

Tárgytematika / Course Description Kommunikációs rendszerek programozása

NGB_TA024_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Lencse Gábor

Félév / Semester: 2023/24/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/2/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

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 / DESCRIPTION

Tárgy tartalma:

A tárgy keretében a hallgatók megismerkednek a számítógép-hálózatok vezetett 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 / ASSESSMENT'S METHOD

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 ismételen 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 jelleggel sem.**

Vizsga: A vizsgára bocsáthatóság feltétele a félév végi aláírás megszerzése!

· A vizsga két részből áll. Az első részben a vizsgára 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 jelleggel 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 jelleggel 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 / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

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

Ajánlott irodalom:

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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL