PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA I WYMAGANIA EDUKACYJNE Z PRZEDMIOTU:   
  
Informatyka   
w roku szkolnym 2021/2022   
  
dla klasy trzeciej poziom rozszerzony Technikum nr 3   
Program nauczania informatyka ZSE-T-INF-ROZ-2020-G  
  
  
  
Przedmiotowe zasady oceniania są zgodne ze Statutem Szkoły.   
  
Izabela Macuga-Czwojdrak

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**   
- Wyjaśnia co to jest algorytm. Podaje przykłady sytuacji problemowych.   
- Wyjaśnia pojęcie specyfikacja problemu.   
- Wie, na czym polega programowanie.   
- Analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania.   
- Charakteryzuje środowisko programistyczne wybranego tekstowego języka programowania.   
- Analizuje gotowe proste programy zapisane w wybranym języku programowania.   
- Tworzy prosty program w języku wysokiego poziomu, np. wyświetlający napis na ekranie,   
wykonujący proste obliczenia.   
- Stosuje w programach zmienne i wykonuje proste obliczenia, np. oblicza sumę dwóch liczb,   
średnią z dwóch liczb.   
- Potrafi uruchomić utworzony program i wyprowadzić wyniki na ekran.   
- Analizuje i omawia działanie gotowych prostych programów zapisanych w wybranym   
języku programowania, zawierających instrukcję pętli for i/lub instrukcję warunkową if.   
- Analizuje opis jednego z wybranych algorytmów, np. porządkowania metodą bąbelkową. -   
potrafi o nim opowiedzieć – wyjaśnić na czym polega, zademonstrować z użyciem pomocy   
dydaktycznych, przetestować.   
- Wie, w jaki sposób zbudowane są strony WWW.   
- Zna najważniejsze narzędzia do tworzenia stron internetowych.   
- Wie, na czym polega tworzenie strony internetowej.   
- Zapoznaje się z przykładowym źródłem strony internetowej, przeglądając strukturę pliku.   
- Wie, że na stronach internetowych niektóre treści mogą być generowane dynamiczne.   
- Z pomocą nauczyciela korzysta z wybranego programu do tworzenia grafiki rastrowej.   
- Wyszukuje potrzebne funkcje w menu programu.   
- Wymienia rodzaje grafiki komputerowej.   
  
  
**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**   
- Wyjaśnia pojęcie algorytmu oraz zależności między problemem, algorytmem i programem.   
- Dobiera algorytm do rozwiązania problemu. Formułuje specyfikację zadania. Określa dane   
do zadania oraz wyniki.   
- Zna klasyfikację języków programowania.   
- Klasyfikuje języki programowania.   
- Omawia etapy programowania w wybranym tekstowym języku programowania.   
- Wie, na czym polega iteracja.   
- Zna kryteria, jakie powinien spełniać poprawny program.   
- Wyjaśnia, co to jest iteracja.   
- Zna postać i działanie instrukcji iteracyjnej while w wybranym języku programowania i   
stosuje ją w tworzonych programach komputerowych.   
- Analizuje (wspólnie z nauczycielem) programy, w których zastosowano funkcje; zapisuje je,   
uruchamia i wyjaśnia ich działanie.   
- Wie, co to są podprogramy i zna ich zastosowanie.   
- Definiuje (korzystając z podręcznika) funkcje bez parametrów i stosuje je w programach.

- Korzystając z podręcznika, deklaruje tablice, wczytuje i wyprowadza elementy tablicy i/lub   
listy na ekran.   
- Analizuje opisane w podręczniku gotowe programy realizujące jeden wybrany algorytm z   
podanych w podręczniku, np. pierwszości liczby.   
- Przepisuje wybrany kody programów, uruchamia programy i wyjaśnia jego działanie.   
- Potrafi przygotować prostą stronę internetową, używając dowolnego edytora tekstu.   
- Umie tworzyć akapity i wymuszać podział wiersza, dodawać nagłówki do tekstu, zmieniać   
krój i wielkość czcionki.   
- Wie, jak wstawiać linie rozdzielające.   
- Umie wstawiać hiperłącza, korzystać z kotwic.   
- Rozumie strukturę plików HTML.   
- Podaje przykłady stosowania stylów CSS.   
- Wyjaśnia, na czym polega dynamiczne przetwarzanie strony; podaje przykłady skryptów i   
omawia ich rodzaje.   
- Zna formaty plików graficznych.   
- Opracowuje grafikę rastrową: stosuje warstwy i narzędzia selekcji, zmianę kontrastu   
i nasycenia kolorów, kadrowanie i skalowanie.   
- Wykonuje proste projekty w grafice wektorowej, korzystając z możliwości wstawiania   
Kształtów w edytorze tekstu.   
  
**Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:**   
- Omawia etapy rozwiązywania problemu (zadania).   
- Testuje rozwiązania.   
- Wyjaśnia, na czym polega prezentacja algorytmu w postaci programu.   
- Zna pojęcia program źródłowy, program wynikowy, implementacja, kompilacja,   
interpretacja, translacja.   
- Porównuje gotowe, proste programy zapisane w różnych językach programowania   
(wizualnych i tekstowych).   
- Zna zasady stosowania zmiennych i wykonywania obliczeń w wybranym tekstowym języku   
programowania.   
- Realizuje prostą sytuację warunkową w wybranym języku programowania, stosuje proste   
warunki logiczne.   
- Sprawdza poprawność danych.   
- Zapisuje proste algorytmy iteracyjne w postaci listy kroków.   
- Zna postać i działanie instrukcji iteracyjnej do ... while w języku C++ i stosuje ją   
w tworzonych programach komputerowych.   
- Wyjaśnia pojęcia: parametr formalny, parametr aktualny.   
- Definiuje funkcje z parametrami w wybranym języku wysokiego poziomu.   
- Zna sposób definiowania funkcji zwracającej wartość i niezwracającej wartości.   
- Zna pojęcia: tablica, zmienna indeksowana.   
- Na bazie przykładów z podręcznika, deklaruje tablicę i/lub listę, wczytuje i wyprowadza   
elementy tablicy i/lub listy, definiując odpowiednie funkcje w wybranym języku   
programowania.   
- Omawia dwa wybrane algorytmy, np. obliczania elementów ciągu liczb Fibonacciego i   
porządkowania przez wstawianie. Demonstruje je przy użyciu pomocy dydaktycznych.   
- Korzystając z opisu w podręczniku zapisuje je w wybranym języku programowania i potrafi   
wyjaśnić ich działanie.   
- Omawia dwa wybrane algorytmy, np. obliczania elementów ciągu liczb Fibonacciego i   
porządkowania przez wstawianie. Demonstruje je przy użyciu pomocy dydaktycznych.

- Korzystając z opisu w podręczniku zapisuje je w wybranym języku programowania i potrafi   
wyjaśnić ich działanie.   
- Potrafi tworzyć proste strony w języku HTML, używając edytora tekstowego.   
- Zna funkcje i zastosowanie najważniejszych znaczników HTML.   
- Potrafi wstawiać grafikę do utworzonych stron.   
- Umie tworzyć listy wypunktowane i numerowane.   
-Zna nazewnictwo kolorów.   
- Zna najczęściej wykorzystywane atrybuty CSS i sposoby określania ich wartości.   
- Omawia sposoby publikowania strony w Internecie   
- Sprawne korzysta z Pomocy wbudowanej do programów w celu znalezienia szczegółowych   
sposobów rozwiązania danego problemu.   
- Podaje różnice między grafiką rastrową i wektorową.   
- Opracowuje grafikę rastrową: uzyskuje efekty specjalne dzięki zastosowaniu tzw. filtrów.   
- Tworzy proste kompozycje, korzystając z wybranego programu do tworzenia grafiki   
wektorowej.   
- Podaje różnice między grafiką 2D i 3D.   
  
  
**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**   
- Analizuje i porównuje gotowe, proste programy zapisane w języku C++ i języku Python.   
- Odróżnia kompilację od interpretacji.   
- Wymienia i charakteryzuje języki programowania.   
- Wyprowadza komunikaty i wyniki na ekran w wybranym tekstowym języku   
programowania.   
- Zapisuje rozwiązanie problemu w wybranym tekstowym języku programowania.   
- Realizuje sytuację warunkową w wybranym języku programowania, stosuje złożone   
warunki logiczne.   
- Zapisuje rozwiązanie problemu iteracyjnego w postaci programu.   
- Wyjaśnia różnicę pomiędzy funkcją zwracającą wartość i niezwracającą wartości.   
- Stosuje funkcje bez parametrów i z parametrami w programach.   
- Potrafi zastosować tablicę i/lub listę w zadaniach.   
- Potrafi odwoływać się do dowolnego elementu tablicy i/lub listy.   
- Wykonuje operacje na elementach tablicy i/lub listy.   
- Potrafi modyfikować program, znaleźć błędy i je poprawić.   
- Omawia algorytmy badania pierwszości liczby i obliczania elementów ciągu liczb   
Fibonacciego, porządkowania metodą bąbelkową i przez wstawianie.   
- Zapisuje je w postaci programów, korzystając z podręcznika. Rozumie działanie tych   
programów.   
- Stosuje funkcje i tablice w zapisie w/w algorytmów w postaci programów.   
- Umie wstawiać tabele do tworzonych stron i je formatować.   
- Wstawia tabele.   
- Koduje polskie znaki.   
- Tworzy podstronę.   
- Umieszcza łącza hipertekstowe, m.in. łącząc stronę główną z podstroną.   
- Stosuje kolory.   
- Zna zasady dynamicznego przetwarzania stron.   
- Analizuje wady i zalety różnych sposobów publikowania i promowania stron w Internecie.   
- Przygotowuje stronę do publikacji w Internecie i ją publikuje.

- Rozumie znaczenie zapisu pliku graficznego w danym formacie – zależnie od   
przeznaczenia.   
- Omawia zalety, wady i zastosowanie wybranych formatów plików grafiki rastrowej.   
- Potrafi zastosować odpowiedni format pliku graficznego. Zapisuje pliki w różnych   
formatach.   
- Opracowuje grafikę wektorową: przekształca obraz (pochyla, obraca), grupuje obiekty.   
  
  
**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**   
- Potrafi samodzielnie napisać specyfikację określonego zadania.   
- Samodzielnie określa algorytm i narzędzia właściwe do rozwiązania danego problemu.   
- Zapisuje złożony algorytm w wybranym tekstowym języku programowania.   
- Samodzielnie pisze program realizujący algorytm z warunkami zagnieżdżonymi.   
- Stosuje zagnieżdżone instrukcje iteracyjne.   
- Uczestniczy w konkursach i olimpiadach informatycznych.   
- Potrafi samodzielnie zastosować odpowiedni rodzaj instrukcji pętli w tworzonym programie.   
- Omawia podobieństwa i różnice w działaniu wszystkich omówionych instrukcji pętli   
w dwóch różnych językach programowania.   
- Omawia podobieństwa i różnice w definiowaniu tablic i/lub list w dwóch różnych językach   
programowania.   
- Stosuje w programach tablice i/lub listy, odpowiednio dobierając określoną strukturę danych   
do algorytmu.   
- Pisze trudniejsze programy, w których stosuje funkcje i tablice.   
- Samodzielnie zapisuje w postaci programów algorytmy badania pierwszości liczby i   
obliczania elementów ciągu liczb Fibonacciego, porządkowania metodą bąbelkową i przez   
wstawianie; definiuje odpowiednie i funkcje.   
- Rozwiązuje przykładowe zadania z konkursów informatycznych; bierze udział w   
konkursach.   
- Zna zagadnienia dotyczące promowania stron WWW.   
- Potrafi stworzyć własny, rozbudowany serwis WWW i przygotować go w taki sposób, żeby   
wyglądał estetycznie i zachęcał do odwiedzin.   
- Potrafi wstawiać do utworzonej strony proste skrypty napisane w języku JavaScript.Zna   
większość znaczników HTML.   
- Samodzielnie zapoznaje się z możliwościami wybranego programu graficznego,   
przygotowując złożone projekty z różnych dziedzin.