



Zasady Oceniania Przedmiotowego
w Technikum Kreatywnym w roku szkolnym 2022 / 2023
Przedmiotu PPSKDP (systemy operacyjne), klasa 2

1. Nauczyciele przedmiotów na początku każdego roku szkolnego mają obowiązek poinformować uczniów o wymaganiach edukacyjnych dotyczących danych zajęć oraz o sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych.
2. Ocenianiu podlegają różne formy sprawdzania wiedzy ucznia (praca na zajęciach, odpowiedź ustna, sprawdzian, kartkówka, praca domowa, projekt długoterminowy).
3. Każdy uczeń powinien zostać oceniony minimum jeden raz w przedziale 6 tygodni.
4. Sprawdziany zapowiadane są z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
5. Kartkówki do 15 minut i odpowiedzi ustne nie muszą być zapowiadane.
6. Aktywność - Za rozwiązanie problemów o większym stopniu trudności podczas lekcji będzie wystawiana ocena. W przypadku form aktywności obejmujących łatwy materiał lub o przeciętnym stopniu trudności ocena może być ustalona łącznie za kilka lekcji
7. Praca na lekcji:
 1. zadania praktyczne wykonane podczas jednej lekcji,
 2. projekty składające się z większe liczby poleceń/zadań i obejmujące prace na kilku lekcjach.
8. Prowadzenie lekcji - samodzielne przygotowanie przez ucznia lekcji o zadanej lub wybranej tematyce, ustalonej wcześniej z nauczycielem:
 1. przedstawienie zagadnień tematycznych, omówienie ich przy użycie prezentacji poszczególnych zagadnień składowych tematu.
 2. przedstawienie i szczegółowe omówienie zagadnień tematycznych oraz przygotowanie i poprowadzenie zadań praktycznych dla wszystkich uczestników lekcji,
9. Diagnozy. Uczeń poddawany będzie diagnozom. Diagnoza - ocena wagi 0. Z możliwością wpisania z wagą 3 na życzenie ucznia.
10. Notatki. Uczeń ma obowiązek robić własne notatki. Notatki mogą być zarówno w formie tradycyjnej papierowej jak i w formie cyfrowej z zachowaniem tego, że uczeń ma mieć zawsze do nich dostęp. Na życzenie nauczyciela w dowolnym momencie uczeń może być poproszony o pokazanie notatek co może owocować oceną wagi 2.
11. Uczeń na każdych zajęciach może zdobyć plusy oraz minusy za pracę na lekcji. Przed wystawianiem ocen proponowanych każde cztery zebrane plusy przekształcane są w ocenę 100% (wagi 1), a dwa minusy w ocenę 0% (wagi 1). Plusy i minusy nie przechodzą na następne półrocze i się nie redukują.

12. Uczeń nie musi posiadać podręcznika, ma jednak obowiązek systematycznie prowadzić zeszyt przedmiotowy. Na zgodę nauczyciela, uczeń może prowadzić notatki elektroniczne (na laptopie).
13. Uczeń ma prawo korzystać z notatek i materiałów dostarczanych przez nauczyciela podczas pracy na lekcji, z wyjątkiem wybranych sprawdzianów i kartkówek oraz sytuacji wcześniej zapowiedzianych przez nauczyciela.
14. Na zajęciach jest stanowczy zakaz spożywania jedzenia, jednocześnie można uzupełniać płyny z dala od stanowisk komputerowych (przy drzwiach).
15. W przypadku nieobecności w szkole bądź na zajęciach, uczeń ma obowiązek uzupełnić zaległe zadania i oddać je do oceny w najbliższym możliwym terminie, maksymalnie do dnia sprawdzianu, w którym zawiera się zaległy temat.
16. W przypadku nie uczestnictwa w obowiązkowej formie oceniania uczeń otrzymuje nieobecność "nb", a w przypadku nienadrobienia pracy, maksymalnie do dwóch tygodni, wystawiana jest ocena 0%, która podlega poprawie.
17. Uczeń jest zobowiązany do zaliczenia wszystkich zadań, sprawdzianów oraz innych prac obowiązkowych.
18. Oceny można poprawiać maksymalnie w ciągu 2 tygodni od daty ich otrzymania, w takim przypadku ostatnia ocena zostaje zastąpiona przez tą nową.
19. W przypadku otrzymania z poprawy oceny niższej niż poprawiana, ocena ta zostanie wpisana jako ocena informacyjna (z komentarzem, bez wagi).
20. Nie ma możliwości poprawiania ocen i oddawania zaległych prac na 2 tygodnie przed wystawieniem ocen (klasyfikacją), poza uczniami z sytuacją wahającą się lub zagrożeniami.
21. Uczeń na pierwszej lekcji po usprawiedliwionej nieobecności trwającej powyżej 5 dni ma prawo odmówić otrzymania oceny za prace typu kartkówka, sprawdzian lub odpytanie. Musi jednakże nadrobić tę pracę w ciągu 2 tygodni.
22. Uczniowi przysługują dwa nieprzygotowania na semestr, które może wykorzystać w przypadku braku notatek z poprzednich zajęć lub nieprzygotowania do zajęć (potencjalna kartkówka, czy odpowiedź). Nieprzygotowanie musi zostać zgłoszone najpóźniej podczas sprawdzania obecności. Nieprzygotowanie nie zwalnia z pracy na lekcji.
23. Każdy uczeń ma prawo do konsultacji z nauczycielem.
24. Każdy uczeń posiadający opinię lub orzeczenie Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej o dysfunkcjach jest oceniany zgodnie z indywidualnymi zaleceniami. Przy ustalaniu oceny nauczyciel bierze pod uwagę:
 - Indywidualne możliwości psychofizyczne każdego ucznia.
 - Wysiłek i zaangażowanie włożone przez ucznia na zajęciach.
 - Utrudnione warunki uczenia się i utrwalania wiadomości w domu.

Wymagania dla wspomnianych wyżej uczniów ustalane są indywidualnie, zgodnie z opiniami psycholożek/psychologów szkolnych oraz informacjami zawartymi w dokumentach otrzymanych od Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

25. Sprawdziany i kartkówki przechowywane są przez nauczyciela do końca roku szkolnego i mogą zostać udostępnione na prośbę ucznia lub jego rodzica/opiekuna w trakcie lekcji lub konsultacji.
26. Wszystkie zasady współpracy między nauczycielem, a uczniami podlegają negocjacji.
27. Na przedmiocie zostały ustalone następujące wymagania programowe: Niezbędne (**N**), Bazowe (**B**), Rozszerzone (**R**), Uzupełniające (**U**) i Przewyższające (**P**).

Wymienione poziomy wymagań odpowiadają w przybliżeniu ocenom szkolnym:

- **Niezbędne (dopuszczający) (>40%)** otrzymuje uczeń który:
 - uczeń posiadał minimalne umiejętności do zaliczenia przedmiotu. Stanowią one podstawę, która potwierdza zdobycie najbardziej bazowych umiejętności i uzyskanie niezbędnej wiedzy z danego zakresu. Posiada znaczące braki w wiadomościach i umiejętnościach, które uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy i kształcenie umiejętności z Systemów operacyjnych.
 - Uczeń:
 - rozróżnia elementy systemu komputerowego
 - rozróżnia zadania pod względem wykorzystania funkcjonalności programów użytkowych
 - definiuje pojęcie systemu komputerowego
 - wymienia warstwy systemu komputerowego
 - wymienia cechy systemu operacyjnego
 - określa funkcje systemu operacyjnego
 - wymienia nazwy systemów z rodziny Windows
 - wymienia podstawowe wersje systemu Windows
 - wymienia wymagania sprzętowe systemu
 - wymienia przykładowe aplikacje wbudowane systemu Windows
 - wymienia etapy uruchamiania systemu Windows
 - definiuje pojęcie menadżera startowego
 - wymienia nazwy poleceń systemu operacyjnego
 - definiuje pojęcie pliku wsadowego
 - definiuje pojęcie personalizacji pulpitu
 - wymienia rozszerzenie plików wykonalnych
 - definiuje pojęcie ścieżki dostępu
 - wymienia znaki globalne
 - wymienia atrybuty plików i folderów
 - wymienia narzędzia z panelu sterowania
 - definiuje pojęcie programu użytkowego i narzędziowego
 - wymienia nazwy programów użytkowych i narzędziowych
 - definiuje pojęcie konta użytkownika
 - definiuje pojęcie profilu użytkownika
 - wymienia nazwy praw i uprawnień w systemie Windows
 - wymienia źródła publikacji elektronicznych
 - wymienia nazwy systemów plików
 - definiuje pojęcie listy kontroli dostępu
 - wymienia uprawnienia systemu Windows
 - definiuje pojęcie dystrybucji

- wymienia nazwy dystrybucji systemu Linux
- definiuje pojęcie procesu i wielozadaniowości
- wymienia polecenia używane do zarządzania użytkownikami
- definiuje pojęcie wielodostępności
- wymienia nazwy systemów plików używane przez Linux
- definiuje pojęcie punktu montowania
- wymienia znaki globalne
- wymienia polecenia wykorzystywane do zarządzania plikami i katalogami
- definiuje pojęcie linku
- wymienia uprawnienia do plików w systemie Linux
- definiuje pojęcie właściciela zbioru
- definiuje pojęcie skryptu powłoki
- wymienia nazwy poleceń używanych w skryptach
- wymienia zmienne używane w skryptach
- wymienia nazwę programu do archiwizacji
- wymienia nazwy programów do kompresji
- wymienia nazwy poziomów uruchomienia systemu Linux
- wymienia nazwy programów użytkowych i narzędziowych dostępnych w dystrybucji
- określa procedurę certyfikacji zestawów komputerowych
- definiuje pojęcie archiwizacji i kompresji
- wymienia nazwy typów kopii zapasowych wymienia nazwy strategii tworzenia kopii zapasowych
- wymienia urządzenia przeznaczone do tworzenia kopii zapasowych
- definiuje pojęcie oprogramowanie diagnostyczne i oprogramowanie monitorujące
- wymienia objawy zainfekowania komputera wirusem
- definiuje pojęcia fragmentacji, defragmentacji, skanowania dysku
- wyjaśnia pojęcie aktualizacji i service pack
- wyjaśnia pojęcie wtyczki w przeglądarce
- wymienia rozszerzenia typowych plików i skojarzone z nimi aplikacje
- **Bazowe (dostateczny) (>55%)** otrzymuje uczeń który:
 - uczeń spełnił wymagania z poziomu (N) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać najbardziej elementarne zadania o niskim poziomie problematyczności:
 - opisuje co użytkownik może, a czego nie może zrobić z legalnie zakupionym utworem
 - opisuje rodzaje licencji oprogramowania - stosuje przepisy prawa autorskiego w zakresie dotyczącym systemów informatycznych.
 - dobiera elementy systemu komputerowego do określonych zastosowań
 - opisuje rolę poszczególnych warstw systemu komputerowego
 - opisuje cechy systemu operacyjnego
 - opisuje podstawowe zadania systemu operacyjnego
 - opisuje podstawowe wersje systemu Windows
 - opisuje wymagania sprzętowe systemu
 - opisuje różnicę między wymaganiami minimalnymi i zalecanymi
 - opisuje przykładowe aplikacje wbudowane systemu Windows
 - opisuje parametry konfiguracji karty sieciowej
 - opisuje proces instalacji sterowników urządzeń
 - opisuje ustawienia karty grafiki
 - opisuje zasadę korzystania z pamięci wirtualnej
 - opisuje etapy uruchamiania systemu Windows

- opisuje proces uruchamiania systemu operacyjnego
- opisuje działanie poleceń systemu operacyjnego
- opisuje różnicę między poleceniem wewnętrznym i zewnętrznym
- opisuje rolę i przeznaczenie plików wsadowych
- pisze proste pliki wsadowe
- opisuje narzędzia z panelu sterowania
- opisuje różnice pomiędzy programami użytkowymi i narzędziowymi
- opisuje zastosowanie programów użytkowych i narzędziowych
- opisuje różnice pomiędzy różnymi rodzajami kont lokalnych
- opisuje różnice pomiędzy rodzajami profili użytkownika
- opisuje rolę zasad zabezpieczeń lokalnych
- opisuje prawa i uprawnienia w systemie Windows
- opisuje różnice w systemach plików
- opisuje zasady przydzielania uprawnień
- opisuje różnicę między uprawnieniami i uprawnieniami specjalnymi
- opisuje wady i zalety systemu Linux
- opisuje wymagania sprzętowe systemu Linux
- opisuje zasady oznaczania jądra systemu Linux
- opisuje zasady oznaczania dysków w systemie Linux
- opisuje proces instalacji systemu Linux
- opisuje rolę powłoki systemu
- opisuje polecenia używane do zarządzania użytkownikami
- opisuje strukturę pliku `/etc/passwd` i `/etc/group`
- opisuje różnice między systemami plików używanymi przez Linux
- opisuje składnię polecenia `mount` i `umount`
- opisuje zasady dotyczące nazw zbiorów
- opisuje zasady korzystania z ułatwień powłoki
- opisuje znaki globalne
- opisuje polecenia wykorzystywane do zarządzania plikami i katalogami
- opisuje różnice między linkiem twardym i symbolicznym
- opisuje zasady wyszukiwania plików w systemie
- opisuje zasady korzystania ze zbiorów ukrytych opisuje różnicę między ścieżką względną i bezwzględną
- opisuje zasady nadawania uprawnień w systemie Linux
- wyjaśnia zasady pracy z edytorem `vi`
- opisuje polecenia używane w skryptach
- opisuje zmienne używane w skryptach
- opisuje sposób wykonywania archiwizacji i wyodrębniania plików z archiwum
- opisuje sposób wykonywania kompresji i dekompresji
- opisuje poziomy uruchomienia systemu Linux
- opisuje programy użytkowe i narzędziowe dostępne w dystrybucji
- opisuje standard Postscript - opisuje proces instalacji programów w środowisku Linux
- opisuje proces instalacji drukarki lokalnej w środowisku Linux
- definiuje dokumentację techniczną certyfikowanego komputera
- wyjaśnia różnicę między kompresją stratną i bezstratną
- wyjaśnia znaczenie współczynnika kompresji
- opisuje zasady bezpiecznego postępowania się danymi
- opisuje różnice między rodzajami kopii zapasowych

- opisuje strategie tworzenia kopii zapasowych
 - opisuje procedurę tworzenia kopii zapasowych zbiorów lokalnych
 - opisuje procedurę tworzenia kopii zapasowych systemu
 - opisuje procedurę odtwarzania danych z kopii zapasowych i przywracania systemu
 - opisuje różnicę między oprogramowaniem diagnostycznym i oprogramowaniem monitorującym
 - opisuje role aktualizacji sytemu i jej wpływ na bezpieczeństwo
 - opisuje zjawisko fragmentacji danych na dysku
 - opisuje procedury uruchomienia skanowania, defragmentacji i oczyszczania dysku
 - wyjaśnia rolę wtyczki w przeglądarce
 - wyjaśnia rolę języka Java w systemie
 - wyjaśnia rolę przeglądarki dokumentów pdf w systemie
 - opisuje procedurę przypisania aplikacji, za pomocą której będą uruchamiane pliki z określonym
- **Rozszerzone (dobry) (>70%)** otrzymuje uczeń który:
 - uczeń spełnił wymagania z poziomu (B) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać i analizować zadania o średnim poziomie problematyczności. Uczeń:
 - przestrzega warunków prawa autorskiego
 - przestrzega warunków umów licencyjnych oprogramowania
 - dobiera konfiguracje systemu komputerowego do określonych potrzeb
 - sprawdza wersje systemu operacyjnego oraz wyświetla informacje o podstawowych parametrach
 - sprawdza, czy podzespół jest na liście HCL
 - tworzy układ partycji dla systemu operacyjnego
 - instaluje system Windows
 - aktualizuje system Windows
 - korzysta z przykładowych aplikacji wbudowanych w system Windows
 - konfiguruje kartę sieciową systemu
 - instaluje sterowniki nierozpoznanych urządzeń
 - konfiguruje kartę grafiki
 - konfiguruje położenia i rozmiar pliku wymiany
 - konfiguruje kartę dźwiękową
 - wyświetla informacje o pamięci w systemie
 - uruchamia system w trybie kontrolowanym
 - konfiguruje menadżera startowego Windows
 - wykonuje polecenia systemu operacyjnego
 - korzysta z pomocy systemowej
 - tworzy pliki wsadowe
 - postępuje się ścieżką dostępu do określenia położenia pliku lub folderu
 - wyszukuje pliki i foldery na dysku

- korzysta ze znaków globalnych do wskazywania wielu zbiorów
- wykonuje operacje na plikach i folderach
- zarządza atrybutami plików i folderów
- zarządza ustawieniami komputera za pomocą narzędzi z panelu sterowania
- instaluje i usuwa aplikacje
- korzysta z programów użytkowych i narzędziowych
- zarządza użytkownikami lokalnymi za pomocą panelu sterowania
- zarządza użytkownikami lokalnymi za pomocą konsoli mmc
- przypisuje użytkowników do grup
- modyfikuje ustawienia profilu użytkownika
- modyfikuje ustawienia zasad zabezpieczeń lokalnych
- zarządza uprawnieniami użytkowników do folderów
- korzysta z dokumentacji elektronicznej
- konwertuje partycje z systemu FAT na NTFS
- przegląda strukturę folderów na dysku
- zarządza uprawnieniami i uprawnieniami specjalnymi
- zarządza uprawnieniami udostępniania
- tworzy na dysku partycje dla systemu Linux
- instaluje system Linux
- aktualizuje system po instalacji
- konfiguruje menadżera startowego
- instaluje sterowniki urządzeń
- wyświetla listę uruchomionych procesów
- wyszukuje identyfikator procesu
- zarządza procesami
- zarządza kontami użytkowników i grup w wierszu poleceń
- zarządza kontami użytkowników i grup w środowisku graficznym
- korzysta z wielu konsol tekstowych
- montuje systemy plików z płyty CD/DVD i nośników wymiennych
- wyświetla pomoc systemową do poleceń
- korzysta z ułatwień powłoki
- korzysta ze znaków globalnych
- wykonuje operacja na plikach i katalogach (np. kopiowanie, kasowanie itp) -
wyszukuje pliki z systemie
- zarządza linkami w systemie
- tworzy i wyświetla zbiory ukryte
- korzysta ze ścieżek względnych i bezwzględnych

- wyznacza liczbowe odpowiedniki uprawnień do plików
- zarządza prawami własności zbiorów
- edytuje pliki tekstowe przy pomocy edytora vi
- tworzy skrypty powłoki
- uruchamia skrypty powłoki
- wykonuje archiwizację plików
- wyodrębnia pliki z archiwum
- wykonuje kompresję i dekompresję plików
- korzysta z publikacji elektronicznych dotyczących systemu Linux
- uruchamia środowisko graficzne z poziomu powłoki tekstowej
- dostosowuje pulpit do własnych preferencji
- zarządza skrótami z pulpitu do programów
- uruchamia terminal tekstowy
- korzysta z programów użytkowych i narzędziowych dostępnych w dystrybucji
- otwiera dokumenty w standardzie PDF i MS Office przy pomocy odpowiednich programów
- odtwarza pliki multimedialne przy pomocy odpowiednich programów
- zapisuje dane na płyty CD/DVD
- korzysta z programów komunikacyjnych w środowisku Linux
- konfiguruje drukarkę lokalną
- wykonuje archiwizację danych
- wykonuje kompresję danych
- zapisuje dane na płycie CD/DVD
- tworzy kopię zapasową danych
- odtwarza dane z kopii zapasowej
- odtwarza dane z kopii zapasowej systemu
- instaluje oprogramowanie diagnostyczne i monitorujące pracę systemu
- korzysta z oprogramowania diagnostycznego i monitorującego pracę systemu
- wykonuje aktualizację systemu
- włącza automatyczną aktualizację systemu
- wykonuje skanowanie dysku i naprawę błędów
- wykonuje defragmentację dysku
- wykonuje oczyszczanie dysku ze zbędnych plików
- wykonuje aktualizację aplikacji
- instaluje i deinstaluje wtyczki w przeglądarce
- instaluje obsługę języka Java w systemie
- instaluje przeglądarkę dokumentów pdf w systemie

- przypisuje aplikację, za pomocą której będą uruchamiane pliki z określonym rozszerzeniem

Uzupełniające (bardzo dobry) (>85%) otrzymuje uczeń który:

- uczeń spełnił wymagania z poziomu (R) i uzyskał kompetencje pozwalające rozwiązywać i analizować bardziej złożone zadania o wysokim poziomie problematyczności. Uczeń powinien:
 - zanalizować publikacje elektroniczne podczas prac montażowych,
 - sprawdzić poprawność montażu okablowania strukturalnego,
 - zanalizować wyniki pomiarów okablowania strukturalnego,
 - zanalizować zadania pod względem wykorzystania określonych funkcji programów użytkowych,
 - skonfigurować ustawienia zarządzalnego przełącznika sieciowego,
 - zaktualizować oprogramowanie zarządzalnego przełącznika sieciowego,
 - skonfigurować ustawienia routera przewodowego
 - skonfigurować ustawienia firewalla,
 - zaktualizować oprogramowanie routera i firewalla sprzętowego,
 - skonfigurować urządzenia dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej,
 - zanalizować możliwości techniczne dostępu do sieci Internet,
 - skonfigurować dostęp do sieci Internet,
 - zabezpieczyć dostęp do systemu operacyjnego,
 - monitorować funkcjonowanie sieci korzystając z analizatorów lokalnej sieci komputerowej,
 - zanalizować wyniki pomiarów i testów,
 - monitorować pracę urządzeń lokalnych sieci komputerowych,
 - zanalizować monitoring lokalnych sieci komputerowych,
 - zdiagnozować wadliwe działanie elementów okablowania strukturalnego,
 - dokonać sprawdzenia i wymiany wadliwych urządzeń sieciowych,
 - dokonać naprawy okablowania strukturalnego,
 - zanalizować budowę sieci komputerowej pod kątem możliwości jej zmodernizowania,
 - przewidzieć rozwój i modernizację sieci komputerowej na etapie montażowych,
 - zastosować zasady montażu okablowania strukturalnego,
 - skalkulować ceny według ustalonych metod i norm,

- zastosować zasady tworzenia dokumentacji powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
- opracować dokumentację powykonawczej lokalnej sieci komputerowej,
- stworzyć publikacje elektroniczne na potrzeby dokumentacji instalacji sieciowych,
- dobrać oprogramowanie użytkowe do realizacji określonych zadań w konfiguracji i monitoringu sieciowego,
- dobrać program do określonego zadania,
- scharakteryzować funkcje zarządzalnego przełącznika sieciowego,
- scharakteryzować funkcje routerów i firewalli sieciowych,
- dobrać urządzenia, typ łącza danych i oprogramowanie do tworzenia i administrowania sieciami wirtualnymi,
- stworzyć różne konfiguracje wirtualnych sieci,
- dobrać urządzenia dostępu do sieci Internet oraz dostawcę łącza,
- rozdzielić połączenie w formie elektronicznej podczas instalacji,
- rozróżnić programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań konfiguracji urządzeń sieciowych,
- zalogować się do programu konfiguracyjnego zarządzalnego przełącznika sieciowego,
- zalogować się do programu konfiguracyjnego routera przewodowego,
- zalogować się do programu konfiguracyjnego firewalla,
- zidentyfikować możliwe zagrożenia lokalnej sieci komputerowej pod względem zainfekowania, niekontrolowanym przepływem danych oraz ich utratą,
- zastosować metody zabezpieczenia sprzętu komputerowego,
- przestrzegać zasad etyki w monitorowaniu sieci,
- dobrać oprogramowanie sieciowe do realizacji określonych zadań,
- scharakteryzować rodzaje pomiarów i testów pasywnych i aktywnych struktury logicznej lokalnej sieci komputerowej,
- dobrać narzędzia diagnostyczne do określonych pomiarów,
- zdefiniować możliwe awarie
- zidentyfikować materiały, urządzenia i narzędzia występujące w procesie budowy lokalnej sieci komputerowej,
- zidentyfikować etapy robót projektowych, monterskich i konfiguracyjnych,
- zidentyfikować różnego rodzaju medium transmisyjne podczas prac montażowych,
- zidentyfikować urządzenia do pomiarów okablowania strukturalnego,
- zidentyfikować urządzenia sieciowe przeznaczone do montażu,
- zidentyfikować funkcje programów do administracji sieci komputerowej,
- zidentyfikować urządzenia dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej i ich funkcje,
- zidentyfikować urządzenia telefonii internetowej VoIP i ich funkcje,

- zdefiniować podstawowe pojęcia dotyczące sieci wirtualnych,
 - zidentyfikować sieciowe narzędzia diagnostyczne. projektu,
 - zanalizować strukturę sieci pod względem adresacji IP,
 - monitorować i rekonfigurować sieci wirtualne,
 - zastosować programy wspomagające projektowanie, kosztorysowanie i wykonanie lokalnej sieci komputerowej.
- **Przewyższające (wzorowy) (>95%)** otrzymuje uczeń który:
 - uczeń spełnił wymagania z poziomu (U) i uzyskał kompetencje pozwalające dokonywać analizy i interpretacji bardzo złożonych zadań. Ponadto sam angażuje się w pozyskiwanie dodatkowych kompetencji z danego przedmiotu: konkursy, zadania dodatkowe, aktywność pozaszkolna, prowadzenie lekcji. Uczeń powinien
 - podejmuje decyzję czy dane działanie narusza warunki prawa autorskiego (np. sporządzenie kopii płyty CD/DVD)
 - analizuje warunki licencji i decyduje o wyborze oprogramowania
 - dobiera system operacyjny w zależności od wymagań użytkownika
 - planuje układ partycji dla systemu operacyjnego
 - planuje przydział adresów IP dla kart sieciowych
 - wyszukuje w Internecie sterowniki urządzeń
 - dobiera optymalne ustawienia karty grafiki
 - planuje położenie i rozmiar pliku wymiany
 - planuje położenie i rozmiar pliku wymiany
 - planuje instalacje wielu systemów operacyjnych w komputerze
 - rozwiązuje problemy z uruchamianiem systemów operacyjnych
 - planuje wykorzystanie plików wsadowych
 - planuje wygląd pulpitu zgodnie z zasadami ergonomii
 - planuje strukturę folderów na dysku
 - dobiera programy użytkowe i narzędziowe w zależności od wykonywanego zadania
 - planuje system kont użytkowników lokalnych
 - planuje zasady zabezpieczeń lokalnych
 - planuje system uprawnień użytkowników do folderów
 - wyszukuje dokumenty elektroniczne oraz informacje w tych dokumentach
 - dobiera typ systemu plików
 - planuje strukturę folderów na dysku
 - planuje system uprawnień
 - planuje wielkość i typ partycji dla systemu Linux
 - planuje kolejność instalacji systemów w komputerze
 - planuje instalację menadżera startowego

- identyfikuje procesy, które przestały działać
- planuje system kont użytkowników i grup
- dobiera system plików używany przez Linux
- rozwiązuje problemy związane z błędami dowiązań
- planuje system uprawnień do plików i katalogów
- planuje wykorzystanie skryptów do wykonywania zadań administracyjnych
- planuje proces archiwizacji plików w systemie
- wyszukuje publikacje i informacje dotyczące systemu Linux
- wyszukuje programy dla środowiska Linux odpowiadające aplikacjom środowiska Windows
- rozwiązuje problemy użytkowników związane z eksploatacją i bezpieczeństwem systemu komputerowego
- dobiera typ i format kompresji w zależności od zadania
- planuje system tworzenia kopii zapasowych w firmie
- wybiera pliki i foldery, dla których należy wykonać kopię zapasową
- dobiera rodzaj nośnika w zależności od wielkości kopii
- określa miejsce, w którym odtwarzana będą dane
- dobiera oprogramowanie diagnostyczne i monitorujące pracę systemu
- planuje proces aktualizacji systemów w firmie
- identyfikuje w systemie procesy wymagające określonego poziomu priorytetu
- planuje wykonanie procedur naprawy błędów na dysku
- określa, które aktualizacje są niezbędne do wykonania w systemie i planuje ich realizację

Szczegółowe wymagania na poszczególłą ocenę można odnaleźć w dokumencie wymagania edukacyjne na rok szkolny 2022/2023.

28. Wagi ocen i ich podział ze względu na niezbędne wymagania, znajdują się w poniższych tabelach:

Narzędzia pomiaru osiągnięć i ich wagi			
Ocena	Waga	Ocena	Waga
Aktywność	1	Praca długoterminowa	3-6
Praca na zajęciach	1-2	Zadanie domowe	3
Diagnoza	0 *	Zadania dodatkowe na 6	3
Kartkówka	2-3	Praca dodatkowa (np. prezentacja, referat)	1-4
Sprawdzian	5	Praca dodatkowa długoterminowa	1-10
Prowadzenie lekcji /zadania praktyczne wykonane podczas jednej lekcji/	2	Prowadzenie lekcji / projekty składające się z większe liczby poleceń/zadań i obejmujące prace na kilku lekcjach/	3
Notatki	2		

* Z możliwością wpisania z wagą 3 na życzenie ucznia

Sposób przeliczania punktów na oceny śródroczne, końcoworoczne i końcowe						
Poziom	-	Niezbędny	Bazowy	Rozszerzony	Uzupełniający	Przewyższający
%	0 – 39	40 - 54	55 - 69	70 - 84	85 - 94	95 - 100
Ocena	Ndst (1)	Dop (2)	Dst (3)	Db (4)	Bdb (5)	Cel (6)

29. Szczegółowe zasady oceniania i klasyfikowania a także kryteria wystawiania oceny śródrocznej, końcoworocznej i rocznej znajdują się w Zasadach Oceniania Wewnątrzszkolnego (do wglądu u wychowawcy klasy) oraz na stronie internetowej szkoły.

Nauczyciel: Polina Wierzchowiec, Damian Wyryszek