

Óbudai Egyetem		Alba Regia Műszaki Kar Székesfehérvár		
Tantárgy neve és kódja: INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁS II AMIIF21VND		Kreditérték: 3		
Nappali tagozat 2016/17. tanév 1. félév				
Szakok melyeken a tárgyat oktatják: Villamosmérnök alapszak (BSc)				
Tantárgyfelelős oktató:	dr. Nagyné Dr. Hajnal Éva	Oktató:	Lukács Balázs	
Előtanulmányi feltételek:	AMIIF11VND Információfeldolgozás I.			
Heti óraszámok:	Előadás: 2	Tantermi gyak.: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció: -
Számonkérés módja (s,v,f):	Vizsga			
A tananyag				
<i>Oktatási cél:</i> A hallgatók ismerjék meg az informatikai biztonság alapvető szabványos követelményeit, az adatvédelem elméleteit és a leggyakoribb technikákat, a kommunikációs hálózatok biztonságának alapfeltételeit.				
Előadás tematika	Időpont	Óraszám	Oktató	
Az informatikai biztonság fontossága, társadalmi beágyazottsága. Az információbiztonsági alapfogalmak, alapelvek, ökölszabályok.	szept. 12.	2	Lukács Balázs	
Bizalmasság, Sértetlenség, Rendelkezésre állás = Confidentiality, Integrity, Availability (CIA). A CIA és a védelmi kontrollok.	szept. 19.	2	Lukács Balázs	
Információbiztonsági szerepek, szervezeti feltételrendszer. Kölsönösen egymást kizáró szerepek. Kockázatértékelés, kockázatkezelés. Példák.	szept. 26.	2	Lukács Balázs	
Az üzletmenet folytonosság alapjai. Alapfogalmak. Az üzletmenet folytonossági -, katasztrófa elhárítási-, helyreállítási terve. PDCA elv (Plan-Do-Check-Act ciklusok). ISMS (Information Security Management System) kialakítása, működtetése.	okt. 03.	2	Lukács Balázs	
Szabvány alapú információbiztonság (ITIL, COBIT, ISO 27000). Nemzetközi követelmény-rendszer (HIPPA, PCI DSS, GLBA, BÁZEL II-III, SOX/SOA).	okt. 10.	2	Lukács Balázs	
Zárthelyi dolgozat. Social Engineering – emberi sebezhetőség.	okt. 17.	2	Lukács Balázs	
Fenyegetettségek, a védelem feladata, eszközei. A leggyengébb láncszem, különféle szerepek. Fizikai biztonság kialakítása, szervezete. Azonosítási technikák, elektronikus dokumentumok védelme.	okt. 24.	2	Lukács Balázs	
Kriptográfia (ismétlés), kriptogenerációk. Nyílt szövegek titkosítása. Történelmi áttekintés: kódolási technikák. A kriptográfia alapvető szolgáltatásai. Titkosító kulcsok, algoritmusok.	nov. 07.	2	Lukács Balázs	
Harmadik generációs módszerek (A XX. század elejétől a XX. század második feléig). Elektromechanikus módszerek (Enigma, Purple). Több ABC használata, Navaho kódolás.	nov. 14.	2	Lukács Balázs	
Elektronikus titkosítások, alkalmazások	nov. 28.	2	Lukács Balázs	
Zárthelyi dolgozat.	dec. 05.	2	Lukács Balázs	
Pótlás, javítás.	dec. 12.	2	Lukács Balázs	

Félévközi követelmények

Adatbiztonság előadás:

Az előadások látogatása kötelező.

A 6. és a 13. tanulmányi héten elméleti ZH a félévi előadások anyagából, elfogadási szint 50%.

A zárthelyi dolgozatok átlaga határoz meg egy **megajánlott vizsga részjegyet**.

Megajánlott vizsgajegy:

Már egy elégtelen részjegy esetén a megajánlott vizsgajegy is elégtelen.

Ha mindkét anyagrész megajánlott vizsga részjegye legalább elégséges, akkor a megajánlott vizsgajegy ezek lefelé kerekített átlaga.

A megajánlott vizsgajegy el nem fogadó hallgató **vizsgaidőszakban vizsgázhat**. A vizsga szóbeli.

Ajánlott irodalom

1. Muha Lajos- Bodlaki Ákos: Az informatikai biztonság, PRO-SEC Kft, 2004, ISBN 96386022 6 0
2. F. Ható Katalin: Adatbiztonság, adatvédelem, Számalk, 2003
3. Virasztó Tamás: Titkosítás és adatrejtés, NetAcademia Kft., 2004, ISBN 963 214 253 5
4. Othmar Kyas: Számítógépes hálózatok biztonságtechnikája, Kossuth Kiadó, 2000, ISBN 9789630941532

Székesfehérvár, 2016. június 8.

.....
Lukács Balázs
óraadó tanár