

# WYMAGANIA EDUKACYJNE

Rok szkolny 2026/2027



Przedmiot: Informatyka

Klasa: 8

Imię i nazwisko nauczyciela: Sławomir Panfil, Adam Łukasiuk

## I. Wymagania edukacyjne

| OCENA                                                 | WYMAGANIA EDUKACYJNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2 – dopuszczający</b><br><br><b>zapamiętywanie</b> | <b>UCZEŃ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Opisuje prosty algorytm wyszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym na prostym przykładzie (np. wybór najwyższego ucznia).</li><li>Analizuje gotowe, proste programy w języku tekstowym, z pomocą nauczyciela tworzy prosty program, stosuje zmienne do prostych obliczeń, potrafi skompilować i uruchomić program.</li><li>Formatuje tekst (atrybuty czcionki, wyrównanie), formatuje wstawiony rysunek, zapisuje dokument tekstowy i bierze udział w projekcie grupowym.</li><li>Stosuje kopiowanie i wklejanie formuł w arkuszu kalkulacyjnym, zna zasady tworzenia wykresów, tworzy prosty wykres z pomocą kreatora i zapisuje plik w odpowiednim folderze.</li><li>Podaje przykłady stron internetowych i blogów, otwiera wskazaną stronę WWW i zna pojęcie kodu HTML.</li><li>Otwiera istniejącą prezentację multimedialną, uruchamia pokaz i wygłasza proste wystąpienie.</li></ul>                                                                                                            |
| <b>3 – dostateczny</b><br><br><b>zrozumienie</b>      | <b>UCZEŃ:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Prezentuje algorytmy z wykorzystaniem oprogramowania edukacyjnego, opisuje algorytm przeszukiwania liniowego (np. wybór największej liczby spośród n liczb).</li><li>Zna składnię i słowa kluczowe tekstowego języka programowania, tworzy proste programy sterujące obiektem, realizuje proste algorytmy z warunkami i pętlami oraz programuje wyszukiwanie minimum.</li><li>Zna zasady redagowania tekstu, stosuje automatyczną numerację/wypunktowanie, indeks górny/dolny, tworzy tabele oraz opracowuje przydzielone zadania w projekcie.</li><li>Stosuje adresowanie względne i funkcje SUMA/ŚREDNIA, tworzy wykres dla dwóch serii danych i dodaje do niego opisy.</li><li>Zna zasady projektowania stron WWW, korzysta z podstawowych znaczników HTML do utworzenia prostej struktury i formatowania tekstu, wie jak założyć bloga w systemie CMS.</li><li>Tworzy prostą prezentację multimedialną na zadany temat, dodaje slajdy, wpisuje tekst, wstawia obrazy i stosuje jednolite tło.</li></ul> |

| OCENA                                                   | WYMAGANIA EDUKACYJNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4 – dobry</b><br><br><b>zastosowanie</b>             | <p>UCZEŃ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opisuje algorytmy na liczbach naturalnych (algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem) oraz porządkuje elementy zbioru metodą przez proste wybieranie.</li> <li>Deklaruje zmienne typów liczbowych (całkowite, rzeczywiste), programuje algorytm Euklidesa z odejmowaniem i współpracuje w zespole programistycznym.</li> <li>Stosuje tabulacje, wcięcia, interlinie, automatyczne wyszukiwanie i zamianę, edytor równań do prostych wzorów, tworzy nagłówki/stopkę, numerację stron, kolumny i drukuje dokument.</li> <li>Stosuje adresowanie mieszane, porządkuje (sortuje) i filtruje dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>Wstawia na stronę WWW tabele, obrazy, hiperłącza; dodaje wpisy i tagi na blogu w systemie CMS; udostępnia pliki i foldery w chmurze podczas pracy zespołowej.</li> <li>Przygotowuje prezentację zgodnie z zasadami (umiarkowanie, czytelność), wstawia elementy multimedialne (dźwięk, wideo) oraz stosuje przejścia slajdów i animacje obiektów.</li> </ul>                                               |
| <b>5 – bardzo dobry</b><br><br><b>analiza</b>           | <p>UCZEŃ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opisuje algorytmy badania podzielności liczb, wyodrębniania cyfr oraz zapisuje wybrany algorytm w postaci listy kroków.</li> <li>Definiuje i stosuje funkcje/procedury w programie tekstowym, deklaruje tablice (listy), wczytuje/wypisuje ich elementy, programuje algorytmy sortowania przez proste wybieranie.</li> <li>Stosuje zaawansowane tabulatory, spacje nierozdzielające, podział strony, przypisy dolne, bada statystykę dokumentu, wstawia obiekty z zachowaniem połączenia oraz tworzy kolaże.</li> <li>Projektuje czytelne wykresy (XY punktowe, kołowe, liniowe), dobiera typ wykresu do danych, wstawia tabele/wykresy do dokumentu tekstowego jako obiekty osadzone lub połączone.</li> <li>Tworzy nagłówki i strukturę strony WWW w HTML/CSS, tworzy i konfiguruje bloga z różnymi kategoriami oraz publikuje stronę na serwerze.</li> <li>Tworzy spójną i rozbudowaną prezentację multimedialną z przyciskami akcji, hiperłączami i modelem 3D; nagrywa i poddaje podstawowej obróbce montażowej własny plik wideo.</li> </ul> |
| <b>6 – celujący</b><br><br><b>tworzenie i ewaluacja</b> | <p>UCZEŃ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przedstawia działanie algorytmu Euklidesa w wersji z resztą z dzielenia (modulo) oraz zapisuje skomplikowane algorytmy w postaci listy kroków lub schematu blokowego.</li> <li>Projektuje i testuje oprogramowanie sterujące robotem/obiektem, programuje algorytm Euklidesa z dzieleniem, rozwija własne aplikacje, odnosi sukcesy w konkursach informatycznych i pełni rolę lidera zespołu.</li> <li>Przygotowuje profesjonalne, wielostronicowe publikacje (np. e-gazetka, sprawozdanie) zgodne ze standardami edytorskimi, sprawnie wyjaśnia zaawansowane mechanizmy łączenia plików i zarządza projektem w chmurze.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| OCENA | WYMAGANIA EDUKACYJNE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystuje arkusz do rozwiązywania problemów z innych przedmiotów (fizyka, geografia), buduje symulacje i modele zjawisk (np. rzut monetą/kostką) oraz realizuje algorytmy w arkuszu.</li> <li>Tworzy w pełni funkcjonalną stronę internetową lub rozbudowany serwis w CMS z autorskim szablonem i czytelną nawigacją, przestrzegając zasad RODO i praw autorskich.</li> <li>Tworzy profesjonalną prezentację lub zaawansowany projekt filmowy/multimedialny z autorskim montażem, pełni funkcję lidera projektu i wykazuje się wiedzą o historii informatyki i zawodach IT.</li> </ul> |

## II. Interpretacja poziomów ocen:

- Ocena 2 – dopuszczający: Odtwarzam podstawowe fakty, pojęcia, definicje i terminy (wymieniam, wskazuję, rozpoznaję).
- Ocena 3 – dostateczny: Wyjaśniam sens informacji, opisuję i porównuję.
- Ocena 4 – dobry: Stosuję wiedzę w typowych sytuacjach i rozwiązuję standardowe zadania.
- Ocena 5 – bardzo dobry: Analizuję związki, porównuję, argumentuję, uzasadniam, oceniam rozwiązania i wyciągam wnioski.
- Ocena 6 – celujący: Samodzielnie tworzę nowe rozwiązania, formułuję wnioski i rozwiązuję nietypowe zadania.

## III. Uwagi:

- Każdy wyższy poziom obejmuje wymagania z niższych poziomów
- Dokument stanowi podstawę do oceniania klasyfikacyjnego