1. **Hálózati operációs rendszerek tantárgy 176 óra/ 176 óra\***

*\*9-13. évfolyamon megszervezett képzés/13. és 14. évfolyamon megszervezett képzés*

* 1. **A tantárgy tanításának célja**

A Hálózati operációs rendszerek tantárgy tanításának célja, hogy az Informatikai rendszergazda szakma gyakorlása során végrehajtandó feladatok elméleti hátterére, szakmai ismeretek elsajátítására és a kapcsolódó ipari minősítés megszerzésére felkészítse a tanulókat. További cél Windows és Linux szerverek, Internet szolgáltatások telepítéséhez, üzemeltetéséhez szükséges elméleti ismeretek elsajátítása, különböző hálózati operációs rendszerek integrációjának megismerése.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Informatika tantárgy– Operációs rendszerek ismerete és informatikai eszközök használata témakörök

10815-12 Információtechnológiai alapok szakmai követelménymodul

Információtechnológiai alapok tantárgy

Személyi számítógépek felépítése

Operációs rendszerek

* 1. **Témakörök** 
     1. **Windows Server telepítése és üzemeltetése**

***80 óra/ 80 óra***

Windows Server kiadások és licencelési módjuk

A hardverkövetelmények meghatározása

A telepítési módok áttekintése

Frissítés és migráció

Szerepkörök és tulajdonságok megtekintésének és telepítésének módja

Állapotlekérdezés és üzemeltetési feladatok ellátásának módja a Server Manager segítségével

PowerShell alapok

A rendszerfelügyeleti eszközök bemutatása

Az állomány-kiszolgáló beállítási és kezelési lehetőségeinek áttekintése (megosztások, tárolók, kvóták és szűrések)

A nyomtatószolgáltatás beállítási és kezelési lehetőségeinek áttekintése

Hálózati alapszolgáltatások áttekintése

Biztonsági megfontolások a Windows operációs rendszerekben (hitelesítés, engedélyezés, fájlrendszer jogosultságok, Windows tűzfal, felhasználók felügyelete)

Címtárszolgáltatás alapok

A címtárszolgáltatás objektumai (Felhasználók, csoportok, számítógépfiókok és szervezeti egységek)

Active Directory haladó ismeretek

A Csoportházirend

A távoli elérési módok áttekintése

Network Access Protection

Virtualizáció Hyper-V-vel

Terminálszolgáltatás alapok

A Web- és az FTP szerver

Adatbázis kiszolgáló

Levelezési szolgáltatás

A Server Core telepítési változat

A Windows Server Backup