

					Mechatronikai és autótechnikai Intézet									
<b>Tantárgy címe és kódja: Informatikai hálózatok, BGRIH16NEC</b>										<b>kreditérték: 4</b>				
Nappali tagozat 2014/2015 tanév. tanév II. félév														
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: gépészmérnök														
Előtanulmányi feltételek (kóddal)														
Heti óraszámok:			Előadás:			Tantermi gyak.: 1			Laborgyakorlat: 2			Konzultáció:		
Félévzárás módja: (követelmény)			<b>Vizsga</b>											
<b>A tananyag</b>														
<b>Oktatási cél:</b> A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a számítógép-hálózatok felépítésének és működésének alapelveivel. Alapvető gyakorlati ismereteket szereznek a szerverek működésének elveiről, eszközeiről és módszereiről.														
Ütemezés:														
Oktatási hét (konzultáció)			Témakör											
1.			Számítógép-hálózatok kialakulása, célja, szabványai. Hálózatok típusai, optikai hálózatok felépítése. Virtuális gépek. ISO OSI referenciamodell.											
2.			IT mint közmü. TCP/IP referenciamodell. Alapvető hálózati fogalmak. IPV4, IPV6 protokollok.											
3.			DHCP szerver szerver szolgáltatásai és konfigurálása.											
4.			Internetcímek, DNS. IP alapú hálózatok. IBGP, eBGP. Helyi és távoli elérés RRAS.											
5.			Multicast alkalmazások. VPN. VOIP.											
6.			Active Directory szerepe és funkciói, beállítása. Nyomtató szerver konfigurálása.											
7			1.ZH											
8.			Hálózati I/O. Elosztott file rendszerek.											
9.			Szerverek migrálása (WSUS), teljesítményének és megbízhatóságának ellenőrzése.											
10			Adatbiztonság és biztonságos adatátvitel kritériumai, IPsec.											
11			Biztonságos adattárolás, hálózati adatelérés konfigurálása (NAP) Biztonsági adatmentése, RAID technológia.											
12.			2.ZH											
13.			ZH javítása											
<b>Félévközi követelmények</b> (feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)														
Oktatási hét (konzultáció)			Zárthelyik (részbeszámolók, stb.)											
7, 13.hét			zárthelyik az előadások anyagából											
14.hét			sikertelen zárthelyik javítása											
<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.														
A <b>szorgalmi időszakban</b> , a fenti ütemezésben feltüntetett időpontokban és formában, az évközi jegy/aláírás követelményeit <b>pótolhatja</b> az a hallgató, aki a zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta, vagy igazoltan volt távol a számonkérésről (betegség, sportversenyre szóló hivatalos kikerő). Ilyen módon csak az egyik zárthelyi pótlására van mód.														
<b>Letiltva</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki egyik zárthelyi dolgozatot sem írta meg, vagy a hiányzásai meghaladják a TVSZ-ben meghatározott óraszámot.														
<b>Aláírás megtagadva</b> bejegyzést kap az a hallgató, aki valamelyik zárthelyi dolgozatát elégtelenre írta és azt a pótláson sem tudta javítani.														
A Tanulmányi Ügyrend III.6.(4) pontja értelmében <b>megajánlott jegyet</b> kaphat az a hallgató, aki a zárthelyiket legalább elégségesre teljesítette és a zárthelyik átlaga eléri a közepes szintet.														
Az évközi jegy/aláírás 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.														
<b>A félévzárás módja</b> (vizsga módja: írásbeli, szóbeli, teszt, stb.)														

Az aláírás feltétele az előadás zh-k legalább elégséges szintre történő teljesítése.
<b>Kötelező irodalom:</b> Előadás jegyzet S. Gnanasudaram, A. Shrivastava, Information Storage and Management, 2nd Edition, John Wiley & Sons, INC ISBN: 978-1-118-09483-9, 2012, USA. Weijia Jia, Wanlei Zhou, Distributed Network Systems, Network theory and applications, Vol.15, Springer, U.S.A, ISBN:0-387-23839-5, 2005, pp.15-30
<b>Ajánlott irodalom:</b> D.Barrett, G. Kipper, Visions of the Future: Virtualization and Cloud Computing, Virtualization and Forensics, 2010, pp. 211-220. L. L. Kong, Applied Mechanics and Materials, Study of Cloud Computing and Virtualization Technology, 2014, pp. 539, 407. J. Savill, Microsoft Virtualization secrets, John Wiley & Sons, INC., ISBN: 978-118-29316-4, 2012, USA.
<b>A tárgy minőségbiztosítási módszerei:</b>
Az egyetem minőségbiztosítási szabályzata szerint

Budapest, 2015.01.06.

.....  
tantárgyfelelős

.....  
igazgató