

## Modułowy system oceniania

zawód:	<b>technik informatyk</b>
symbol cyfrowy zawodu:	<b>351203</b>
cykl kształcenia	<b>technikum czteroletnie</b>
program nauczania:	<b>Program nauczania dla zawodu Technik informatyk</b>
typ programu:	<b>modułowy</b>
nr dopuszczenia:	<b>1/zaw/351203/30.08.2017.mod</b>
zajęcia edukacyjne:	<b>Moduł M6:</b> <b>Administrowanie i eksploatacja lokalnych sieci komputerowych (EE.8.)</b>
Czas realizacji:	<b>klasa 3</b>
nauczyciel:	mgr inż. Zdzisław Kowalczyk,

### Cele oceniania:

- ✓ poinformowanie ucznia o poziomie osiągnięć edukacyjnych
- ✓ monitorowanie postępów ucznia
- ✓ motywowanie ucznia do dalszej pracy
- ✓ dokonanie klasyfikacji
- ✓ określenie efektywności stosowanych przez nauczyciela metod pracy
- ✓ planowanie procesu nauczania przez nauczyciela

### 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 lokalnych sieci komputerowych;
- aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności z zakresu administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi;
- przestrzega tajemnicy zawodowej;
- ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania.
- rozróżnia elementy systemu komputerowego;
- dobiera elementy systemu komputerowego do określonych zastosowań;
- dobiera i konfiguracje system komputerowy do określonych potrzeb;
- definiuje podstawowe pojęcia dotyczące montażu lokalnych sieci komputerowych;
- identyfikuje pojęcia i jednostki z zakresu montażu lokalnych sieci komputerowych;
- identyfikuje urządzenia sieciowe przeznaczone do montażu;
- opisuje cechy charakterystyczne i parametry urządzeń sieciowych przeznaczonych do montażu;
- rodzaje oprogramowania użytkowego;

- stosuje różne rodzaje oprogramowania użytkowego do administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi;
- używa dokumentacji technicznej urządzeń i instalacji sieciowych w formie elektronicznej;
- analizuje publikacje elektroniczne dotyczące administrowania sieciowymi systemami operacyjnymi;
- korzysta z publikacji elektronicznych dotyczących diagnozowania systemu komputerowego;
- korzysta z publikacji elektronicznych dotyczących aktualizacji oprogramowania komputerowego;
- rozróżnia programy komputerowe wspomagające administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi;
- dobiera program do określonego zadania administracyjnego;
- instaluje różne sieciowe systemy operacyjne;
- weryfikuje poprawność instalacji;
- konfiguruje interfejs sieciowy korzystając z poleceń systemowych;
- konfiguruje interfejs sieciowy korzystając z plików konfiguracyjnych;
- charakteryzuje hierarchiczną strukturę drzew, DNS;
- mapuje i udostępnia dyski sieciowe;
- stosuje różne obiekty systemu plików w celu udostępnienia zasobów lokalnej sieci komputerowej;
- rozróżnia usługi serwerowe;
- określa funkcje profili użytkowników;
- określa zasady grup użytkowników;
- zakłada nowych użytkowników;
- ustawia użytkownikom prawa dostępu;
- utworzy grupy użytkowników;
- zmienia uprawnienia użytkowników i grup;
- stosuje zasady zarządzania kontami sieciowymi;
- charakteryzuje usługi katalogowe lokalnej sieci komputerowej;
- konfiguruje usługi katalogowe lokalnej sieci komputerowej;
- zarządza centralnie stacjami roboczymi;
- stosuje skrypty logowania;
- identyfikuje protokoły aplikacyjne;
- kontroluje ruch w sieci;
- analizuje logi zdarzeń;
- analizuje budowę sieci komputerowej pod kątem możliwości jej zmodernizowania;
- dobiera materiały, narzędzia oraz urządzenia do modernizacji lokalnej sieci komputerowej;
- wykonuje modernizację i rekonfigurację lokalnej sieci komputerowej;
- przestrzega zasad polityki bezpieczeństwa;
- przestrzega zasad udostępniania zasobów sieciowych;
- przestrzega zasad ochrony zasobów sieciowych;
- identyfikuje protokoły lokalnej sieci komputerowej;
- charakteryzuje zasady działania protokołów lokalnej sieci komputerowej;
- konfiguruje usługi odpowiedzialne za adresację hostów (adresację IP);
- konfiguruje usługi odpowiedzialne za system nazw;
- konfiguruje usługi odpowiedzialne za routing;
- konfiguruje usługi odpowiedzialne za zabezpieczenie przed wszelkiego rodzaju atakami z sieci (firewall);
- analizuje możliwości techniczne dostępu do sieci Internet;
- dobiera urządzenia dostępu do sieci Internet oraz dostawcę łącza;
- konfiguruje dostęp do sieci Internet.
- instaluje usługi serwerów internetowych;
- udostępnia usługi serwerów internetowych;
- konfiguruje usługi serwerów internetowych;
- definiuje możliwe awarie lokalnej sieci komputerowej;
- diagnozuje wadliwe działanie elementów okablowania strukturalnego;
- dokonuje sprawdzenia i wymiany wadliwych urządzeń sieciowych;
- dokonuje naprawy okablowania strukturalnego;
- lokalizuje przyczyny wadliwego działania systemów sieciowych;
- usuwa przyczyny wadliwego działania systemów sieciowych;
- identyfikuje możliwe zagrożenia lokalnej sieci komputerowej pod względem

- o zawierusowania, niekontrolowanym przepływem danych oraz ich utratą;
  - o dobiera i stosuje urządzenia i oprogramowanie zabezpieczające przed zawierusowaniem, niekontrolowanym przepływem danych i ich utratą;
  - o dobiera i stosuje urządzenia do podtrzymywania napięcia w sieci (UPS);
  - o dobiera i stosuje urządzenia i oprogramowanie do archiwizacji danych w sieci;
  - o charakteryzuje rodzaje pomiarów i testów pasywnych i aktywnych struktury logicznej lokalnej sieci komputerowej;
  - o monitoruje funkcjonowanie sieci korzystając z analizatorów lokalnej sieci komputerowej;
  - o wykonuje aktywne pomiary sieci logicznej z iniekcją zestawów testowych;
  - o analizuje wyniki pomiarów i testów;
  - o charakteryzuje wymagania sprzętowe serwerów pod kątem zastosowań;
  - o modernizuje serwer;
  - o rekonfiguruje serwer;
  - o charakteryzuje sieci wirtualne w lokalnych sieciach komputerowych;
  - o konfiguruje sieci wirtualne w lokalnych sieciach komputerowych;
  - o definiuje podstawowe pojęcia dotyczące sieci wirtualnych;
  - o dobiera urządzenia, typ łącza danych i oprogramowanie do tworzenia i administrowania sieciami wirtualnymi;
  - o tworzy różne konfiguracje wirtualnych sieci;
  - o monitoruje i rekonfiguruje sieci wirtualne;
  - o charakteryzuje oprogramowanie i urządzenia do monitorowania sieci komputerowej;
  - o monitoruje pracę urządzeń lokalnych sieci komputerowych;
  - o analizuje monitoring lokalnych sieci komputerowych;
- ✓ samodzielnie rozwiązuje powyższe problemy o niewielkim stopniu trudności,
- ✓ rozwiązuje powyższe problemy o średnim stopniu trudności z niewielką pomocą nauczyciela.

### **Ponadpodstawowy**

Uczeń:

- ✓ uczeń samodzielnie rozwiązuje problemy o średnim stopniu trudności,

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

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

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który samodzielnie rozwiązuje problemy o dużym stopniu trudności.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który biegle posługuje się wiadomościami i umiejętnościami, samodzielnie planuje i rozwiązuje problemy o dużym stopniu złożoności.

Ocenę celującą 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.

## **Formy sprawdzania wiedzy:**

### **Formy pisemne**

- ✓ pisemne prace domowe
- ✓ zadania wykonywane w czasie lekcji
- ✓ kartkówki
- ✓ testy
- ✓ samodzielne projekty uczniowskie
- ✓ zadania typu „próba pracy”

### **Formy ustne:**

- ✓ prezentowanie przez ucznia wiadomości i umiejętności
- ✓ wnioskowanie, analiza problemów
- ✓ prezentowanie na forum grupy wykonanej samodzielnie pracy
- ✓ wstępne przygotowanie się ucznia do nowego tematu zajęć

### **Uczniowie otrzymują oceny za:**

- ✓ wiadomości teoretyczne
- ✓ umiejętność praktycznego zastosowania zdobytych wiadomości teoretycznych,
- ✓ stosowanie określeń i dobór metod zapewniających poprawną realizację zaplanowanych zadań,
- ✓ pomysłowość przy realizacji zadań,
- ✓ udział merytoryczny w dyskusji na zajęciach,

### **Przy odpowiedzi ustnej i pisemnej ocenie podlegają:**

- ✓ poziom merytoryczny - dobór i zakres treści, wyjaśnienie zjawisk i procesów,
- ✓ stosowanie terminów informatycznych ( w tym w języku angielskim)
- ✓ poprawność stylistyczna i kultura wypowiedzi
- ✓ samodzielność, dokładność, elegancja struktury pracy

### **Narzędzia sprawdzania wiedzy:**

- ✓ testy diagnozujące
- ✓ zestaw sprawdzianów i testów do weryfikacji wiadomości
- ✓ zestawy zadań i przykładów do weryfikacji umiejętności
- ✓ inne materiały opracowane przez nauczyciela

### **Kryteria oceny prac pisemnych**

0 – 49 %	punktów	ocena niedostateczna
50 -65 %	punktów	ocena dopuszczająca
66 – 75 %	punktów	ocena dostateczna
75- 90 %	punktów	ocena dobra
91-100 %	punktów	ocena bardzo dobra

Ocenę celującą można uzyskać za oryginalność metod rozwiązywania zadań, oraz za wiadomości wykraczające poza podstawę programową.

### **Zasady wystawiania ocen:**

- ocenę okresową wystawia się z ocen cząstkowych obejmujących wszystkie realizowane jednostki dydaktyczne, niezaliczenie jednej jednostki dydaktycznej powoduje ustalenie oceny niedostatecznej,
- ocena okresowa jest średnią ważoną ocen cząstkowych, największą wagę mają prace pisemne, zadania przekrojowe oraz zadania typu „próba pracy”
- sprawdzian pisemny – praktyczny (typu „próba pracy”) jest zapowiedziany, co najmniej z tygodniowym wyprzedzeniem,
- nauczyciel może bez zapowiedzi przeprowadzić kartkówkę obejmującą materiał z trzech ostatnich bloków lekcyjnych,
- uczeń nieobecny na dowolnej pisemnej - praktycznej formie sprawdzania wiedzy ma obowiązek jej zaliczenia w terminie i formie ustalonej z nauczycielem,
- brak zaliczenia jednej pisemnej - praktycznej formy sprawdzania wiedzy powoduje ustalenie oceny niedostatecznej z jednostki modułowej,
- niesamodzielną pracą podczas pisemnych – praktycznych form sprawdzania wiedzy powodują ustalenie oceny niedostatecznej.
- w przypadku opuszczenia przez ucznia więcej niż 50% zajęć dydaktycznych z jednostki modułowej w semestrze / roku szkolnym (nieobecności usprawiedliwione i nieusprawiedliwione) może być przeprowadzony egzamin klasyfikacyjny,
- ocena semestralna (roczna) jest oceną końcową, wypracowaną w ciągu całego okresu podlegającego ocenie i nie ma możliwości poprawy oceny pod koniec semestru (roku szkolnego) w wyniku dodatkowych form sprawdzania wiedzy; wyjątek stanowią sytuacje szczególnie opisane w WSO, w których nauczyciel może odstąpić od tej zasady.
- Sytuacje, które nie zostały omówione w powyższych punktach regulują zasady zawarte w WSO

### **Uwagi końcowe**

- ✓ o wymaganiach programowych oraz sposobach sprawdzania osiągnięć i kryteriach oceniania uczniowie są informowani na pierwszej lekcji,
- ✓ ocena jest jawna i uzasadniona,
- ✓ przed klasyfikacją uczniowie zostaną poinformowani o przewidywanej ocenie zgodnie ze statutem szkoły,
- ✓ **w przypadku wprowadzenia zajęć zdalnych lub hybrydowych, uczniowie zostaną poinformowani pisemnie, przez dziennik szkolny, o zasadach i formach współpracy oraz oceniania**