

Wymagania Edukacyjne z Informatyki – Klasa 6

Przedmiot: Informatyka

Etap edukacyjny: Szkoła podstawowa (Klasa 6)

Zgodność z dokumentami: Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, Wewnątrzszkolny System Oceniania (WSO)

1. Zasady Oceniania i Postanowienia Ogólne

Ocenianie z przedmiotu Informatyka w klasie 6 ma na celu weryfikację wiedzy, umiejętności oraz postaw uczniów w zakresie wykorzystania technologii oraz bezpiecznego korzystania z sieci.

Formy sprawdzania osiągnięć uczniów

- **Zadania praktyczne przy komputerze** – wykonywane podczas lekcji (ćwiczenia utrwalające, zadania problemowe).
- **Projekty indywidualne i grupowe** – tworzenie prezentacji, programów, dokumentów cyfrowych.
- **Sprawdziany i kartkówki** – sprawdzające znajomość pojęć teoretycznych oraz zasad działania oprogramowania i sprzętu.
- **Aktywność i praca na lekcji** – zaangażowanie, praca w zespole, dbałość o stanowisko komputerowe i przestrzeganie BHP.

Kryteria przyznawania ocen

- **Ocenę dopuszczającą (2)** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania konieczne (K), rozwiązuje podstawowe zadania o niewielkim stopniu trudności przy pomocy nauczyciela.
- **Ocenę dostateczną (3)** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania podstawowe (P), samodzielnie rozwiązuje typowe zadania o średnim stopniu trudności.
- **Ocenę dobrą (4)** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania rozszerzone (R), sprawnie posługuje się oprogramowaniem i poprawnie wykonuje zadania praktyczne.
- **Ocenę bardzo dobrą (5)** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania dopełniające (D), samodzielnie i kreatywnie rozwiązuje złożone problemy oraz stosuje optymalne metody pracy.
- **Ocenę celującą (6)** otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania wykraczające (W), wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem, tworzy zaawansowane projekty programistyczne lub multimedialne wykraczające poza podstawę programową.

2. Ogólne Cele Kształcenia

1. **Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów** – rozwijanie myślenia komputacyjnego, układanie algorytmów z rozgałęzieniami i pętlami, stosowanie zmiennych.
2. **Programowanie i zarządzanie strukturami danych** – projektowanie i realizacja programów w środowisku blokowym (np. Scratch) oraz wstęp do programowania tekstowego.
3. **Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami** – organizacja plików na dysku i w chmurze, praca w lokalnej sieci komputerowej.
4. **Opracowywanie za pomocą komputera informacji i rozwiązań** – zaawansowana edycja tekstu, tworzenie arkuszy kalkulacyjnych, grafiki rastrowej i wektorowej oraz prezentacji multimedialnych.
5. **Przestrzeganie prawa i zasad bezpieczeństwa w sieci** – ochrona danych osobowych, praw autorskie, netykieta oraz krytyczna ocena informacji znalezionych w Internecie.

3. Szczegółowe Wymagania Edukacyjne na Poszczególne Oceny

Dział I: Bezpieczeństwo, Prawo i Działanie Urządzeń Cyfrowych

Ocena	Wymagania (Uczeń potrafi:)
Dopuszcza jąca (2)	• Bezpiecznie uruchomić i wyłączyć komputer oraz zalogować się do sieci szkolnej. • Wyjaśnić, czym jest hasło i dlaczego nie należy go udostępniać innym. • Wymienić podstawowe elementy zestawu komputerowego (monitor, jednostka centralna, mysz, klawiatura).
Dostateczna (3)	• Tworzyć silne hasła dostępu składające się z liter, cyfr i znaków specjalnych. • Rozróżniać pamięć operacyjną (RAM) od pamięci masowej (dysk SSD/HDD, pendrive). • Określić podstawowe zagrożenia w sieci (wirusy, phishing, cyberprzemoc).

Dobra (4)	• Wyjaśnić działanie sieci lokalnej (LAN) oraz sieci rozległej (WAN/Internet). • Charakteryzować parametry sprzętowe komputera (taktowanie procesora, pojemność dysku, pamięć RAM). • Opisać zasady licencyjne oprogramowania (Freeware, Open Source, Shareware) i rozpoznawać prawne ograniczenia kopiowania treści.
Bardzo dobra (5)	• Konfigurować podstawowe ustawienia systemu operacyjnego (konta użytkowników, uprawnienia, kontrole rodzicielskie). • Analizować wiarygodność źródeł internetowych oraz identyfikować zjawisko dezinformacji (fake news). • Wyjaśnić mechanizm działania dwuetapowej weryfikacji (2FA).
Celująca (6)	• Przedstawić architekturę komputera oraz zasady przesłania danych w sieciach IP. • Omówić wyzwania związane z ochroną danych osobowych (RODO) i prywatnością w erze sztucznej inteligencji.

Dział II: Grafika i Multimedia (Grafika Rastrowa i Wektorowa)

Ocena	Wymagania (Uczeń potrafi:)
Dopuszczająca (2)	• Otworzyć i zapisać plik graficzny w podstawowym programie (np. MS Paint, GIMP). • Używać podstawowych narzędzi do rysowania (pędzel, wypełnienie, kształty proste).
Dostateczna (3)	• Rozróżniać grafikę rastrową od wektorowej. • Stosować kadrowanie, zmianę rozmiaru oraz obracanie obrazu bez znacznej utraty jakości.

Dobra (4)	• Tworzyć rysunki w programie do grafiki wektorowej lub zaawansowanym edytorze rastrowym (np. Inkscape, GIMP). • Pracować na warstwach (tworzenie, usuwanie, zmiana kolejności, przezroczystość).
Bardzo dobra (5)	• Wykonywać retusz zdjęć (korekta jasności, kontrastu, użycie stempla/narzędzia do usuwania szkodliwych elementów). • Tworzyć złożone kompozycje graficzne z wykorzystaniem masek, warstw i gradientów.
Celująca (6)	• Tworzyć własne projekty grafiki użytkowej (np. plakat wydarzenia szkolnego, logo, ulotka) z zachowaniem estetyki i zasad kompozycji. • Przygotować prostą animację poklatkową lub GIF z wykorzystaniem klatek i

Dział III: Edycja Tekstu i Prezentacje Multimedialne

Ocena	Wymagania (Uczeń potrafi:)
Dopuszczająca (2)	• Wpisywać tekst z zachowaniem podstawowych zasad interpunkcji i ortografii. • Zmieniać krój, rozmiar i kolor czcionki. • Tworzyć prostą prezentację składającą się z 3–4 slajdów zawierających tekst i
Dostateczna (3)	• Formatować akapity (wyrównanie tekstu, interlinia, wcięcia akapitowe). • Wstawiać do dokumentu tabele, obrazy i kształty oraz ustalać ich opływanie tekstem. • Stosować przejścia slajdów i animacje obiektów w prezentacji multimedialnej.
Dobra (4)	• Stosować nagłówki i stopkę (wstawianie numeracji stron, daty). • Tworzyć wypunktowania i numerowania wielopoziomowe. • Tworzyć spójną stylistycznie prezentację z wykorzystaniem wzorców slajdów,

Bardzo dobra (5)	• Automatycznie generować spis treści na podstawie zdefiniowanych nagłówków (Nagłówek 1, Nagłówek 2). • Przypisywać do tekstu i grafik hiperłącza zewnętrzne oraz wewnętrzne. • Przygotować dokument tekstowy zgodny z wymogami edytorskimi (brak
Celująca (6)	• Zaprojektować kompleksowy wielostronicowy dokument (np. gazetkę szkolną) z podziałem na kolumny i sekcje.

Dział IV: Arkusz Kalkulacyjny

Ocena	Wymagania (Uczeń potrafi:)
Dopuszczająca (2)	• Odczytać adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym. • Wprowadzać dane tekstowe i liczbowe do komórek. • Prosto sformatować komórki (kolor wypełnienia, obramowanie).
Dostateczna (3)	• Wprowadzać proste formuły matematyczne wykorzystujące znaki: +, -, *, /. • Korzystać z funkcji automatycznego sumowania (SUMA). • Tworzyć podstawowe wykresy (kolumnowe, kołowe) na podstawie zaznaczonych
Dobra (4)	• Stosować adresowanie względne przy kopiowaniu formuł. • Wykorzystywać funkcje statystyczne: ŚREDNIA, MAKS, MIN, ILE . LICZB. • Formatować dane liczbowe (walutowe, procentowe, zaokrąglenia do miejsc po
Bardzo dobra (5)	• Zastosować adresowanie bezwzględne (\$) w formułach arkusza kalkulacyjnego. • Używać funkcji logicznej JEŻELI w prostych obliczeniach. • Dostosować wygląd wykresu (tytuł, legenda, etykiety danych) oraz sortować i
Celująca (6)	• Rozwiązywać złożone problemy obliczeniowe z wykorzystaniem łączonych funkcji logicznych i matematycznych. • Stosować formatowanie warunkowe do wizualizacji zmiennych danych.

Dział V: Algorytmy i Programowanie (Scratch / Wstęp do Programowania Tekstowego)

Ocena	Wymagania (Uczeń potrafi:)
Dopuszczająca (2)	• Uruchomić środowisko programistyczne (np. Scratch, Python/Replit). • Składać proste skrypty blokowe sterujące ruchem duszka. • Używać klocków odpowiedzialnych za zdarzenia (np. "kiedy kliknięto zieloną
Dostateczna (3)	• Tworzyć algorytmy liniowe oraz z powtórzeniami (pętla "powtórz N razy", "zawsze"). • Wykorzystywać warunki sekwencyjne (instrukcja "jeżeli ... to"). • Zmieniać tło, kostiumy oraz dodawać efekty dźwiękowe.
Dobra (4)	• Tworzyć i wykorzystywać zmienne do przechowywania danych (np. punkty w grze, wynik obliczeń). • Stosować czujniki i operatory matematyczne/porównania (>, <, =).
Bardzo dobra (5)	• Projektować i programować pełne gry zręcznościowe lub logiczne (system naliczania punktów, wykrywanie kolizji, poziomy trudności). • Tworzyć własne bloki z parametrami (funkcje/podprogramy). • Tworzyć proste skrypty w języku tekstowym (np. Python – wyjście <code>print()</code> ,
Celująca (6)	• Przekształcić złożony problem z życia codziennego na czytelny schemat blokowy lub algorytm i zaimplementować go w wybranym języku. • Tworzyć własne zaawansowane projekty (np. algorytmy sortowania, symulacje fizyczne) oraz sprawnie wyszukiwać i naprawiać błędy w kodzie (debugowanie).

4. Dostosowanie Wymagań dla Uczniów ze Specjalnymi Potrzebami Edukacyjnymi (SPE)

Uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej podlegają zindywidualizowanym kryteriom oceny.

Formy dostosowania pracy na lekcjach informatyki:

1. Dla uczniów z dysleksją i dysgrafią:

- Wydłużenie czasu na wykonanie zadań pisemnych i praktycznych.
 - Nieocenianie błędów ortograficznych i interpunkcyjnych w dokumentach tekstowych, jeśli celem zadania jest formatowanie tekstu.
 - Pozwolenie na korzystanie ze słowników i wbudowanego sprawdzania pisowni.
2. **Dla uczniów z niepełnosprawnością ruchową / słabowidzących:**
- Dostosowanie stanowiska komputerowego (specjalne myszy, skróty klawiszowe, powiększenie ekranu, wysoki kontrast).
 - Zmniejszenie liczby poleceń w zadaniach praktycznych przy zachowaniu kluczowych celów lekcji.
3. **Dla uczniów ze spektrum autyzmu / ADHD:**
- Dzielenie złożonych instrukcji na krótkie, jednoznaczne etapy (listy kroków).
 - Częstsze monitorowanie postępów i udzielanie konkretnych wskazówek powrotnych.
 - Zapewnienie wyciszonego miejsca pracy w razie potrzeby.

5. Sposoby Poprawiania Osiągnięć i Nadrabiania Zaległości

1. Każdy uczeń ma prawo do poprawy oceny niedostatecznejz prac pisemnych i projektów w terminie ustalonym z nauczycielem (zgodnie z WSO, 2 tygodnie).
2. W przypadku nieobecności na lekcji uczeń ma obowiązek uzupełnić brakujące zadania przy pomocy materiałów udostępnionych w chmurze szkolnej / dzienniku elektronicznym do dwóch tygodni.