

04. Elektronika és elektrotechnika ágazathoz tartozó
5 0714 04 01
Automatikai technikus
SZAKMÁHOZ

**Ipari folyamatok automatizálása tanulási terület
Informatika az iparban tantárgy helyi tanterve**

Összes óraszám: 13. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

2/14. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

Témakörök:

	9.		10.		11.		12.		13.		1/13		2/14	
	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy	e	gy
<i>Hálózati ismeretek</i>										62				62

Gyakorlat:: 13. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

2/14. évfolyam 62 óra (heti 2 óra)

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Kivételezi a raktárból az aktuális feladatához szükséges alkatrészeket.	Ismeri a hálózatok kiépítésének fizikai eszközfeltételeit.	Teljesen önállóan	Jogosultságának megfelelő szinten lép be a vállalat informatikai rendszerébe. Törekszik a költséghatékony üzemi működés feltételeinek biztosítására. Szem előtt tartja az IT-biztonsági előírásokat.	
Feladatához tartozó hibajegy alapján feladatot lát el.	Ismeri a vállalatirányítási rendszereket.	Teljesen önállóan		Adatokat keres online forrásokból.
Meglévő hálózatba új számítógépet integrál, IP-címet DHCP kiszolgáló beállításával biztosítja.	Ismeri a hálózati IP-címzés szabályait.	Teljesen önállóan		Hálózati menedzsmentsoftvert használ.
Kialakítási terv alapján 12 munkaállomásos számítógépes hálózathoz routert konfigurál.	Ismeri a hozzáférések konfigurálását, a MAC-cím szerinti szűrést.	Teljesen önállóan		Hálózati tervező- és szimulációs softvert használ.
Vezeték nélküli hálózatot alakít ki.	Ismeri a vezeték nélküli hálózatok eszközfeltételeit és azok beállításának módját.	Teljesen önállóan		

A tantárgy témakörei

Hálózati ismeretek

Kapcsolók hálózati operációs rendszerének alapkonfigurációja

Kapcsoló felügyeleti IP-címének konfigurálása
Kapcsoló telnet-elérésének beállítása, a telnet-elérés tesztelése
Kapcsolóhoz való hozzáférés korlátozása
Kapcsoló konfigurációjának mentése
Végberendezések IP-címzése
Kommunikációs szabályok, protokollok
Helyi és távoli erőforrások elérése a rétegmodellben
Adatok fizikai közegen történő átvitele
A forgalomirányító felépítése, működése
Forgalomirányító kezdeti konfigurálása
Forgalomirányító interfészén IPv4-cím beállítása
Az alapértelmezett átjáró fogalma, feladata
Állomás és kapcsoló alapértelmezett átjárójának beállítása
IP-konfiguráció ellenőrzése (ipconfig)
Vezeték nélküli hálózatok szabványai
Vezeték nélküli kishálózat kialakítása
Kapcsolódás vezeték nélküli LAN-hoz
Alapvető konfigurációs feladatok SOHO vezeték nélküli routeren
SOHO router vezeték nélküli hozzáférés konfigurálása
Vezeték nélküli biztonság (hitelesítés, titkosítás, MAC-cím szűrése)
Vezeték nélküli kliens konfigurálása
Alhálózatok kialakítása, címzési terv készítése
Fizikai és logikai topológia kialakítása