

Wymagania edukacyjne z informatyki. Zakres podstawowy

Klasa 1

Program nauczania zgodny z:

Wydawnictwo „Nowa Era” – „Informatyka na czasie”. Program nauczania Informatyka zakres podstawowy.

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

ocena bardzo dobry

- stosuje przy rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin poznane algorytmy
- definiuje i stosuje funkcje z parametrami i bez parametrów;
- samodzielnie układa algorytmy i modyfikuje je wg wskazań nauczyciela;
- samodzielnie układa program na podstawie algorytmu;
- samodzielnie testuje program i poprawia ewentualne błędy, omawiając przyczynę ich powstania;

ocena dobry

- projektuje i programuje rozwiązania problemów z różnych dziedzin, stosuje przy tym: instrukcje warunkowe, instrukcje iteracyjne, testuje poprawność programów dla różnych danych; w szczególności programuje algorytmy na liczbach: działań na ułamkach z wykorzystaniem NWD i NWW, obliczania wartości elementów ciągu metodą iteracyjną i rekurencyjną, w tym wartości elementów ciągu Fibonacciego.
- planuje kolejne kroki rozwiązywania problemu, z uwzględnieniem podstawowych etapów myślenia komputacyjnego (określenie problemu, definicja modeli i pojęć, znalezienie rozwiązania, zaprogramowanie i testowanie rozwiązania).
- projektuje modele dwuwymiarowe i trójwymiarowe, tworzy i edytuje projekty w grafice rastrowej i wektorowej,
- tworzy rozbudowane prezentacje, ustala parametry pokazu;
- pracuje nad dokumentem w trybie recenzji, definiuje korespondencję seryjną;

Ocena dostateczny

- sprawdza poprawność działania algorytmów dla przykładowych danych.
- Zna i stosuje przy tym: instrukcje warunkowe
- przygotowuje opracowania rozwiązań problemów, posługując się wybranymi aplikacjami;
- opracowuje dokumenty o różnorodnej tematyce, w tym informatycznej, i o rozbudowanej strukturze, posługując się przy tym konspektem dokumentu, stosuje własne style i szablony;
- tworzy prezentacje z wykorzystaniem technik multimedialnych;
- objaśnia rolę szyfrowania informacji;

Ocena dopuszczający

- zna podstawy składni języka Python / C++ stosuje przy tym: instrukcje wejścia/wyjścia, wyrażenia arytmetyczne i logiczne;
- opracowuje dokumenty, dzieli tekst na sekcje i kolumny, tworzy spisy treści, rysunków i tabel;
- przy opracowywaniu rozwiązań problemów, posługuje się wybranymi aplikacjami wykorzystuje różne formaty obrazów, przekształca pliki graficzne, uwzględniając wielkość i jakość obrazów;
- stosuje dobre praktyki w zakresie ochrony informacji wrażliwych (np. hasła, pin), danych i bezpieczeństwa systemu operacyjnego;
- postępuje zgodnie z zasadami netykiety oraz regulacjami prawnymi dotyczącymi: ochrony danych osobowych, ochrony informacji oraz prawa autorskiego i ochrony własności intelektualnej w dostępie do informacji; jest świadomy konsekwencji łamania tych zasad;
- respektuje obowiązujące prawo i normy etyczne dotyczące korzystania i rozpowszechniania oprogramowania komputerowego, aplikacji cudzych i własnych oraz dokumentów elektronicznych;

Klasa 2.

Wymagania edukacyjne z informatyki. Zakres podstawowy.

Uczeń spełnia wymagania określone dla zakresu podstawowego

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 koncepcyjny.

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 opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania z

- na zajęciach realizuje łącznie wszystkie projekty także te z klasy 1.

Aplikacje używane w zależności od licencji.