

Tárgytematika / Course Description

Információ-biztonság

GKNM_TATM046

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Répás Sándor Rudolf

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/2

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy célja, hogy a mérnökök megismerjék a TCP/IP alapú számítógéphálózatok nélkülözhetetlen biztonsági kérdéseit és problémáit. Alapismereteket adjon a különböző komplex információs hálózatok biztonságos kialakításához és védelméhez. Képessé tegye a mérnököket megérteni az információbiztonság összetett feladatrendszerét, valamint kockázattal arányos, proaktív védelem kialakítására.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tantárgy tematikája, rövid tartalma

| | |
|--------|---|
| 1.hét | Bevezetés: a tárgy témaköre, alapfogalmak, biztonság, védelem, támadások fajtái. |
| 2.hét | Támadások fajtái, CVE és OWASP. Titkosítás, szimmetrikus kulcsú, blokk titkosítás. |
| 3.hét | Lenyomat képzés. Nyilvános kulcsú titkosítás, digitális aláírás, titkosított levelezés. |
| 4.hét | X.509 tanúsítványok, PKI felépítése és működése. PGP. |
| 5.hét | Összetett támadások. APT. Komplex védelmi eszközök, IDM, DLP, MDM. |
| 6.hét | Erős hitelesítés. Mobil eszközök biztonsága és VOIP alkalmazás. |
| 7.hét | Dolgok internetének biztonsága és jellemző problémák. Felhő biztonság. |
| 8.hét | Adat, információ, tudás, bölcsesség. Adat védendő tulajdonságai és értéke. B,S,R. |
| 9.hét | Adatvagyon felmérés és Információbiztonsági kockázatelemzés. |
| 10.hét | Szabályzatrendszer kialakítása. IBP, IBS, IBSz. ÜFT készítése. |
| 11.hét | Biztonsági szabványok, ajánlások. Cobit, ISO27001, NIST, ITIL, CC, KIB. |

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

2 kisZH, ellenőrző mérés, vizsga

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom

Dr. Lencse Gábor: Hálózatok biztonsága
Répás Sándor: Kritikus információs infrastruktúrák
védelme nyílt forráskódú kiberbiztonsági szoftverek
segítségével
Valamint a tárgy honlapján elérhető anyagok.
Répás Sándor: Aktív hálózati eszközök támadása és
védekezési lehetőségek

Ajánlott irodalom

Virrasztó Tamás: Titkosítás és adatrejtés
Berta István Zsolt: Nagy e-szignó könyv
Szádeczky Tamás: Információbiztonsági szabványok
Kovács László - Krasznay Csaba: Digitális Mohács, Egy
kibertámadási forgatókönyv Magyarország ellen
OWASP Top Ten