

# Hálózati kártyák

Csányi

Péter

Enviado por Csányi Péter el 2026. 06. 18., cs – 11:33

Tipo de plan de clase / proyecto

Plan de clase

Sector

Információs és kommunikációs technológiák

Tema o área de aprendizaje

Hálózati eszközök

Curso

9. évfolyam

Objetivos de aprendizaje y desarrollo

Az óra végére a diákok felismerik a különböző hálózati kártya típusokat és tudják

Herramientas necesarias

számítógép, okostelefon, projektor

Parte introductoria y preparación del plan de clase / proyecto

**Bevezetés és motiváció:** Mi az a NIC? Angol elnevezések tisztázása. Régi koax vs. mai RJ-45 szabvány

Plan de desarrollo de la clase/proyecto

## Részletes módszertani menet

| Idő    | Oktatási tartalom / Tevékenység                                                                                                                                                                                                                                                           | Módszer                             | Munkaforma            | Eszközök                            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 0-5'   | <b>Bevezetés és motiváció:</b> Mi az a NIC? Angol elnevezések tisztázása. Régi coax vs. mai RJ-45 szabvány (p. 1).                                                                                                                                                                        | Frontális osztálymunka, megbeszélés | Frontális             | Kivetítő (p. 1)                     |
| 5-12'  | <b>Fizikai jellemzők:</b> PCI/PCIe csatló bemutatása kézen fogva. LED-ek működése (Link=kapcsolat, Act=adatforgalom) (p. 2). Vezeték nélküli adatok (2.4 / 5 GHz, SMA csatlakozó) (p. 3).                                                                                                 | Bemutató, magyarázat                | Frontális             | Dedikált kártyák (pp. 2-3)          |
| 12-18' | <b>Logikai jellemzők:</b> A MAC-cím mint „beégetett” egyedi hardvercím (p. 4). Felépítése: első 6 jegy gyártó (OUI), utolsó 6 jegy egyedi eszközazonosító (p. 4).                                                                                                                         | Magyarázat, szemléltetés            | Frontális             | Kivetítő (p. 4)                     |
| 18-25' | <b>Szoftveres konfiguráció:</b> IP-cím, alhálózati maszk (hálózat/gép elválasztás), alapértelmezett átjáró (router), DNS (névfordítás) fogalmai (p. 7).                                                                                                                                   | Előadás, demonstráció               | Frontális             | Kivetítő, Windows ablakok (pp. 6-7) |
| 25-35' | <b>Gyakorlat 1 (Szoftver):</b> A diákok megnyitják a parancssort. Kijátsz az <code>ipconfig /all</code> parancsot (p. 4). Megkeresik a saját MAC-címüket és IP-címüket (pp. 4, 7). Letesztelik a kapcsolatot a <code>ping</code> paranccsal egy létező és egy nem létező címre (pp. 8-9). | Gyakoroltatás, önálló tevékenység   | Egyéni munka          | PC-k, parancssor (pp. 4, 8)         |
| 35-40' | <b>Gyakorlat 2 (Hardver):</b> A tanári asztalnál egy UTP kábel tesztelése "Master" és "Remote" egységgel (p. 10). A diákok figyelik a LED-ek (1-8) sorrendi felvillanását (p. 10).                                                                                                        | Demonstráció, kísérlet              | Csoportos megfigyelés | UTP teszter, kábelek (p. 10)        |
| 40-45' | <b>Lezárás:</b> Ellenőrző kérdések feltétele, reflexió, hiányosságok pótlása.                                                                                                                                                                                                             | Kérdő-felelő                        | Frontális             | -                                   |

Dispositivos digitales utilizados

Google Tanterem

Plan de evaluación

### Formatív (óra közbeni) értékelés:

- **Séta és ellenőrzés:** A parancssoros feladatok alatt a tanár körbejár, ellenőrzi, hogy mindenki sikeresen futtatta-e a ping és ipconfig parancsokat (pp. 4, 8).
- **Azonnali visszacsatolás:** Hibás parancsbeírás (pl. elgévelt IP vagy parancs) esetén a tanár azonnal korrigál (pp. 8-9).

**Szummatív (óra végi vagy következő órai) értékelés:**

- A diákok aktív órai részvétele és a gyakorlati feladatok pontos elvégzése pluszpontot vagy órai osztályzatot érhet.

Materia(s) general(es)

informatika, IKT