

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Informatikai biztonság alapjai
Tárgykód:	PMRRTNB137H
Heti óraszám ¹ :	3+1
Kreditpont:	5
Szak(ok)/ típus ² :	Mérnök informatikus BSc
Tagozat ³ :	N
Követelmény ⁴ :	V
Meghirdetés féléve ⁵ :	2010-11 tavasz
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	PMRRTNB128H
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Rendszer- és Szoftvertchnológia Tanszék
Tárgyfelelős:	Pandur Béla
Célkitűzése:A hallgatók megismerik az informatikai biztonság alapvető szabványos követelményeit és a vállalati szintű rendszerek alapvető biztonságtechnikai megoldásait.	
Rövid leírás: A főbb témakörök: Információs rendszerek általános modellje, veszélyforrások. A védelem néhány szabványos (tanúsítható) modellje. Titkosító eljárások, hálózati infrastruktúra. Felhasználóazonosító eljárások. Hozzáférésvédelem. Megbízható működés. Biztonsági osztályok meghatározása. Védelmi szabványok. Operációs rendszerek behatolásvédelme. Hálózatok behatolásvédelme. Elosztott rendszerek védelme. Kockázatkezelés. Hálózatfelügyeleti eszközök.	
Oktatási módszer: ...Multimédiával támogatott előadás, számítógéptermi gyakorlat virtualizált környezetben.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: Az előadásokon és gyakorlatokon való legalább 70%-os részvétel. Zárthelyik eredményes megírása (2db), gyakorlati feladat megoldása.	
Követelmények a vizsgaidőszakban: ...Teszt jellegű vizsga a tárgy anyagából	
Pótlási lehetőségek: A szorgalmi időszak utolsó hetében, illetve a vizsgaidőszak első hetében. 2 elégtelen zárthelyi nem pótolható. A feladat a vizsgaidőszak első hetében bemutatatható.	
Konzultációs lehetőségek: Szerda 17:45 től, vagy e-mailben egyeztetett időpontban....	
Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Elektronikus jegyzet a http://rszt.pmmk.pte.hu/ szerveren Gazdasági Minisztérium „Információs rendszereket fenyegető veszélyek és kihívások” DEPARTMENT OF DEFENSE :TRUSTED COMPUTER SYSTEM EVALUATION CRITERIA	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Tantárgykurzusok a 2010/11. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea	Pandur Béla		A008	
gy	Pandur Béla		A214	

Részletes tantárgyprogram			
Hét	Előadás	Gyakorlat	Labor
1	Az információvédelem tárgya és határai		
2	A védelem szabványos modellje (BS 7799)	Virtuális környezet létrehozása. Fájlok védelme. Törölt felhasználó. (1,3.csop)	
3	Bell-LaPadula model, Biba Model	(2,4.csop.)	
4	Titkosító eljárások	SSL tanúsítvány, SSH bejelentkezés, automatizálás.	
5	Hálózati titkosítás, nyilvános kulcsú infrastruktúra, VPN	(2,4.csop.)	
6	Felhasználó azonosító eljárások, jogosultság kezelés	Hálózat felügyelet megvalósítása	
7	Hozzáférés- védelem,ACL,EDAC	(2,4.csop.)	
8	Védelmi szabványok: COMMON Criteria, TSEC	Változáskövetés, mentés (RCS,CVS) ZH1	
9	Biztonsági osztályok meghatározása	(2,4.csop.)	
10	Megbízható működés. Adatmentés, tárolás , katasztrófaterv,ügyrend	Mentés, szinkronizálás, generációs mentés létrehozása SSH-val	
11	Szünet		
12	Operációs rendszerek behatolásvédelme.	(2,4.csop.)	
13	Hálózatok behatolási pontjai, védelem.Védelem elosztott rendszerekben	Komplex feladat beadása Hardveres titkosítás (Phoenix), ZH2	
14	Kockázatkezelés, elemzés	(2,4.csop.)	
15	Hálózatfelügyelet alapvető eszközei	ZH pótlások Minden csoportnak	

2011.02.12

Pandur Béla