# Hálózati ismeretek – Helyi hálózatok

Ismertesse a helyi hálózat fogalmát és jellemzőit! Mutassa be a helyi hálózatok jellemző hálózati eszközeit és azok hálózati feladatait! Beszéljen a helyi hálózatok szolgáltatásairól és mutassa be azok jellemzőit (egyenrangú, szerver-kliens)!

# Hálózati ismeretek – Vezetékes átviteli közegek

Mutassa be napjaink legelterjedtebb vezetékes helyi hálózati átviteli közegeit és azok tulajdonságait (felépítés, sebesség, távolság, alkalmazási területek, előnyök, hátrányok)!

**Hálózati ismeretek – Vezeték nélküli átviteli közegek** Mutassa be napjaink legelterjedtebb vezeték nélküli átviteli közegeit és azok tulajdonságait (felépítés, sebesség, távolság, alkalmazási területek, előnyök, hátrányok)! Beszéljen a vezeték nélküli hálózatok kialakításának előnyeiről a vezetékes hálózatokkal szemben!

# Hálózati ismeretek – Forgalomirányítás

Mutassa be a forgalomirányítás folyamatát! Ismertesse a forgalomirányítás megvalósításának lehetőségeit és azok jellemzőit (statikus, dinamikus)! Mutasson be egy belső forgalomirányító protokollt.

# Hálózati ismeretek – Ethernet protokoll

Mutassa be az Ethernet protokoll működését, címzését! Mondja el mi az ütközési és a szórási tartomány! Mutassa be a kapcsoló működését egy Ethernet hálózaton!

# Hálózati ismeretek – IP címek

Jellemezze az IPv4 protokollt és ismertesse működését, feladatát! Jellemezze az IP címet, annak részeit! Mondja el milyen típusú IP üzenetek lehetségesek és jellemezze ezeket!

# Hálózati ismeretek – IP hálózatok

Ismertesse az IP címosztályokat (honnan ismerhetők fel, méretük, használatuk)! Ismertesse az alhálózati maszk szerepét és mondja el miért használjuk inkább ezt a címosztályok helyett! Mondja el, hogy egy hálózatnak milyen speciális címei vannak! Ismertesse az alapértelmezett átjáró fogalmát és mondja el szerepét!.

**Hálózati ismeretek – Alkalmazási réteg, hálózatbiztonság** Ismertesse az alkalmazási réteg szerepét! Jellemezze a HTTP és a HTTPS protokollokat!

Mondja el mi a különbség a kettő között és miért volt szükség az utóbbira! Mondja el hol és hogyan lehet védeni a hálózat eszközeit és felhasználóit! Miért szükséges ez a védelem?