

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	Informatikai biztonság alapjai
Tárgykód:	PMRRTNB137
Heti óraszám ¹ :	3+1
Kreditpont:	5
Szak(ok)/ típus ² :	Mérnök informatikus BSc
Tagozat ³ :	N
Követelmény ⁴ :	V
Meghirdetés féléve ⁵ :	2013/14 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. Hálózat felügyeleti eszközök.....	
Oktatási módszer: ...Multimédiával támogatott előadás, számítógéptermi gyakorlat virtualizált környezetben.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: 1) Az előadásokon és gyakorlatokon való legalább 70%-os részvétel ÉS 2) A gyakorlatokon kiadott házi feladatok elfogadható szintű teljesítése a feladat kiadásakor meghatározott határidőre ÉS 3) A gyakorlatok és előadások tananyagából összeállított zárthely dolgozat legalább 50%-os teljesítése.	
Követelmények a vizsgaidőszakban: ...Teszt jellegű vizsga a tárgy anyagából. A végső érdemjegyet 50%-ban gyakorlati eredmény, 50%-ban a vizsga eredmény határozza meg.	
Pótlási lehetőségek: Zárthelyi pótlásra egyetlen alkalommal, a 15. héten van lehetőség. A pótlás akkor tekinthető sikeresnek, ha a zárthelyi dolgozat és a pót-zárthelyi dolgozat átlaga legalább 50%.	
Konzultációs lehetőségek: Szerda 17:45 től, vagy e-mailben egyeztetett időpontban....	
Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom: Elektronikus jegyzet a http://rszt.pmmik.pte.hu/rszt_Oktatas 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

Ajánlott irodalom a gyakorlatokhoz:

- William Stallings, Lawrie Brown - Computer Security Principles And Practices (2nd edition)
- Randy Weaver - Guide to Tactical Perimeter Defense: Becoming a Security Network Specialist
- Prezentációk, mérési utasítások, egyéb elektronikus anyagok: moodle.pmmik.pte.hu

Tantárgykurzusok a 2013/14. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea	Pandur Béla		A302	
gy	Gyurák Gábor	kedd	A214	

Részletes tantárgyprogram

Hét	Előadás	Gyakorlat
1	Az információvédelem tárgya és határai	Operációs rendszerek biztonsága (A)
2	A védelem szabványos modellje (BS 7799)	Operációs rendszerek biztonsága (B)
3	Titkosító eljárások	Hálózat biztonság (A)
4	Hálózati titkosítás, nyilvános kulcsú infrastruktúra, VPN	Hálózat biztonság (B)
5	Felhasználó azonosító eljárások, jogosultság kezelés	Gyakorlati kriptográfia (A)
6	Hozzáférés-védelem,ACL,EDAC	Gyakorlati kriptográfia (B)
7	Védelmi szabványok: COMMON Criteria, TSEC	Tűzfalak (A)
8	Biztonsági osztályok meghatározása	Tűzfalak (B)
9	Megbízható működés. Adatmentés, tárolás, katasztrófaterv,ügyrend	VPN, Phoenix mGuard (A)
10	Operációs rendszerek behatolás védelme.	VPN, Phoenix mGuard (B)
11	Hálózatok behatolási pontjai, védelem.Védelem elosztott rendszerekben	IDS rendszerek (A)
12	Szünet	Szünet
13	Információk hosszú távú megőrzése	IDS rendszerek (B)
14	Kockázatkezelés, elemzés	Zárthelyi (mindenkinek)
15	Hálózatfelügyelet alapvető eszközei	Pót-zárthelyi (mindenkinek)

2014.02.03

Pandur Béla
Gyurák Gábor