INFORMATYKA

Klasa: 1 Msb

Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania przez ucznia poszczególnych ocen śródrocznych i rocznych w odniesieniu do podstawy programowej:

1. **Przestrzeganie prawa oraz zasad bezpieczeństwa podczas pracy na komputerze**

    a. **Ocena dopuszczająca**

- wyjaśnia konieczność tworzenia bezpiecznych haseł
- wymienia metody zabezpieczania danych na komputerze
- zna i opisuje zagrożenia wynikające z rozwoju technologii
- podaje przykłady negatywnych zachowań w sieci internet
- opisuje cyber zagrożenia

    b. **Ocena dostateczna**

- konstruuje bezpieczne hasła
- wyjaśnia pojęcia: prawo autorskie, licencja
- rozróżnia i definiuje pojęcia wolnego i otwartego oprogramowania
- wyjaśnia pojęcie licencji Creative Commons

- **Ocena dobra**

- opisuje zastosowania technologii komputerowej w różnych dziedzinach życia
- opisuje rodzaje ataków sieciowych
- wymienia i opisuje rodzaje szkodliwego oprogramowania
- wymienia zagrożenia wynikające ze złej komunikacji w sieci

    c. **Ocena bardzo dobra**

- wyjaśnia zasady stosowania prawa autorskiego
- wyjaśnia, jak zwiększyć swoje bezpieczeństwo w sieci poprzez stosowanie różnych technik

    d. **Ocena celująca**

- podejmuje działania mające na celu przeciwdziałanie cyberprzemocy

2. **Podstawy programowania i środowisko programistyczne**

    a. **Ocena dopuszczająca**

- nazywa poszczególne rodzaje bloków schematu blokowego
- wie, czym jest język programowania i na czym polega proces kompilacji
- zna operatory i typy zmiennych używane w C++ /Python

    b. **Ocena dostateczna**

- wskazuje i nazywa dane wejściowe i wyjściowe specyfikacji dowolnego problemu do rozwiązania problemu

- definiuje kompilator
- deklaruje zmienne w programie w C++/Python

c. **Ocena dobra**

- układa specyfikację prostego problemu z dowolnej dziedziny
- umie opisać działanie instrukcji warunkowych i pętli w odniesieniu do algorytmu
- uzasadnia wykorzystanie funkcji w programie

d. **Ocena bardzo dobra**

- zapisuje rozwiązanie problemu za pomocą elementów schematu blokowego – algorytmu
- samodzielnie analizuje proste algorytmy zapisane w dowolnej postaci
- wskazuje różnice pomiędzy instrukcjami pętli a warunkowymi

e. **Ocena celująca**

- zna pojęcie IDE
- Samodzielnie tworzy własne programy

3. **Programowanie i algorytmy**

a. **Ocena dopuszczająca**

- wie, że istnieją algorytmy rozwiązujące podstawowe i bardziej skomplikowane problemy np. matematyczne, opracowane przez uczonych na przestrzeni dziejów cywilizacji
- omawia znaczenie szyfrowania, np. połączeń sieciowych (HTPPS)
- podaje przykłady wykorzystania druku 3D

b. **Ocena dostateczna**

- rozumie i omawia algorytmy badania pierwszości liczb
- umie uzasadnić zastosowanie pętli FOR i warunków IF oraz odpowiednich operatorów
- organizuje sposób wyświetlania wyników
- objaśnia rolę klucza w szyfrowaniu
- wyjaśnia, czym są e-zasoby

c. **Ocena dobra**

- przedstawia algorytm badania pierwszości liczby w postaci schematu blokowego i listy kroków
- dyskutuje strukturę ułożonego programu i weryfikuje na przykładach jego skuteczność
- z prostych brył 3D i ich przekształceń tworzy modele 3D
- wymienia podstawowe narzędzia programu GIMP

d. **Ocena bardzo dobra**

- rozumie, jak zrealizować w języku programowania pętlę występującą w algorytmie
- tworzy funkcje i używa ich w programie w C++/Python
- świadomie stosuje zmienne pomocnicze
- poprawnie używa narzędzia do rysowania krzywych Béziera

e. **Ocena celująca**

- uzasadnia sposób przedstawiania wyniku działania programu
- dyskutuje strukturę ułożonego programu i decyzje użycia danych bibliotek i rozkazów
- dyskutuje strukturę ułożonego programu i uzasadnia użycie funkcji w kontekście rozbudowy programu
- dyskutuje strukturę ułożonego programu i decyzje użycia zmiennych pomocniczych
- tworzy złożone modele 3D

4. **Grafika i druk, praca z tekstem**
   a. **Ocena dopuszczająca**

- zapisuje wynik swojej pracy w różnych formatach graficznych
- wyjaśnia, jak uruchomić środowisko do grafiki 3D online
- tworzy prostą wizytówkę w Canwie
- porównuje teksty
- przygotowuje poprawnie formatowane dokumenty tekstowe

b. **Ocena dostateczna**

- skaluje i kadruje obraz, dostosowując go do zadanego rozmiaru
- tworzy prostą prezentację w Canvie
- tworzy spisy treści i rysunków
- przygotowuje materiały do korespondencji seryjnej

c. **Ocena dobra**

- pracuje na warstwach w programie do grafiki wektorowej
- Potrafi stosować inne programy grafiki wektorowej na płaszczyźnie i w przestrzeni wyszukuje wzorca w tekście metodą naiwną
- dzieli tekst na sekcje i kolumny

d. **Ocena bardzo dobra**

- wycina dowolne elementy z obrazu rastrowego
- wymienia i opisuje zastosowania sieci internet
- tworzy zaawansowaną prezentację w Canvie, swój projekt Infografiki
- wykonuje korespondencje seryjną

e. **Ocena celująca**

- Tworzy własne filmy, wykorzystując materiały w sposób twórczy
- Tworzy dokumenty o skomplikowanej struktutrze

5. **Komputer w sieci, arkusz kalkulacyjny**

a. **Ocena dopuszczająca**

- wskazuje miejsca występowania e-zasobów

- rozróżnia wyszukiwarki od przeglądarek internetowych
- gromadzi dane pochodzące z różnych źródeł w tabeli arkusza kalkulacyjnego

b. **Ocena dostateczna**

- wyjaśnia, czym są e-usługi
- korzysta z różnorodnych funkcji arkusza

c. **Ocena dobra**

- określa relacje między podmiotami rynku e-usług
- korzysta z wybranych e-usług
- analizuje dany
- filtruje dane

d. **Ocena bardzo dobra**

- wyjaśnia pojęcie i budowę ramki jako porcji informacji w transmisji danych
- tworzy analizy danych statystycznych

e. **Ocena celująca**

- opisuje sposób adresowania urządzeń w sieci internet
- wyjaśnia sposób komunikacji między urządzeniami tej samej oraz różnych sieci
- tworzy tabele przestawne

Opracowała: Sylwia Rózga