

<b>Óbudai Egyetem</b> <b>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar</b>		<b>Gépszerkezet-tani és Biztonságtechnikai</b> <b>Intézet</b>		
<b>Tantárgy neve és kódja: Informatika alapjai I. BGBIA11NLC</b>		<b>Kreditérték: 3</b>		
<i>Levelező tagozat 2015/2016. tanév őszi. félév</i>				
<b>Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Rajnai Zoltán	Oktatók:	Prof. Dr. Rajnai Zoltán	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	-			
Össz óraszám:	Előadás: 12	Tantermi gyak.:0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s,v,f):	vizsga			
<b>A tananyag</b>				
<b>Oktatási cél:</b> A hallgatók informatikai (hardver és szoftver) és információbiztonsági ismereteinek megalapozása				
<b>Tematika:</b>				
Ütemezés:				
konzultáció	Témakör			
1	<i>Számítógépek csoportosítása, a személyi számítógépek elemei (alaplap, processzor, memória, tárolók) Perifériák, I/O eszközök, adattárolók, kép- és hangdigitizálók Hálózati eszközök (routerek, switchek, UTP Kábelek), szerverek</i>			
2	<i>Operációs rendszerek jellemzői, OSI-ISO rétegek, Hálózati topológiák, Vezeték nélküli technológiák (WiFi, WiMax)</i>			
3	<i>Információbiztonság, információvédelem Titkosítás, algoritmusok, kódírozás Információbiztonsági szabványok, Informatikai hálózatok biztonsága, elektronikus információvédelem Kockázatelemzés informatikai hálózatokra</i>			
4	<i>Laborgyakorlat: UTP kábel fejelés (RJ-45), routerek programozása, WiFi beállítása Számítógépek biztonsági beállításai Szoftverek telepítése, portok tiltása-engedélyezése</i>			
<b>Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb)</b>				
konzultáció	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
4	2 Zárthelyi, gyakorlati feladat megoldása			
<b>A pótlás módja:</b> pótzárthelyi				
<b>A vizsga módja:</b> írásbeli, gyakorlati feladat				
Ajánlott irodalom:				
- Andrew S. Tanenbaum: Számítógép-hálózatok				
- Andrew S. Tanenbaum Számítógép-architektúrák				
- James F. Kurose, Keith W. Ross: Számítógép-hálózatok működése				
- Jim Geier: Vezeték nélküli hálózatok				
Egyéb segédletek:				
Dr. Ködmön István (szerk.):Hétpecéses történetek - Információbiztonság az ISO27001 tükrében				

Dátum: Budapest, 2015. 06. 01.

.....  
tantárgyfelelős