

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Administrowanie systemami operacyjnym dla klasy 1, 2 i 3 technikum informatycznego.

Klasa 1

1. **Podstawy systemów operacyjnych:**
 - Zrozumienie roli systemu operacyjnego w komputerze.
 - Zapoznanie się z różnymi typami systemów operacyjnych (Windows, Linux).
 - Znajomość podstawowych pojęć (kernel, interfejs użytkownika, itp.).
2. **Instalacja i konfiguracja:**
 - Umiejętność instalacji systemu operacyjnego na komputerze.
 - Przeprowadzanie podstawowej konfiguracji systemu (ustawienia regionalne, konta użytkowników).
3. **Zarządzanie plikami:**
 - Zrozumienie struktury systemu plików.
 - Umiejętność tworzenia, usuwania i organizowania plików i folderów.
4. **Podstawowe operacje w terminalu** (dotyczy systemów Linux):
 - Wprowadzenie do podstawowych poleceń terminalowych.
 - Umiejętność nawigacji po systemie plików.

Klasa 2

1. **Zaawansowane zarządzanie systemami operacyjnymi:**
 - Zrozumienie zadań administratora systemu.
 - Zarządzanie użytkownikami i grupami w systemach operacyjnych.
2. **Instalacja oprogramowania:**
 - Umiejętność instalacji i deinstalacji oprogramowania.
 - Znajomość różnych metod instalacji (pakiety, repozytoria).
3. **Zarządzanie procesami:**
 - Monitorowanie i zarządzanie procesami systemowymi.
 - Zrozumienie pojęcia użycia CPU i pamięci.
4. **Zarządzanie bezpieczeństwem:**
 - Podstawowe zasady zabezpieczeń systemu operacyjnego.
 - Wprowadzenie do zapór sieciowych i oprogramowania antywirusowego.

Klasa 3

1. **Zaawansowane techniki administracji:**
 - Automatyzacja zadań administracyjnych (skrypty powłoki).
 - Zarządzanie zdalnym dostępem do systemów (SSH, RDP).
2. **Zarządzanie siecią:**
 - Zrozumienie podstawowych protokołów sieciowych (TCP/IP).
 - Konfiguracja i zarządzanie ustawieniami sieciowymi systemu operacyjnego.
3. **Rozwiązywanie problemów:**
 - Umiejętność diagnozowania i rozwiązywania problemów systemowych.
 - Analiza logów systemowych w celu identyfikacji błędów.
4. **Wirtualizacja i chmura:**
 - Wprowadzenie do technologii wirtualizacji (VirtualBox).
 - Zrozumienie podstawowych konceptów związanych z chmurą obliczeniową.

Ocena 1 (niedostateczna)

- Uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności.
- Nie potrafi wykonać zadań wymaganych na danym etapie edukacyjnym.
- Często nie uczestniczy w zajęciach lub jest nieprzygotowany.
- Uczeń nie wykazuje podstawowej wiedzy z zakresu administrowania systemami operacyjnymi,
 - nie potrafi wykonać prostych zadań administracyjnych,
 - nie rozumie podstawowych pojęć związanych z sieciami komputerowymi.

Ocena 2 (dopuszczająca)

- Uczeń opanował podstawowe wiadomości, ale ma trudności z ich zastosowaniem.
- Potrafi wykonać proste zadania, lecz często potrzebuje pomocy.
- Wykazuje minimalne zainteresowanie przedmiotem.

Ocena 3 (dostateczna)

- Uczeń zna podstawowe pojęcia i narzędzia administracyjne.
- Potrafi wykonać proste zadania, takie jak konfiguracja konta użytkownika, podstawowa konfiguracja serwera WWW i FTP.

Ocena 4 (dobry)

- Uczeń dobrze rozumie zasady działania systemów operacyjnych i sieci komputerowych.
- Potrafi skonfigurować usługi sieciowe, zarządzać użytkownikami, konfigurować zapory i usługi takie jak DHCP, DNS.

Ocena 5 (bardzo dobry)

- Uczeń posiada zaawansowaną wiedzę na temat administracji systemami operacyjnymi.
- Potrafi samodzielnie instalować, konfigurować i zarządzać serwerami oraz usługami sieciowymi, a także przeprowadzać procedury związane z zabezpieczeniami systemu i monitorowaniem jego pracy.

Ocena 6 (celujący)

- Uczeń posiada doskonałą wiedzę i umiejętności w zakresie administracji systemami operacyjnymi,
- potrafi zaprojektować i wdrożyć kompleksowe rozwiązania administracyjne w firmach i organizacjach, a także skutecznie zabezpieczać systemy przed zagrożeniami.