

## Tárgytematika / Course Description

### Hálózatok biztonsága

NGM\_TA016\_1

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Répás Sándor Rudolf

**Félév / Semester:** 2021/22/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 3/1/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Számítógép-hálózatok biztonsági kérdéseinek feltárása, tudatosítása, az alapvető támadási és védekezési módszerek megismertetése, elemzése. A hallgatók képesek legyenek egy adott intézmény biztonsági kérdéseit elemezni, megoldásra javaslatot adni; legyenek tudatában a javasolt megoldások és saját ismereteik korlátainak.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A tárgy keretében a hallgatók megismerik a kriptográfia alapfogalmait, a lehetséges támadások típusait. Betekintést nyernek a nyilvános és titkos kulcsú titkosítási eljárásokba és a legfontosabb kriptográfiai protokollokba. Elsajátítják a tűzfalakkal kapcsolatos alapvető ismereteket és gyakorolják valamely tűzfal (pl. Zorp) telepítését és beállítását. A tárgy része még a VPN elmélete és megvalósítása dedikált hálózati eszközökkel, illetve szoftverrel, valamint a szerverek biztonsági kérdései.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tárgy keretében a hallgatók megismerik a kriptográfia alapfogalmait, a lehetséges támadások típusait. Betekintést nyernek a nyilvános és titkos kulcsú titkosítási eljárásokba és a legfontosabb kriptográfiai protokollokba. Elsajátítják a tűzfalakkal kapcsolatos alapvető ismereteket és gyakorolják valamely tűzfal (pl. Zorp) telepítését és beállítását. A tárgy része még a VPN elmélete és megvalósítása dedikált hálózati eszközökkel, illetve szoftverrel, valamint a szerverek biztonsági kérdései.

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

**Kötelező irodalom:**

A tárgy honlapja a <http://www.tilb.sze.hu> szerveren érhető el. A lapot a hallgatóknak rendszeresen látogatniuk kell, rajta található: oktatási segédanyagok, mérési utasítások, hirdetések.

**Ajánlott irodalom:**

Buttyán Levente, Vajda István: ...Kriptográfia és alkalmazásai"; Typotex, Budapest, 2004

Virrasztó Tamás: ...Titkosítás és adatrejtés"; NetAcademia Kft., 2004.

Simson Garfinkel, Gene Spafford & Alan Schwartz: Practical Unix and Internet security, O'Reilly, 3rd ed. 2003.

Vir V. Phoha: Internet Security Dictionary, Springer-Verlag, New York, 2002.

Eris Cole, Ronald Krutz and James W. Conley: Network Security Bible, Wiley Publishing, Inc. Indianapolis, Indiana, 2005.

W. Stallings: Cryptography and Network Security, 3rd ed. Prentice Hall, 2003.

RFC 2828: Internet Security Glossary