

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Informatika alapjai I. BGBIA1BNLD		Kreditérték: 3		
<i>Levelező tagozat 2016/2017. tanév őszi. félévtől visszavonásig érvényes</i>				
Had- és Biztonságtechnikai mérnök szak				
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			
A tananyag				
Oktatási cél: A hallgatók informatikai (hardver és szoftver) és információbiztonsági ismereteinek megalapozása				
Tematika:				
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, kódolás 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>			
Félévközi követelmények (feladat, zh. dolgozat, esszé, prezentáció, stb)				
konzultáció	Zárthelyik (részbeszámoló, stb.)			
4	2 Zárthelyi, gyakorlati feladat megoldása			
A pótlás módja: pótzárthelyi				
A vizsga módja: 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, 2016. 06. 01.

.....
tantárgyfelelős