

TANTÁRGY ADATLAP és tantárgykövetelmények

Cím:	Az informatika biztonság alapjai
Tárgykód:	PMRRTL237H (PMRRTLB137H)
Heti óraszám ¹ :	20 óra/ciklus
Kreditpont:	3
Szak(ok)/ típus ² :	Mérnök-informatikus BSc / K
Tagozat ³ :	L
Követelmény ⁴ :	v
Meghirdetés féléve ⁵ :	ta
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	Számítógép-hálózatok II. (PMRRTLB228H)
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Rendszer- és Szoftvertchnológia Tanszék
Tárgyfelelős:	Gyurák Gábor
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.	
Követelmények a szorgalmi időszakban: A tantárgy vizsgával zárul. A vizsgára bocsátás feltétele az aláírás megszerzése a szorgalmi időszakban, amelyhez az alábbiak elvégzése szükséges: <ul style="list-style-type: none"> • A gyakorlatokhoz tartozó mérések elvégzése, a mérnöki dokumentációk formai és tartalmi szabályainak megfelelő jegyzőkönyv készítése. • 1db zárthelyi dolgozat megírása az utolsó konzultáció alkalmával 	
Követelmények a vizsgaidőszakban: Vizsga a féléves tananyagból. A vizsga a vizsgaidőszakban kerül meghirdetésre, amelyre a Neptunban lehet jelentkezni. A végső jegyet 50%-ban a ZH, 50%-ban a vizsga határozza meg. A féléves munka értékelése: <ul style="list-style-type: none"> -50% Elégtelen (1) 51-60% Elégséges (2) 61-74% Közepes (3) 75-84% Jó (4) 85%- Jeles (5) 	

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

Pótlási lehetőségek:

Aki az aláírás megszerzéséhez szükséges zárthelyi feltételt a szorgalmi időszakban nem teljesítette, az a vizsgaidőszakban meghirdetett első vizsga (aláírás-pótló vizsga) legalább 50%-os teljesítésével szerezhethet aláírást. Egyéb pótlási lehetőség nincs.

Konzultációs lehetőségek:

- személyesen a tantermi foglalkozásokon
- személyesen az oktató fogadóidejében a B144-es irodában (időpont a kari weblapon)
- elektronikus úton a gyurak@pmmik.pte.hu e-mail címen
- a tantárgy Facebook csoportjában

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

- A tantárgy hallgatói a foglalkozásokhoz kapcsolódó, elektronikus formában rendelkezésre álló segédanyagokat a <http://moodle.mik.pte.hu> oldalon érhetik el.
- Dr. Muha Lajos: Az informatika biztonság kézikönyve, Verlag Dashofer
- William Stallings, Lawrie Brown - Computer Security Principles And Practices (2nd edition)
- Randy Weaver - Guide to Tactical Perimeter Defense: Becoming a Security Network Specialist

Tantárgyprogram:

Hét	Típus	Tematika	Időpont/Helyszín
3	előadás+gyakorlat	Biztonsági modell, veszélyek. Szabványok. Jogszabályok.	A-214 (Boszorkány utca)
5	előadás+gyakorlat	Támadások, ACL-ek, Tűzfalak	A-214 (Boszorkány utca)
7	előadás+gyakorlat	Kriptográfia (szimmetrikus kulcsú és nyílt kulcsú rendszerek), RSA	A-214 (Boszorkány utca)
11	előadás+gyakorlat	VPN, IDS, Wireless biztonság	A-214 (Boszorkány utca)
15	előadás+gyakorlat	Fizikai, adminisztratív és logikai védelem. Zárthelyi.	A-214 (Boszorkány utca)

Kelt.: Pécs, 2016. február 1.