

Wymagania edukacyjne z informatyki

Zakres podstawowy

Klasa 2

Od roku szkolnego 2024/2025

Program nauczania zgodny z:

Korman D., Szabłowicz-Zawadzka G. Program nauczania Informatyka Europejczyka zakres podstawowy.

Treści nauczania - wymagania szczegółowe.

- I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów. Uczeń:
 1. **(I.1)** planuje kolejne kroki rozwiązywania problemu, z uwzględnieniem podstawowych etapów myślenia komputacyjnego (określenie problemu, definicja modeli i pojęć, znalezienie rozwiązania, zaprogramowanie i testowanie rozwiązania).
 2. **(I.2)** stosuje przy rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin algorytmy poznane w szkole podstawowej oraz:
 - a. **(I.2a)** algorytmy na liczbach: badania pierwszości liczby, zamiany reprezentacji liczb między pozycyjnymi systemami liczbowymi
 - b. **(I.2b)** algorytmy na tekstach: wyszukiwania w tekście, szyfrowania tekstu metodą Cezara i przestawieniową
 - c. **(I.2c)** algorytmy porządkowania ciągu liczb: przez wstawianie i metodą bąbelkową
 - d. **(I.2d)** algorytmy obliczania wartości elementów ciągu metodą iteracyjną i rekurencyjną
 3. **(I.3)** sprawdza poprawność działania algorytmów dla przykładowych danych.
- II. Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych. Uczeń:
 1. **(II.1)** projektuje i programuje rozwiązania problemów z różnych dziedzin, stosując: instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne, instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, funkcje z parametrami i bez parametrów, testuje poprawność programów dla różnych danych; w szczególności programuje algorytmy z punktu I.2
 2. **(II.2)** do realizacji rozwiązań problemów prawidłowo dobiera środowiska informatyczne, aplikacje oraz zasoby
 3. **(II.3)** przygotowuje opracowania rozwiązań problemów, posługując się wybranymi aplikacjami:
 - a. **(II.3b)** opracowuje dokumenty o różnorodnej tematyce, w tym informatycznej, definiuje korespondencję seryjną
 - b. **(II.3c)** gromadzi dane pochodzące z różnych źródeł w tabeli arkusza kalkulacyjnego, korzysta z różnorodnych funkcji arkusza w zależności od rodzaju danych, filtruje dane według kilku kryteriów, dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowania danych, analizuje dane, korzystając z dodatkowych narzędzi, w tym z tabel i wykresów przestawnych
 - c. **(II.3d)** wyszukuje informacje, korzystając z bazy danych opartej na co najmniej dwóch tabelach, definiuje relacje, stosuje filtrowanie, formułuje kwerendy, tworzy i modyfikuje formularze, drukuje raporty
 4. **(II.4)** wyszukuje w sieci potrzebne informacje i zasoby, ocenia ich przydatność oraz wykorzystuje w rozwiązywanych problemach
- III. **(V.3)** Stosuje dobre praktyki w zakresie ochrony informacji wrażliwych (np. hasła, pin), danych i bezpieczeństwa systemu operacyjnego, objaśnia rolę szyfrowania informacji

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który:

- wykazuje minimalne zaangażowanie w czasie ćwiczeń,
- potrafi rozwiązać niektóre proste zadania,
- opanował niewielką część umiejętności z podstawy programowej,
- nie rozumie omawianych problemów,
- nie rozwiązuje zadań problemowych.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który:

- chętnie wykonuje ćwiczenia,
- rozwiązuje proste zadania, przy trudniejszych popełnia liczne błędy,
- opanował umiejętności z podstawy programowej w stopniu średnim,
- stara się rozwiązywać zadania problemowe, do sukcesu potrzebuje jednak pomocy nauczyciela.

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- chętnie wykonuje ćwiczenia, aktywnie uczestniczy w lekcjach i projektach,
- rozwiązuje trudniejsze zadania, choć zdarzają mu się pomyłki,
- w znacznym stopniu opanował umiejętności z podstawy programowej,
- rozumie zadania problemowe, rozwiązuje je jednak metodami standardowymi (szablonowymi).

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który:

- aktywnie uczestniczy w lekcjach i projektach,
- bezbłędnie rozwiązuje zadania,
- opanował wszystkie umiejętności z podstawy programowej,
- samodzielnie dobiera środki i sposoby rozwiązywania zadań problemowych; potrafi się posłużyć wieloma różnymi metodami w celu osiągnięcia efektu.

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

- inicjuje projekty i przewodniczy im,
- bezbłędnie rozwiązuje zadania,
- ma gruntowną i utrwaloną wiedzę oraz wykazuje się wymaganymi umiejętnościami,
- poszukuje nowych metod rozwiązywania zadań problemowych,
- startuje w konkursach,
- z własnej inicjatywy pomaga innym,
- asystuje nauczycielowi podczas zajęć.