

## Tárgytematika

### Kommunikációs rendszerek programozása

NGB\_TA024\_1

Tárgyfelelős neve: dr. Lencse Gábor

Félév: 2014/15/1

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 2/2/0

Tárgy féléves óraszám: 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

#### Oktatás célja:

Az infommunikáció szakirány hallgatóinak a számítógép-hálózatok működésének ismeretén túlmenően fontos, hogy képesek legyenek a különböző kommunikációs rendszerekben használt aktív hálózati eszközök bekonfigurálására, programozására.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

#### Tárgy tartalma:

A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a számítógép-hálózatok vezető aktív eszköz gyártói (Cisco, 3Com) által használt konfigurációs felületekkel. Elsajátítják a hálózati kommunikáció során használt eszközök (switch, VPN router, tűzfal, WLAN megoldások, VoIP rendszerek) működésével kapcsolatos elméleti ismereteket. Tapasztalatokat szereznek néhány korszerű, tipikus rendszer bekonfigurálásán keresztül.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

#### Zárthelyi

- A hallgatóknak a félév folyamán **egy zárthelyi dolgozatot kell írniuk (13. hét)**, melyet – ha nem éri el az elégséges szintet – **egy alkalommal pótolhatnak (14. hét)!**
- **Az elégséges szinthez a dolgozat összpontszámának minimum 50%-át kell megszerezni!**

#### Mérések

- A félév során elsajátított elméleti és gyakorlati ismereteket a hallgatók (mérőpáronként), előre meghirdetett időpontokban, mérésvezető segítségével, önálló hallgatói munka formájában gyakorolják. Ehhez **mérőpáronként különböző, kötelezően elvégzendő, hat mérési feladatot kapnak, melyekről külön-külön mérési jegyzőkönyvet\* kell készíteni és beadni előre kihirdetett időpontokban!**
- Amennyiben elfogadható indok nélkül (pl. betegség), az adott jegyzőkönyve(ke)t nem adják le határidőre, **akkor azt követően csak pótmérésként teljesíthetik!**

- Ha az adott mérés ill. jegyzőkönyv nem éri el az elégséges szintet, úgy azt **pótmérés formájában ismételt el kell végezni és új jegyzőkönyvet kell beadni. A félév során összesen hat pótmérésre van lehetőség!**
- A hallgatónak ill. a mérőpárnak **legkésőbb a tanulmányi időszak utolsó napján 1200 óráig, legalább elégséges szinten teljesítenie kell az összes mérési feladatot (beleértve a pótméréseket is).**

### Értékelés módja:

**Félév közti munka értékelése: félév végi aláírás**, melyhez az előzőekben részletezett félévközi követelmények teljesítése szükséges.

- Amennyiben valamelyik követelmény nem teljesül, **úgy a leckekönyvbe az ...aláírás megtagadva” bejegyzés kerül.**
- **Az aláírás megszerzésének pótlására - a félévközi követelményeknél biztosított lehetőségeken túlmenően - sem a szorgalmi, sem pedig a vizsgaidőszakban nincs lehetőség, még IV jellel sem.**

**Vizsga: A vizgára bocsáthatóság feltétele a félév végi aláírás megszerzése!**

- A vizsga két részből áll. Az első részben a vizgára való felkészültséget mérjük, három rövid írásbeli feladattal. **Aki nem éri el a megfelelő szintet (min. 60%), az nem vehet részt a vizsga második részében, elégtelen osztályzatot kap és csak egy következő időpontban IV jellel teljesítheti a vizsgát.**
- A második részben gyakorlati, a félévközi mérésekhez hasonló feladatsort kell önállóan megoldani. **Amennyiben a megoldott mérési feladat nem éri el az elégséges szintet, elégtelen osztályzatot kap és egy következő időpontban IV jellel vizsgázhat.**
- A második részben kapott legalább elégséges osztályzat esetén, az alábbi képlet alapján számított érdemjegyet írjuk be a NEPTUN-ba:

$$\text{Vizsgajegy} = 0,25 \cdot \text{ZH} + 0,25 \cdot \text{Má} + 0,5 \cdot \text{V}$$

ahol,

- ZH: Zárthelyi osztályzata
- Má: Félévközi mérési jegyzőkönyvek osztályzatának átlaga
- V: Vizsga második részében kapott osztályzat

---

\* A mérési jegyzőkönyvek formai és tartalmi követelményeit a tárgy oldalán (<http://www.tilb.sze.hu>) található leírás tartalmazza!

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM

### 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:

- John T. Moy: OSPF Complete Implementation
- Uyless Black: Voice Over IP
- A <http://www.cisco.com>, a <http://www.3com.com> és a <http://www.linksys.com> honlaptantárhoz kapcsolódó dokumentumai.