

## Wymagania edukacyjne z informatyki

**Zakres podstawowy.** Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego, a ponadto:

Program nauczania zgodny z: Korman D., Szabłowicz-Zawadzka G. *Program nauczania Informatyka Europejska zakres podstawowy i rozszerzony.*

Zakres podstawowy:

ocena **dopuszczający**:

- 1) Algorytmika i programowanie w języku Python uczeń zna:
  - Pojęcia: liczba pierwsza, liczba złożona.
  - Pojęcia: systemy liczbowe, pozycyjne systemy liczbowe, addytywne systemy liczbowe
  - Liniowe metody sortowania ciągu liczbowego przez porównania.
  - Sekwencyjne typy danych w języku Python: napisy.
  - Pojęcia: szyfrowanie, deszyfrowanie, metody przestawieniowe.
  - Pojęcie: metody podstawieniowe.
- 2) Dokumenty seryjne
  - Zna mechanizm działania korespondencji seryjnej.
- 3) Arkusze kalkulacyjne
  - Potrafi umiejętnie gromadzić dane pochodzące z różnych źródeł w tabeli arkusza kalkulacyjnego.
  - Stosuje funkcje arkusza kalkulacyjnego w zależności od rodzaju danych.
- 4) Relacyjna baza danych
  - Tworzy bazę danych opartą na co najmniej dwóch tabelach.
  - Stosuje filtrowanie danych.

ocena **dostateczny**:

- 1) Algorytmika i programowanie w języku Python uczeń zna:
  - Analizę algorytmu sprawdzającego, czy liczba jest pierwsza.
  - Sekwencyjne typy danych w języku Python: listy.
  - Konwersję systemu dziesiętnego na inny pozycyjny system liczbowy.
  - Konwersję innych pozycyjnych systemów liczbowych na system dziesiętny.
  - Przykłady i realizacje programów z wykorzystaniem napisów.
  - Algorytmy realizujące porównywanie napisów
- 2) Dokumenty seryjne
  - Przygotowuje bazę danych do dokumentów seryjnych w tabeli i w arkuszu kalkulacyjnym.
  - Tworzy reguły.
- 3) Arkusze kalkulacyjne

- Filtruje dane według kilku kryteriów.
- Analizuje dane.
- Dobiera odpowiednie wykresy do zaprezentowanych danych.

#### 4) Relacyjna baza danych

- Definiuje relacje między tabelami.
- Formułuje kwerendy.
- Tworzy i modyfikuje formularze.
- Opracowuje raporty

#### ocena **dobry**:

##### 1) Algorytmika i programowanie w języku Python uczeń zna:

- Przykłady i realizacje programów z wykorzystaniem list
- Algorytmy realizujące konwersje liczb zapisanych w różnych systemach pozycyjnych.
- Algorytm porządkowania bąbelkowego ciągu liczbowego.
- Algorytm porządkowania przez wstawianie.
- Algorytm realizujący szyfr płotowy.
- Algorytm realizujący szyfr Cezara

##### 2) Arkusze kalkulacyjne:

- Korzysta z dodatkowych narzędzi: sum częściowych
- Korzysta z tabel i wykresów przestawnych

##### 3) Relacyjna baza danych:

- Projektuje baz danych w oparciu o model relacyjny i konceptualny.

#### ocena **bardzo dobry**:

##### 1) Algorytmika i programowanie w języku Python uczeń:

- Stosuje przy rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin poznane algorytmy
- Samodzielnie układa algorytmy i modyfikuje je wg wskazań nauczyciela
- Samodzielnie testuje i optymalizuje program oraz poprawia ewentualne błędy

##### 2) Relacyjna baza danych

- Wykonuje projekt aplikacji bazodanowej z interfejsem użytkownika i generatorem raportów

#### ocena **celujący**:

- Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnił wszystkie wymagania na ocenę bardzo dobrą, opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania z Informatyki w I klasie.
- na zajęciach realizuje łącznie wszystkie projekty

*Aplikacje używane w zależności od licencji / dostępności, zaawansowania grupy i realizowanych projektów.*