

Wymagania edukacyjne; Klasy 3A1, 3B1, 3C1, 3F1

zawód: technik informatyk

symbol cyfrowy zawodu: 351203

cykl kształcenia: technikum pięcioletnie

program nauczania: **Program nauczania dla zawodu Technik informatyk**

typ programu: **modułowy**

nr dopuszczenia: **1/T5/zaw/351203/31.08.2019**

zajęcia edukacyjne: **Moduł M6:**

Montowanie i eksploatawanie lokalnych sieci komputerowych i administrowanie nimi

Czas realizacji: klasa 3

nauczyciel: mgr inż. Zdzisław Kowalczyk,

Poziomy i zakresy wymagań w procesie kształcenia

Podstawowy

Uczeń:

- organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- przestrzega zasad etyki w monitorowaniu sieci;
- jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- przewiduje skutki podejmowanych działań administracyjnych;
- jest otwarty na zmiany;
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności z zakresu administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi;
- przestrzega tajemnicy zawodowej;
- ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania.

- wymienia sieciowe systemy operacyjne komercyjne i otwarte oprogramowanie z rodziny Windows i Linux
- wymienia sposoby licencjonowania systemów komercyjnych i otwartego oprogramowania
- zarządza licencjami na serwerze
- sprawdza zgodność elementów systemu komputerowego z sieciowym systemem operacyjnym na podstawie listy zgodności sprzętowej
- instaluje sieciowe systemy operacyjne komercyjne i otwarte oprogramowanie
- zmienia konfigurację zainstalowanych sieciowych systemów operacyjnych
- modernizuje sieciowe systemy operacyjne
- określa usługi i funkcje sieciowych systemów operacyjnych
- rozróżnia usługi i funkcje różnych sieciowych systemów operacyjnych
- opisuje usługi dostępne w sieciowym systemie operacyjnym

- instaluje usługi i funkcje serwerowych systemów operacyjnych, w szczególności DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol, DNS, (Domain Name System), IIS (Internet Information Services) (WWW oraz FTP (File Transfer Protocol) lub Apache, Serwer poczty, RRAS (Routing and Remote Access Service), WDS (Wireless Distribution System), Usługi pulpitu zdalnego, Usługi terminalowe, Usługi plików, Serwer wydruku oraz Usługi zasad sieciowych i dostępu sieciowego)
- konfiguruje usługi i funkcje serwerowych systemów operacyjnych z rodziny Windows i Linux
- dokonuje rekonfiguracji określonych usług lub funkcji sieciowego systemu operacyjnego
- wyjaśnia zasady działania systemów i usług wirtualizacyjnych
- wykorzystuje narzędzia do wirtualizacji (np. Hyper-V, VirtualBox, Vmware)
- instaluje system lub oprogramowanie do wirtualizacji
- instaluje systemy operacyjne na maszynie wirtualnej
- zarządza centralnie stacjami roboczymi
- omawia usługę domenową Active Directory
- wyjaśnia pojęcia związane z Active Directory
- promuje serwer do roli kontrolera domeny
- planuje użytkowników w strukturze katalogowej
- tworzy jednostki organizacyjne i zarządza nimi
- tworzy i konfiguruje konta domenowe
- tworzy i konfiguruje grupy zabezpieczeń
- konfiguruje profile użytkowników (mobilny, obowiązkowy)
- konfiguruje i zarządza zasadami haseł na kontrolerze domeny
- konfiguruje uwierzytelnianie użytkowników za pomocą LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)
- konfiguruje i zarządza zasadami grup GPO (Group Policy Object)
- podłącza komputery do domeny
- zarządza komputerami w domenie
- zdalnie zarządza usługami Active Directory
- zabezpiecza kontroler domeny
- definiuje nazwy interfejsów sieciowych
- wprowadza nazwy komputerów w sieci lokalnej
- konfiguruje interfejsy sieciowe
- łączy komputery w grupy robocze
- uruchamia usługę klient DHCP
- konfiguruje statyczną adresację IP na kartach sieciowych
- rozpoznaje protokoły w architekturze klient-serwer
- dobiera protokoły sieciowe
- stosuje program Wireshark do analizy pakietów sieciowych
- wymienia rodzaje zasobów sieciowych
- konfiguruje zasoby sieciowe
- przestrzega i stosuje zasady udostępniania i ochrony zasobów sieciowych
- zarządza zabezpieczeniami plików i katalogów
- publikuje udostępnione zasoby sieciowe korzystając z usług katalogowych
- określa uprawnienia do zasobów lokalnych i sieciowych
- definiuje zasady polityki bezpieczeństwa w aspekcie współdzielenia zasobów
- określa rodzaje zasobów sprzętowych i dyskowych

- stosuje zasady ochrony udostępnianych zasobów
 - określa narzędzia służące do zarządzania stacjami roboczymi
 - rozróżnia sposoby zarządzania stacjami roboczymi
 - zarządza stacjami roboczymi zdalnie
 - monitoruje działania użytkowników stacji roboczych z poziomu systemu operacyjnego
 - zdalnie usuwa usterki systemu
-
- ✓ samodzielnie rozwiązuje typowe problemy o niewielkim stopniu trudności,
 - ✓ rozwiązuje powyższe problemy o średnim stopniu trudności z pomocą nauczyciela lub we współpracy z kolegami.

Ponadpodstawowy

Uczeń:

- ✓ uczeń samodzielnie rozwiązuje problemy o średnim stopniu trudności, aktywnie pracuje w grupie,

Uczeń, który spełnia określone wymagania edukacyjne, uzyskuje odpowiednią ocenę wg. schematu:

Podstawowy	Ponadpodstawowy	Ocena
-	-	niedostateczny
+	-	dopuszczający
+	+	dostateczny

Ocenę **dobry** otrzymuje uczeń, który samodzielnie planuje i rozwiązuje problemy o średnim stopniu trudności. Planuje pracę w grupie, efektywnie współpracuje z kolegami.

Ocenę **bardzo dobry** otrzymuje uczeń kreatywny, poszukujący, dzielący się swoją wiedzą z kolegami. Biegłe posługuje się wiadomościami i umiejętnościami, samodzielnie planuje i rozwiązuje problemy o dużym stopniu złożoności.

Ocenę **celujący** otrzymuje uczeń spełniający warunki na ocenę bardzo dobrą, a ponadto jego wiedza i umiejętności wykraczają poza podstawę programową, lub jego prace cechuje oryginalność metod rozwiązywania problemów.