

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és autótechnikai Intézet		
Tantárgy címe és kódja: Informatikai hálózatok, BGRIH16NNC, BGRIH16NND Kreditérték: 2 <i>Nappali tagozat 3. tanév 2. félév</i>				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök szak				
Oktató:	Bátori Endre György			
Előtanulmányi feltételek (kóddal)				
Óraszámok/hét:	Előadás: 0	Tantermi gyak.: 1	Laborgyakorlat: 2	Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	Félévközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a számítógép-hálózatok felépítésének és működésének alapelveivel. Alapvető ismereteket szereznek a TCP/IP protokollcsalád megvalósítási elveiről, az internet felépítéséről, valamint az alapvető internetszolgáltatásokat biztosító felhasználói protokollok működéséről.				
Ütemezés:				
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör			
1.	Számítógép-hálózatok kialakulása, célja, szabványai			
2.	ISO OSI referenciamodell. Alapvető hálózati fogalmak			
3.	Internet-alapelvek, az ISO/OSI és TCP/IP referenciamodell összevetése. Internetcímek			
4.	Kapcsolatmentes adatátvitel, az Internet Protokoll (IP)			
5.	Forgalomirányítás – routing – IP-hálózatokban			
6.	zárthelyi az előadások (1-5. hét) anyagából			
7.	IP-hálózatok vezérlése – ICMP			
8.	Nem garantált minőségű szállítási szolgálat – UDP			
9.	Garantált minőségű szállítási szolgálat – TCP			
10.	Mnemonikus címek az interneten, Domain Name System – DNS			
11.	A TCP/IP hálózat felhasználása, felhasználói protokollok			
12.	A World Wide Web alapjai			
13.	zárthelyi az órák (7-12. hét) anyagából			
14.	pót zh.			
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>				
Oktatási hét (konzultáció)	Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)			
	2 db. zárthelyi az órák anyagából			
<i>Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai</i>				
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23.§ (1)-(4) pontja szabályozza. Zárthelyi dolgozatíráskor, ill. vizsgán a meg nem engedett segédeszközök (puska, mobiltelefon, stb.) használata, ill. arra tett kísérlet, továbbá bármilyen információcserére tett kísérlet az érintett hallgató(k) <i>letiltását</i> vonja maga után. A zárthelyik pótlására betegség, sportversenyen való részvétel esetén van lehetőség. A pótlás módja: A zárthelyik kizárólag Orvosi Naplószámmal ellátott orvosi igazolás, vagy sportversenyre szóló hivatalos kikérő ellenében pótolható a félév utolsó hetében. Az évközi jegy a vizsgaidőszakban egyszer, az utolsó oktatási héten kihirdetett időpontban pótolható. A gyakorlatokon a megjelenés kötelező. Aki több, mint 30%-ot hiányzott, aláírást nem kap és nem is pótolhatja. Az aláírás, illetve évközi jegy szorgalmi időszakon túli pótlásának módjáról a Tanulmányi Ügyrend III.6.1.(3)/III.6.2.(3) pontja rendelkezik. Valamennyi, jelen dokumentumban nem szabályozott, kérdésben az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata valamint Tanulmányi Ügyrendjének rendelkezései az irányadók.				
A félévzárás módja <i>(vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)</i>				

Az évközi jegy megszerzéséhez mindkét zh-t legalább elégséges szintűre kell megírni.
Az évközben írt zárthelyik eredménye nem javítható!

Kötelező irodalom:

Ajánlott irodalom:

- A. S. Tanenbaum: Számítógép-hálózatok 3. kiadás, Prentice Hall-Panem, 1999
- B. Kónya László: Számítógéphálózatok
- C. IBM Redbooks: TCP/IP Tutorial and Technical Overview,
<http://www.redbooks.ibm.com/redbooks.nsf/RedbookAbstracts/gg243376.html>
- D. C. M. Kozierok: The TCP/IP Guide (On-line verzió), <http://www.tcpipguide.com/free>

Egyéb segédletek:

A gyakorlatok anyaga a szorgalmi időszakban megtalálható az első órán megadott weboldalon.

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

.....
tantárgyfelelős

.....
főigazgató