

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                |                   |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Óbudai Egyetem<br>Neumann János Informatikai Kar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             | <i>Jelöljön ki egy elemet.</i>                                 |                   |                |
| <b>Tantárgy neve és kódja:</b> <i>IT hálózati alapismeretek NIXIHIKSLE</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | <b>Kreditérték:</b> 4                                          |                   |                |
| <i>Jelöljön ki egy elemet. szak</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             | <i>Jelöljön ki egy elemet. tagozat 2017/18 tanév II. félév</i> |                   |                |
| Tantárgy oktató(i): Dr. Kail Eszter, Dr. Bánáti Anna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |                                                                |                   |                |
| Előtanulmányi feltételek:<br>(kóddal)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             | Szöveg beírásához kattintson ide.                              |                   |                |
| Heti óraszámok:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Előadás: 1  | Tantermi gyak.: 0                                              | Laborgyakorlat: 0 | Konzultáció: 0 |
| Számonkérés módja:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Évközi jegy |                                                                |                   |                |
| <b>A tananyag</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                |                   |                |
| <p><i>Oktatási cél:</i> A tárgy alapvető célja, hogy megismertesse a számítógép-hálózatok felépítésének és működésének alapvető elveit, módszereit és protokolljait, különös tekintettel az IP-alapú kommunikációra és az Internetre, és áttekintést adjon a legfontosabb internetes alkalmazásokról.</p> <p><i>Tematika:</i> Informatikai rendszerek alrendszerei, hardver és szoftver rendszerkomponensek. Hálózati végpontok üzembehelyezése. Kommunikációs interfészek, interfész funkciók, a hardver, a szoftver és a felhasználói interfészek sajátosságai, leírása és megvalósítási lehetőségei, tipikus megvalósítások. Otthoni és kisvállalati hálózatok tervezése: alapelvek, módszerek, technológiák, eszközök. LAN hálózatok: elvárások, sajátosságok, a széles körben elterjedt megoldások sajátosságai és alkalmazástechnikai jellemzői, tipikus megvalósítások, trendek. Forgalomirányítási és kapcsolási módszerek és protokollok lehetőségei és jellemzői</p> |             |                                                                |                   |                |

| Féléves ütemezés:                                                            |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Oktatási hét<br>(konzultáció)                                                | Témakör                                                              |
| 1.                                                                           | A számítógép hálózatok kialakulása, célja, szabványai, osztályozása. |
| 2.                                                                           | Referenciamodellek                                                   |
| 3.                                                                           | A számítógép hálózatok fizikai rétege.                               |
| 4.                                                                           | A számítógép hálózatok adatkapcsolati rétege.                        |
| 5.                                                                           | Ethernet                                                             |
| 6.                                                                           | Hálózati réteg I., IPv4, IPv6                                        |
| 7.                                                                           | Hálózati réteg II. forgalomirányítás                                 |
| 8.                                                                           | ZH 1.                                                                |
| 9.                                                                           | Szállítási réteg - TCP, UDP                                          |
| 10.                                                                          | Alkalmazási réteg I. - Telnet, SSH, HTTP                             |
| 11.                                                                          | Alkalmazási réteg I. - DHCP, DHCPv6                                  |
| 12.                                                                          | WAN technológiák                                                     |
| 13.                                                                          | 2. ZH                                                                |
| 14.                                                                          | Pót ZH                                                               |
| Félévközi követelmények                                                      |                                                                      |
| Évközi jegy megszerzésének módja: 2 zh legalább elégségesre történő megírása |                                                                      |
| Zárthelyi dolgozatok                                                         |                                                                      |
| Oktatási hét<br>(konzultáció)                                                | Témakör                                                              |
| 8                                                                            | 1. ZH                                                                |

|                                                                                                                                 |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13                                                                                                                              | 2. ZH  |
| 14                                                                                                                              | Pót ZH |
| <b>A félévzáró érdemjegy (é) kialakításának módszere</b>                                                                        |        |
| Évközi jegy megszerzésének módja: mindkét ZH legalább elégségesre történő megírása                                              |        |
| <b>Pótlás módja</b>                                                                                                             |        |
| Az utolsó gyakorlaton egy ZH pótolható                                                                                          |        |
| <b>Vizsga módja</b>                                                                                                             |        |
| Írásbeli vagy szóbeli jellegű, egyéb információk a vizsgával kapcsolatban                                                       |        |
| <b>Vizsgajegy kialakítása</b>                                                                                                   |        |
| Az egyes érdemjegyek ponthatárai                                                                                                |        |
| <b>Irodalom</b>                                                                                                                 |        |
| Kötelező:                                                                                                                       |        |
| Előadás prezentációk (moodle)                                                                                                   |        |
| Ajánlott:                                                                                                                       |        |
| Andrew S. Tanenbaum: Számítógép-hálózatok, Harmadik, bővített, átdolgozott kiadás, Panem Kiadó, 2013 Ajánlott irodalom megadása |        |
| Egyéb segédletek:                                                                                                               |        |
| Szöveg beírásához kattintson ide.                                                                                               |        |