

Wymagania edukacyjne z informatyki  
w Szkole Podstawowej nr 16 w Zespole Szkolno-Przedszkolnym nr 1 w Gliwicach

Wymagania edukacyjne dla ucznia klasy IV

- wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej,
- wyjaśnia czym jest komputer,
- wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego,
- podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera,
- określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze,
- odróżnia plik od folderu,
- wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie
- tworzy foldery i umieszcza w nich pliki,
- ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu Krzywa,
- tworzy proste tło obrazu,
- tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość,
- wkleja ilustracje na obraz,
- dodaje tekst do obrazu,
- wyjaśnia, czym jest internet,
- wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników internetu,
- podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
- wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
- wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa,
- podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej,
- buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie,
- uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie,
- buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury,
- buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb,
- usuwa postaci z projektu tworzonego w programie Scratch,
- używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania,
- stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu,
- zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu,  
tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie.
- wyjaśnia pojęcia *program komputerowy* i *system operacyjny*,
- rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem Kształtów, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia,
- tworzy kopię obiektu z życiem klawisza Ctrl,
- używa klawisza Shift podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii,
- wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *interlinia*, *formatowanie tekstu*, *miękki enter*, *twarda spacja*,
- pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu,
- wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów,
- zmienia tekst na obiekt WordArt,
- używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie,  
stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu.

#### Wymagania edukacyjne dla ucznia klasy V

- zmienia krój i wielkość czcionki
- wymienia elementy z których składa się tabela
- wstawia do dokumentu tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy
- zmienia tło strony dokumentu, dodaje do tekstu obraz pliku, wstawia do dokumentu kształty
- współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu,
- wykorzystuje poznane narzędzia do formatowania tekstu
- wstawia do dokumentu elementy galerii WordArt oraz zmienia ich wygląd
- zmienia tło strony oraz dodaje obramowania
- ustala cel danego zadania, zapoznaje się z programem Scratch
- wczytuje do gry gotowe tło z pliku
- buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie
- buduje skrypty do rysowania figur geometrycznych
- tworzy i dodaje slajdy do prezentacji w programie PowerPoint
- korzysta z opcji Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcia z dysku
- tworzy prezentację ze zdjęciami
- dodaje do prezentacji muzykę z pliku
- tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z Internetu
- omawia budowę okna programu Pivot Animator
- tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek
- uruchamia okno tworzenia postaci
- przygotowuje i zmienia tło animacji
- przygotowuje animację postaci pokonującej przeszkodę
- zapisuje plik w formacie umożliwiającym odtworzenie animacji na każdym komputerze
- wykonuje projekty

#### Wymagania edukacyjne dla ucznia klasy VI

- ustala metodę wyszukiwania najmniejszej i największej liczby z podanego zbioru,
- ustala metodę wyszukiwania określonej liczby w podanym zbiorze.
- omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,
- opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,
- wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,
- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,
- zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,
- formatuje czcionkę i wygląd tabeli,
- sortuje dane w tabeli w określonym porządku,
- wypełnia automatycznie komórki serią danych,
- wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,
- samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,
- stosuje formuły SUMA oraz ŚREDNIA w wykonywanych obliczeniach,
- prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
- zmienia wygląd wstawionego wykresu,
- dobiera odpowiedni typ wykresu do prezentowanych danych,
- wyjaśnia zasadę działania chmury internetowej,
  - zakłada foldery w chmurze internetowej do porządkowania gromadzonych w niej danych,

- samodzielnie rysuje tło oraz duszki do projektu w programie Scratch,
- buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny i umieszczonych na niej elementów,
- buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,
- tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,
- wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,
- tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący największą i najmniejszą liczbę z podanego zbioru,
- tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
- omawia budowę interfejsu programu GIMP,
- wyjaśnia zasadę działania warstw w obrazach tworzonych w programie GIMP,
- tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,
- wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,
- używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,
- retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,
- zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,
- porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
- właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
- wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
- właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
- wyjaśnia zasadę działania poczty elektronicznej,
- omawia elementy, z których składa się adres poczty elektronicznej,
- samodzielnie zakłada konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów,
- wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
- korzysta z komunikatorów internetowych,
- zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.
- uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
- dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
- przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
- przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,
- przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
- stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
- przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej.

#### Wymagania edukacyjne dla ucznia klasy VII

- wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputery
- identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego
- wyjaśnia, czym jest program komputerowy
- wyjaśnia, czym jest system operacyjny
- uruchamia programy komputerowe
- kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując Schowek
- wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie
- otwiera, zapisuje i tworzy nowe dokumenty

- wymienia sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych
- tworzy rysunki w edytorze grafiki GIMP
- stosuje filtry w edytorze grafiki GIMP
- zaznacza, kopiuje, wycina i wkleja fragmenty obrazu w edytorze grafiki GIMP
- tworzy animacje w edytorze grafiki GIMP
- wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet
- przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu
- przestrzega zasad netykiety w komunikacji internetowej
- tworzy, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną
- wyjaśnia, czym jest algorytm
- wyjaśnia, czym jest programowanie
- wyjaśnia, czym jest program komputerowy
- buduje proste skrypty w języku Scratch
- używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia rysunków
- wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy
- pisze tekst w edytorze tekstu
- włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu
- wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego
- wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu
- zna rodzaje słowników w edytorze tekstu.
- wstawia obraz do dokumentu tekstowego
- wykonuje operacje na fragmentach tekstu
- wstawia proste równania do dokumentu tekstowego
- wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego
- korzysta z domyślnych tabulatorów w edytorze tekstu
- drukuje dokument tekstowy
- wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę
- wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną
- wstawia nagłówek i stopkę do dokumentu tekstowego
- wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym
- wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym
- dzieli cały tekst na kolumny
- odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu

#### Wymagania edukacyjne dla ucznia klasy VIII

- tworzy zmienne w języku Scratch
- tworzy skrypty wykonujące działania matematyczne na zmiennych
- omawia algorytm Euklidesa wykorzystujący odejmowanie liczb
- przedstawia w postaci listy kroków algorytm wyboru większej z dwóch liczb
- przedstawia w postaci listy kroków algorytm porządkowania metodą przez wybieranie
- w języku C++ tworzy prosty program wyświetlający tekst na ekranie
- pisze proste programy w języku C++
- wie co to jest podpora i do czego służy w programie komputerowym
- zna zasady deklarowania tablic w języku C++
- testuje działanie programu sortującego dla różnych danych
- testuje działanie programu wyszukującego przez połowienie
- pisze proste programy w trybie skryptowym języka Python
- wykorzystuje procedury w języku Scratch do tworzenia prostych kompozycji
- tworzy listy w języku Python i wprowadza do nich dane
- wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego

- formatuje zawartość komórek
- stosuje formuły do obliczeń
- tworzy wykresy w arkuszu kalkulacyjnym
- kopiuje tabele lub wykres arkusza kalkulacyjnego do schowka i wkleja je w dokumencie tekstowym
- formatuje tabelę w arkuszu kalkulacyjnym
- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do prostego filtrowania danych
- tworzy prostą stronę internetową, wykorzystując znaczniki HTML
- zapisuje stworzoną stronę w formacie HTML
- tworzy bloga, wykorzystując system zarządzania treścią
- umieszcza pliki w chmurze
- tworzy prezentacje multimedialne
- wykonuje różne projekty i prace grupowe