

INFORMATYKA

klasa 1 Tma -2 h

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
- wymienia zasady etykiety

c. 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
- opisuje wpływ rozwoju technologii na zmiany w społeczeństwie

d. Ocena bardzo dobra

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

e. 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 budowę programu w języku C++/Python
- 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
- zapisuje rozwiązanie problemu w formie listy kroków
- 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
- umie umieszczać pętle w pętlach i instrukcje warunkowe w instrukcjach warunkowych

e. Ocena celująca

- zna pojęcie IDE
- Samodzielnie tworzy własne programy

3. Programowanie i algorytmy

a. Ocena dopuszczająca

- umie podać przykłady wykorzystania liczb pierwszych
- 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 (HTTPS)
- 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
- układa i tłumaczy działanie algorytmu dodawania ułamków zwykłych z wykorzystaniem algorytmu znajdowania NWW
- 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
- umie zmodyfikować algorytm i program w taki sposób, by można było badać kolejne liczby, bez konieczności ponownego uruchamiania
- potrafi wykorzystać NWD do obliczenia NWW
- 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
- Proponuje wykorzystanie własnych programów do projektów 3D i przedstawia je na forum klasy

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 Canvie
- porównuje teksty
- przygotowuje poprawnie formatowane dokumenty tekstowe

b. Ocena dostateczna

- skaluje i kadruje obraz, dostosowując go do zadanego rozmiaru
- zna narzędzia, dzięki którym można dobrać zestaw pasujących do siebie kolorów
- 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 strukturze

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 dane
- 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

6. Opracowania rozwiązań problemów wybranymi aplikacjami

a. Ocena dopuszczająca

- Wyjaśnia co to jest styl w tekście
- Potrafi wymienić zaawansowane opcje edytora tekstu
- Zna pojęcie „widok konspektu”, wyjaśnia do czego służy
- Potrafi wymienić kilka korzyści z podziału dokumentu na sekcje
- Wie, że dokument lub jego fragment może być zapisany w kolumnach
- Potrafi wymienić kilka rodzajów „ozdobników” w tekście
- Wie, że można tworzyć automatycznie spisy
- Wykorzystuje różne formaty obrazów

b. Ocena dostateczna

- Stosuje podstawowe style w tekście
- Stosuje niektóre zaawansowane opcje edytora tekstu
- Potrafi przełączyć się na widok konspektu
- Zna korzyści z podziału dokumentu na sekcje
- Stosuje niektóre ozdobniki w tekście
- Potrafi tworzyć automatyczne spisy
- Zna różnice pomiędzy grafiką rastrową i wektorową

c. Ocena dobra

- Potrafi ułatwiać sobie pracę posługując się stylami
- Stosuje większość zaawansowanych opcji w edytorze tekstu
- Prawidłowo korzysta z widoku konspektu,
- Potrafi zastosować podział na kolumny w tekście
- Wie kiedy i jak zastosować poszczególne ozdobniki w tekście
- Potrafi tworzyć wszelkie automatyczne spisy i podpisy
- Projektuje modele dwuwymiarowe

d. Ocena bardzo dobra

- Swobodnie posługuje się stylami, wie jak dzięki temu zautomatyzować pracę
- Swobodnie stosuje wszystkie zaawansowane opcje edycji tekstu
- Prawidłowo korzysta z widoku konspektu, wie kiedy należy go zastosować
- Korzysta z podziału na sekcje różnicując np. nagłówki stron

e. Ocena celująca

- W sposób twórczy stosuje wszystkie zaawansowane opcje edycji tekstu
- Prawidłowo korzysta z różnych widoków dokumentu, wie kiedy należy je zastosować
- Swobodnie posługuje się podziałem na sekcje z w obszernych własnych dokumentach i stosuje korzyści z tego wynikające

7. Bazy danych

a. Ocena dopuszczająca

- Potrafi wymienić przykładowe bazy danych
- Potrafi znaleźć żadaną informację w sieci
- Potrafi wymienić podstawowe wyszukiwarki

- Poszerza i uzupełnia swoją wiedzę korzystając z zasobów udostępnionych na platformach do e-nauczania

b. Ocena dostateczna

- Zna terminologię z nimi związaną
- Wie, do czego służy widok projektu
- Generuje losowe bloki tekstowe

c. Ocena dobra

- Potrafi utworzyć prostą bazę w programie Access
- Korzysta z opcji wyszukiwania i słów kluczowych
- Potrafi ustawić wyszukiwarkę domyślną
- Dzieli tekst na kolumny

d. Ocena bardzo dobra

- Posługuje się formularzami, kwerendami, prawidłowo generuje relacje
- Korzysta z wyszukiwania zaawansowanego i znaków specjalnych w polu wyszukiwania
- Pracuje z dokumentem wspólnie z innymi osobami, korzystając z narzędzi pracy grupowej

e. Ocena celująca

- Potrafi od początku utworzyć bazę danych z zastosowaniem wszystkich typów obiektów
- Potrafi ocenić wartość źródła, dba o legalne stosowanie wiedzy z Internetu do swoich celów

8. Programowanie stron internetowych

a. Ocena dopuszczająca

- Zna pojęcia HTML i CSS
- Potrafi wymienić organizacje odpowiedzialne za rozwój języka znaczników
- Wie co to jest hosting, domena
- Zna pojęcie systemu zarządzania treścią czyli CMS

b. Ocena dostateczna

- Potrafi wymienić podstawowe znaczniki
- Zna pojęcie protokołu FTP i klienta FTP
- Zna podstawowe CMS

c. Ocena dobra

- Posługuje się znacznikami tworząc dokument HTML
- Tworzy aktywne przyciski
- Potrafi wybrać spośród dostępnych w Internecie CMS i go zainstalować
- Potrafi eksportować elementy na stronę z innych programów np. arkusza kalkulacyjnego oraz w odwrotnym kierunku

d. Ocena bardzo dobra

- Potrafi zastosować CSS w projekcie witryny internetowej
- Potrafi opublikować stronę w Internecie
- Dodaje wpisy do strony

e. Ocena celująca

- Projektuje złożone witryny z zastosowaniem CSS, list, tabel, grafiki, przycisków w CSS
- Potrafi dobierać usługi hostingowi do swoich potrzeb
- Potrafi tworzyć blogi

Opracowała: Sylwia Rózga