetem Kandó Kálmán Villamosmérnöki Kar		Híradástechnika Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Infokommunikációs Technológiák Alapjai KHTIT12DLM Kreditérték:3 tagozat, 2. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: MSc. Villamosmérnöki szak				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Wühl Tibor egyetemi docens	Oktatók:	Dr. Wühl Tibor	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)		KHTVF11DLM KMEMF11DLM		
Heti óraszámok:	Előadás:	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: 12
Számonkérés módja: évközi jegy				
Félévközi követelmények				
A hallgató az évközi jegyet a félév szorgalmi időszakában megírt zárhelyi alapján kapja.				
	Időpont	Időtartam	Minimálisan elért eredmény	Témák
ZH	13. oktatási hét	60 perc	50%	teljes anyag
zh pótlás	14. oktatási hét	60 perc	50%	teljes anyag
A pótlás módja:				
<ul style="list-style-type: none"> • Zárthelyi pótlásra a félév szorgalmi időszakában van lehetőség, egyéb pótlás nincs. 				
A zárthelyi eredmény értékelésére a következő táblázat ad útmutatást (a százalékos értéke a pontok kerekítése miatt némi eltérést mutathat):				
		Százalék	Vizsgajegy	
		90 - 100	jeles (5)	
		77 - 89	jó (4)	
		54 - 76	közepes (3)	
		50 - 63	elégséges (2)	
		0 - 49	elégtelen (1)	
Egyéb: A zárthelyin és a vizsgán semmilyen elektronikus segédeszköz (számológép, mobiltelefon, okosóra stb.) nem használható.				
Értékelési és ellenőrzési eljárások:				
A félév során egy nagy ZH. Pótlási lehetőség kizárólag a szorgalmi időszakban van. Követelmény az elégséges szinthez: a feladatok 50%-nak megoldása				
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> Megismertetni a hallgatókat az infokommunikációs (informatikai és távközlési) hálózatok végpontokhoz való kapcsolódásainak módszereivel (rádiós, vezetékes), és bemutatni azok műszaki és minőségi jellemzőit.				
<i>Tematika:</i>				
Előadások témaköre:			Hét	Óra
alapfogalmak (sávszélesség, adatátviteli sebesség, átvitel technikai alapfogalmak) vonali kódok, digitális modulációs technikák.			1.	3
QoS (Quality of Service) osztályokhoz tartozó minőségi követelmények, jelátviteli késleltetések, késleltetés ingadozás (jitter), adatvesztések. Hibafelfedő eljárások és hibajavítási módszerek.			3.	3

duplexelési, többszörös hozzáférési technológiák, az átviteli közegek tulajdonságai, (elektromágneses hullámok, különböző típusú vezetékek, például optikai, koaxiális, csavart réz érpár stb. kábelek) és jellemzői.	7.	3
Hálózati hozzáférési technikák, konkrét átviteli módszerek.	13.	3
Félévközi követelmények		
A szorgalmi időszakban a hallgatók ZH-t írnak (13. oktatási héten egyeztetett időpontban), az évközi jegyet a ZH eredménye adja. Az elégséges szint 50%.		
A pótlás módja: A szorgalmi időszakban egy pót zárthelyi írására van lehetőség, vizsgaidőszakban pótlás nincs		
Irodalom:		
Kötelező: Andrew S. Tanenbaum: Számítógéphálózatok Wühl T.: Irodai Informatika II. OE-KGK 4018 V-learning anyagok: „IP-TV alapok” www.vidra.uni-obuda.hu (Wühl T.)		
Ajánlott: Egyéb segédletek: ITU-T, RFC és IEEE ajánlások, szabványok		