

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész- és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Mechatronikai és autótechnikai Intézet	
Tantárgy címe és kódja: Informatika II., BGRIA2GNLD, BGRIA2GNLC, Kreditérték: 3 <i>Levelező tagozat 1. tanév 2. félév</i>			
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Gépészmérnök szak			
Tantárgyfelelős oktató:	Tibenszkyné dr. Fórika Krisztina	Oktatók:	Tibenszkyné dr. Fórika Krisztina
Előtanulmányi feltételek (kóddal)		Informatika I. BGRIA1GNNC, BGRIA1GNND, BGRIA1GNLD, BGRIA1GNLC	
Heti óraszámok:	Előadás: 3	Tantermi gyak.:	Laborgyakorlat: Konzultáció:
Félévzárás módja: (követelmény)	Vizsga		
A tananyag			
Oktatási cél: Az előadások célja, hogy a hallgatók alapvető ismereteket szerezzenek a számítógép-hálózatok felépítésének és működésének alapelveiről és képesek legyenek azokat tanulmányaik és munkájuk során felhasználni. Emellett ismerjék meg a legfontosabb gépészeti hálózatok típusait, alapfeladatait és szolgáltatásait.			
Ütemezés:			
Oktatási hét (konzultáció)	Témakör		
1.	Számítógép-hálózatok kialakulása, célja, szabványai. Hálózatok típusai, optikai hálózatok felépítése az ISO/OSI és TCP/IP referenciamodell összevetése.. Alapvető hálózati fogalmak: HTTP, HTTPS, FTP, IMAP, POP3, SMTP.. Internetcímek, DNS. Távközlési hálózatok.		
2.	Üzleti célú hálózatok, RFID. Felhőbe kihelyezett vállalati rendszer felépítési lehetőségei. Adatvédelmi hálózatok, MPLS VPN. Beadandó témakörök.		
3.	Gépészeti hálózatok, Járműcsoportok elosztott irányítása, Elektronikus Közúti Áruforgalmi Ellenőrző Rendszer (EKAER), járműflotta-menedzsment. Beadandó dolgozat leadása		
4.	Az integrált járműirányítás módszertana. Komplex elektronikus irányítású járműrendszerek, rendszerarchitektúrák: fedélzeti rendszerek informatikai eszközei. Beadandó javítása		
Félévközi követelmények <i>(feladat, zh. dolgozat, esszé, stb)</i>			
3.	Beadandó dolgozat megírása, leadása a témakörök anyagából.		
4.	Beadandó dolgozat pótlása, javítása.		

Az értékelés, a lebonyolítás, a pótlás módja, a jegy kialakításának szempontjai	
A foglalkozásokon való részvételt a TVSZ III.23. § (1)-(4) pontja szabályozza. A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése, az évközi zárthelyi és a beadandó dolgozat legalább elégséges szintre való teljesítése alapján. A szorgalmi időszak utolsó hetében az aláírás követelményeinek pótlására van lehetőség a TVSZ szerint. 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. Az 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.	
A félévzárás módja	
<i>Az írásbeli vizsgára jelentkezhet, aki az aláírást megszerezte.</i> Az aláírás feltétele az évközi zárthelyi és beadandó dolgozat legalább elégséges szintre való teljesítése.	
Kötelező irodalom: Ferenc Erdősi: Magyarország közlekedési és távközlési földrajza, Dialóg Campus, 2005 – <u>Zhang, Xi</u> ; <u>Mi, Chris</u> , Vehicle Power Managementt Springer Fall Initiative, 2011 V. Kastrinaki, M. Zervakis, K. Kalaitzakis, „A survey of video processing techniques for traffic applications”, Image and Vision Computing, Elsevier, pp. 359–381, Jan. 2003.	
Ajánlott irodalom: Farkas Bálint, Kovács Gábor, Király István, Turóczy Attila, König Tibor, Érsek Attila, Safranka Mátyás, Fülöp Dávid, Pellek Krisztián, Kiss Balázs; Windows Azure lépésről lépésre	
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:	
Az egyetem minőségbiztosítási szabályzata szerint	

Budapest, 2015.01.06.

.....
tantárgyfelelős

.....
igazgató