

A 11997-16 azonosító számú Hálózati ismeretek I. megnevezésű szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Megtervez és telepít egy otthoni, ill. kisvállalati (SOHO) hálózatot, és csatlakoztatja az internethez

Alapvető IP-szolgáltatásokat konfigurál munkaállomásokon

VLAN-okkal rendelkező kapcsolót és kapcsolók közötti kommunikációt konfigurál

VLAN-ok közötti forgalomirányítást konfigurál

Meghatározott forgalom engedélyezésére vagy tiltására szolgáló hozzáférési listákat készít

Forgalomirányító eszközökön irányítási protokollokat konfigurál

LAN követelményeknek megfelelő IP-címzési sémát tervez, alhálózatokat számol

Ellenőrzi a hálózatot és az internet-csatlakoztatást, elhárítja a fellépő hibákat

Erőforrásokat (állományokat és nyomtatókat) oszt meg több számítógép között

Felismeri és elhárítja az otthoni, ill. kisvállalati hálózatok biztonsági veszélyeit

Ismert internetes alkalmazásokat telepít és működésüket ellenőrzi

Internet és szerver kapcsolatra szolgáló hálózati eszközöket installál, konfigurál és elvégzi a fellépő hibák hibaelhárítását

A működő hálózat teljesítményét monitorozza, a hibákat behatárolja és elhárítja

Angol nyelvű szakmai szöveget értelmez

Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a távközlési szakmára vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

IPv4 és IPv6 címek és alhálózati maszkok

IPv4-es és IPv6-os alhálózatok

Az Ethernet hálózat hozzáférési rétegének felépítése

Helyi hálózat tervezése és csatlakoztatása az internethez

Különböző kábelek és csatlakozók ismerete, a csavart érpáras kábellel végzett szerelési munka

A rétegelt modell és az egyes rétegek protokolljai

Az ügyfél-kiszolgáló viszony és a jellemző szolgáltatások

A vezeték nélküli LAN-ok és biztonsági megfontolásai SOHO környezetben

Egy integrált vezeték nélküli hozzáférési pont és ügyfél konfigurálása

Kis és közepes hálózatokban alkalmazott kapcsolók és forgalomirányítók konfigurálása parancssorból

Hálózati címfordítás működése és beállítása (NAT, PAT)

Az irányító protokollok működése és konfigurálása (pl. RIP, OSPF)

Távolságvektor alapú forgalomirányítás (pl. RIP)

Kapcsolatállapot alapú forgalomirányítás (pl. OSPF)

Hálózati veszélyek és támadási módszerek

Hozzáférési listák (normál, kiterjesztett, nevesített)

Helyettesítő maszk

VLAN-ok és trunk kapcsolatok VLAN-ok közötti forgalomirányítás

Tűzfalak és egyéb biztonsági eszközök

Angol nyelvű szakmai szövegek értelmezése és felhasználása

Munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások

szakmai készségek:

Bináris számrendszer használata

IP-címzés

Angol nyelvű, olvasott szakmai szöveg megértése

SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK

Precizitás

Megbízhatóság

Önállóság

TÁRSAS KOMPETENCIÁK

Együttműködés

Kezdeményezőkézség

Prezentációs készség

MÓDSZERKOMPETENCIÁK

Logikus gondolkodás

Hibakeresés (diagnosztizálás)

Problémamegoldás, hibaelhárítás