Zespół Szkół Technicznych w Grudziądzu.

Wymagania edukacyjne i kryteria oceniania.

Rok szkolny: 2026/2027. Przedmiot: Podstawy informatyki. Klasy I informatyczne.

Tabela wymagań edukacyjnych i kryteriów oceniania

Efekt kształcenia	1 – niedostateczny	2 – dopuszczający	3 – dostateczny	4 – dobry	5 – bardzo dobry	6 – celujący
1. Charakteryzuje parametry sprzętu komputerowego	Nie rozpoznaje podstawowych parametrów sprzętu; nie potrafi poprawnie odczytać informacji o podzespołach ani wykonać prostych przeliczeń.	Z pomocą rozpoznaje wybrane parametry sprzętu; wykonuje pojedyncze proste przeliczenia jednostek pojemności, ale popełnia liczne błędy.	Rozpoznaje podstawowe parametry i potrafi porównać urządzenia tego samego typu według wskazanych cech; wykonuje typowe przeliczenia jednostek z niewielką pomocą.	Samodzielnie porównuje parametry podzespołów, poprawnie przelicza jednostki pojemności i dobiera sprzęt do typowych wymagań stanowiska.	Sprawnie analizuje parametry różnych urządzeń, uzasadnia wybór sprzętu i dobiera konfigurację do określonych wymagań technicznych oraz przeznaczenia.	Bardzo sprawnie i samodzielnie analizuje oraz interpretuje parametry sprzętu, porównuje rozwiązania, trafnie dobiera konfigurację do złożonych wymagań i uzasadnia wybór, wykorzystując dostępne dane techniczne.
2. Definiuje elementy architektury systemów komputerowych	Nie potrafi wymienić ani wyjaśnić podstawowych funkcji procesora, pamięci operacyjnej, płyty głównej i układów wejścia-wyjścia.	Z pomocą wymienia niektóre elementy systemu komputerowego i w ograniczonym zakresie opisuje ich funkcje.	Wymienia i ogólnie charakteryzuje podstawowe elementy systemu; wyjaśnia zasadę działania procesora w prostym ujęciu oraz wskazuje podstawowe zależności między CPU i pamięcią operacyjną.	Samodzielnie wyjaśnia zasadę działania procesora i charakteryzuje funkcje procesora, pamięci operacyjnej, płyty głównej oraz układów wejścia-wyjścia; opisuje ich współdziałanie.	Poprawnie analizuje zależności między elementami systemu komputerowego i wyjaśnia wpływ ich współpracy na działanie komputera, posługując się właściwą terminologią.	Samodzielnie, precyzyjnie i kompleksowo wyjaśnia architekturę oraz współdziałanie elementów systemu, interpretuje zależności i potrafi zastosować wiedzę do analizy konkretnego systemu komputerowego.
3. Charakteryzuje systemy informatyczne oraz rozróżnia systemy informatyczne pod względem funkcjonalności	Nie rozpoznaje podstawowych przykładów systemów informatycznych i nie potrafi wskazać miejsc przechowywania informacji ani zasad bezpiecznego korzystania z serwisów społecznościowych.	Z pomocą podaje pojedyncze przykłady systemów (np. e-dziennik, PESEL) i rozpoznaje niektóre miejsca przechowywania informacji.	Wymienia podstawowe systemy informacji przetwarzanych elektronicznie, omawia ich ogólne zastosowania, rozróżnia serwer lokalny, chmurę i nośniki danych oraz zna podstawowe zasady bezpieczeństwa w serwisach społecznościowych.	Samodzielnie charakteryzuje wskazane systemy, dobiera je pod względem funkcjonalności, omawia miejsca przechowywania informacji i zasady działania serwisów społecznościowych.	Sprawnie porównuje systemy pod względem funkcjonalności, dobiera rozwiązanie do sytuacji i uzasadnia wybór; świadomie ocenia zasady bezpiecznego korzystania z serwisów społecznościowych.	Kompleksowo analizuje funkcjonalność i zastosowanie systemów informatycznych, trafnie dobiera rozwiązania do złożonych potrzeb, interpretuje sposób działania serwisów społecznościowych oraz świadomie ocenia aspekty bezpieczeństwa.
4. Stosuje zalecenia dotyczące ułatwień w zakresie dostępności serwisów internetowych dla osób niepełnosprawnych	Nie rozpoznaje podstawowych udogodnień dostępności i nie zna pojęcia WCAG 2.0.	Z pomocą wymienia pojedyncze udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami, ale nie potrafi ich właściwie powiązać z wymaganiami dostępności.	Wymienia podstawowe udogodnienia zgodne z WCAG 2.0 i ogólnie rozróżnia wymagania różnych poziomów dostępności.	Samodzielnie podaje udogodnienia i poprawnie charakteryzuje wymagania dla poszczególnych poziomów dostępności zgodnych z WCAG 2.0.	Potrafi dobrać odpowiednie rozwiązania dostępności do potrzeb użytkowników i uzasadnić ich zastosowanie, poprawnie posługując się terminologią WCAG 2.0.	Samodzielnie analizuje dostępność serwisu, trafnie wskazuje możliwe usprawnienia dla różnych potrzeb użytkowników i uzasadnia je w odniesieniu do poziomów dostępności

Efekt kształcenia	1 – niedostateczny	2 – dopuszczający	3 – dostateczny	4 – dobry	5 – bardzo dobry	6 – celujący
						WCAG 2.0.
5. Posługuje się terminologią dotyczącą sieci komputerowych	Nie rozpoznaje podstawowych pojęć dotyczących sieci komputerowych i nie potrafi wskazać podstawowych zasad bezpiecznego korzystania z internetu.	Z pomocą rozpoznaje wybrane topologie i pojęcia sieciowe; ma trudności z rozróżnianiem sieci przewodowej i bezprzewodowej oraz z terminologią komunikacji.	Rozróżnia topologię logiczną i fizyczną, ogólnie charakteryzuje warstwy modelu TCP/IP, sieć przewodową i bezprzewodową oraz definiuje pobieranie i wysyłanie danych.	Samodzielnie charakteryzuje warstwy TCP/IP i podstawowe protokoły, rozróżnia sieci synchroniczne i asynchroniczne, dobiera oprogramowanie do monitorowania łącza i stosuje zasady netykiety oraz bezpieczeństwa.	Sprawnie wykorzystuje terminologię sieciową w praktyce, analizuje działanie sieci i protokołów, dobiera narzędzia monitorujące oraz właściwie obsługuje komunikatory tekstowe, audio/wideo i tablice interaktywne.	Kompleksowo analizuje funkcjonowanie sieci, poprawnie interpretuje zależności między topologią, modelem TCP/IP i protokołami, trafnie dobiera narzędzia i świadomie stosuje zasady bezpieczeństwa oraz netykiety.
6. Stosuje pozycyjne systemy liczbowe	Nie potrafi poprawnie wykonać podstawowych konwersji ani prostych działań na liczbach binarnych.	Z pomocą wykonuje pojedyncze proste konwersje między systemami liczbowymi; popełnia liczne błędy w zapisie i działaniach.	Poprawnie wykonuje typowe konwersje między systemami binarnym, ósemkowym, szesnastkowym i dziesiętnym oraz podstawowe działania arytmetyczne w systemie dwójkowym; z pomocą korzysta z konwertera.	Samodzielnie przelicza i zapisuje liczby w różnych systemach, stosuje kod uzupełnieniowy do dwóch, wykonuje działania arytmetyczne i logiczne oraz korzysta z kalkulatora systemów liczbowych.	Sprawnie wykonuje operacje arytmetyczne i logiczne, kontroluje poprawność wyników, dobiera odpowiednią metodę konwersji i efektywnie wykorzystuje dostępne narzędzia informatyczne.	Bardzo sprawnie i bezbłędnie wykonuje złożone konwersje i operacje na liczbach w różnych systemach, świadomie dobiera metody i narzędzia oraz potrafi wyjaśnić tok postępowania.
7. Stosuje zasady cyberbezpieczeństwa	Nie rozpoznaje podstawowych zagrożeń, rodzajów złośliwego oprogramowania ani zasad ochrony danych i tożsamości cyfrowej.	Z pomocą rozpoznaje wybrane rodzaje złośliwego oprogramowania i ataków oraz wymienia pojedyncze sposoby ochrony.	Rozpoznaje podstawowe rodzaje szkodliwego oprogramowania i ataków, wymienia środki ochrony, opisuje podstawowe zagrożenia w sferze psychicznej, fizycznej, społecznej i poznawczej oraz zna zasady ochrony danych i prywatności.	Samodzielnie stosuje zasady bezpiecznego przechowywania danych, ochrony cyfrowego wizerunku i tożsamości, prywatności oraz bezpiecznych transakcji; wyjaśnia potrzebę ochrony danych osobowych, informacji, praw autorskich i własności intelektualnej.	Sprawnie analizuje sytuacje związane z cyberzagrożeniami, dobiera adekwatne środki ochrony i uzasadnia sposób postępowania; świadomie stosuje zasady odpowiedzialnego korzystania z internetu.	Kompleksowo ocenia zagrożenia i dobiera działania zapobiegawcze, świadomie chroni dane, tożsamość i wizerunek cyfrowy, poprawnie interpretuje kwestie praw autorskich i własności intelektualnej oraz potrafi uzasadnić bezpieczne rozwiązania w nowych sytuacjach.
8. Rozpoznaje właściwe normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	Nie rozpoznaje pojęć norma i normalizacja oraz nie potrafi wskazać celów normalizacji.	Z pomocą definiuje pojedyncze pojęcia związane z normalizacją i rozpoznaje wybrane oznaczenia norm.	Wyjaśnia pojęcia norma i normalizacja, wymienia podstawowe cele normalizacji krajowej oraz rozróżnia oznaczenia norm międzynarodowych, europejskich i krajowych.	Samodzielnie charakteryzuje cele i zasady normalizacji krajowej, wyjaśnia cechy norm oraz wyszukuje informacje dotyczące norm i procedur oceny zgodności.	Sprawnie interpretuje oznaczenia norm, korzysta z wiarygodnych źródeł informacji i dobiera właściwe informacje o normach i procedurach do realizowanego zadania zawodowego.	Samodzielnie i kompleksowo analizuje normy oraz procedury oceny zgodności, trafnie wyszukuje i interpretuje informacje ze źródeł dotyczących normalizacji oraz potrafi uzasadnić ich zastosowanie w konkretnym zadaniu zawodowym.

Ogólne zasady oceniania

Ocenianiu podlegają wiadomości, umiejętności praktyczne, samodzielność, poprawność wykonywania zadań oraz umiejętność zastosowania wiedzy w sytuacjach typowych i problemowych.

- Ocena 1 oznacza brak osiągnięcia wymagań koniecznych do uzyskania oceny dopuszczającej; uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności lub nie potrafi wykonać zadania nawet z pomocą.
- Ocena 2 oznacza opanowanie minimum wiadomości i umiejętności umożliwiających dalsze kształcenie, zwykle przy wsparciu nauczyciela.
- Ocena 3 oznacza opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności oraz samodzielne wykonywanie typowych, wcześniej ćwiczonych zadań.
- Ocena 4 oznacza dobre opanowanie wiadomości i umiejętności, samodzielność oraz poprawne zastosowanie wiedzy w typowych sytuacjach praktycznych.
- Ocena 5 oznacza bardzo dobre, świadome i samodzielne posługiwanie się wiedzą i umiejętnościami, analizowanie zależności, uzasadnianie wyborów i właściwe dobieranie rozwiązań.
- Ocena 6 oznacza pełne i wyróżniające opanowanie wymagań, bardzo dużą samodzielność, bezbłędne lub niemal bezbłędne wykonywanie zadań oraz umiejętność zastosowania wiedzy w nowych lub złożonych sytuacjach.

Przy ocenianiu zadań praktycznych uwzględnia się nie tylko wynik końcowy, ale również poprawność wykonania, dobór metody lub narzędzia, samodzielność, przestrzeganie zasad bezpieczeństwa oraz umiejętność wyjaśnienia zastosowanego rozwiązania.

W przypadku odpowiedzi ustnych i pisemnych bierze się pod uwagę poprawność merytoryczną, posługiwanie się terminologią informatyczną oraz logiczne i rzeczowe przedstawienie odpowiedzi.

Dostosowanie wymagań do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami wynikającymi z rozpoznanych potrzeb edukacyjnych.