

Wprowadzenie do grafiki komputerowej

przedmiot uzupełniający dla klasy II i III

o profilu ekonomicznym z grafiką komputerową

Treści edukacyjne

Komputery i ludzie, czyli jak bezpiecznie korzystać ze sprzętu i oprogramowania

1. Obszary zastosowania różnych rodzajów komputerów osobistych, takich jak: notebook, netbook, tablet, czytnik e-booków, smart fon
2. Wybór odpowiedniego komputera do konkretnych zastosowań z uwzględnieniem wymogów technicznych, dodatkowych urządzeń peryferyjnych, rodzaju oprogramowania i systemu operacyjnego
3. Podstawowe zagrożenia wynikające z korzystania z komputerów i sieci, skutki lekceważenia zagrożeń wynikających z nadmiernego i bezkrytycznego umieszczania w sieci prywatnych informacji
4. Podstawowe akty prawne dotyczące praw autorskich, bezpieczeństwa w sieci i prawa do prywatności, zasady netykiety
5. Rozpoznawanie i określanie licencji korzystania z utworów rozpowszechnianych drogą elektroniczną, prawa autorskie w odniesieniu do materiałów dostępnych w formie elektronicznej

Kto ma informację, ten ma władzę, czyli o wiarygodności i metodach wyszukiwania

1. Nośniki informacji, sposoby kodowania danych, formaty zapisu informacji
2. Wiarygodność różnych źródeł informacji, sposoby oceniania wiarygodności źródeł
3. Metody wyszukiwania informacji – zaawansowane kryteria wyszukiwania
4. Informacja w sieci czyli portale informacyjne, blogi, strony instytucji i organizacji
5. Funkcje portali informacyjnych i ich znaczenie dla lokalnych społeczności (np. uczniów danej szkoły)
6. Właściwości portali informacyjnych i innych form publikacji elektronicznych
7. Korzystanie z istniejących baz wiedzy, baz danych, archiwów, bibliotek internetowych

Chmury i zarządzanie treścią, czyli jak sieć i CMS zmieniły świat

1. Zastosowanie chmur informatycznych w pracy i nauce
2. Wykorzystanie istniejących, darmowych chmur informatycznych do organizacji pracy w zespole
3. Współdzielenie dokumentów podczas realizacji projektów zespołowych i indywidualnych
4. Współdziałanie podczas edycji dokumentu online – redakcja, korekta i adiustacja tekstu
5. Oprogramowanie do tworzenia stron internetowych (z pominięciem znajomości języków programowania)
6. Rodzaje blogów z uwzględnieniem kreatorów online
7. Dopasowanie wyglądu blogu do tematyki strony, w tym wymiana grafiki tła i nagłówków
8. Modyfikacja kodu HTML strony
9. CMS jako narzędzie tworzenia witryn informacyjnych
10. Wykorzystanie edytorów tekstu do tworzenia prostych stron internetowych

DTP – narzędzia do projektowania, drukowania, publikowania różnego rodzaju dokumentów

1. Edytory tekstu darmowe i komercyjne
2. Zaawansowane opcje edytorów tekstowych
3. Właściwości plików graficznych, typy grafik
4. Przygotowanie zdjęć do publikacji
5. Publikacja zdjęć cyfrowych – drukowanie
6. Korzystanie z gotowych szablonów dokumentów, modyfikacja szablonów
7. Przygotowanie dokumentu do druku i publikacji w sieci
8. Stosowanie właściwych formatów do zapisu plików graficznych

Tworzenie i wykorzystywanie grafiki

1. Eksport grafiki wektorowej do rastrowej
2. Wpływ rozdzielczości i wielkości zdjęć na ich jakość
3. Kolory w grafice

Grafika rastrowa w GIMP

1. Podstawy obsługi programu GIMP
2. Wykorzystanie warstw oraz kanałów w tworzeniu obrazów rastrowych
3. Tworzenie efektów krawędziowych oraz bitmapowych
4. Retusz fotografii
5. Fotomontaż obrazu
6. Korekty obrazu (korygowanie poziomów jasności, zmiana kolorów, nasycenia, kontrastu)
7. Nadawanie efektów tekstowi
8. Tworzenie prostych animacji

Grafika wektorowa w Inkscape

1. Interfejs programu
2. Okna aplikacji
3. Narzędzia programu
4. Tworzenie obiektów graficznych
5. Wypełnienie i kontury - palety kolorów
6. Stosowanie warstw w programie
7. Modyfikacja i tworzenie obiektów – krzywe Bezier’a
8. Teksty w programie
9. Stosowanie efektów

Wykorzystanie komputera oraz programów edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin

1. Wykorzystanie oprogramowania dydaktycznego do rozwiązywania zadań i problemów oraz projektów szkolnych
2. Wykorzystanie zasobów edukacyjnych (organizacji, instytucji edukacyjnych, uczelni wyższych itp.) oraz platform zdalnego nauczania do pogłębiania wiedzy i poszerzania zainteresowań
3. Wpływ rozwoju elektronicznych środków komunikacji, przechowywania i upowszechniania informacji na rozwój cywilizacyjny

Ogólne kryteria oceny przedmiotu

celujący otrzymuje uczeń, który spełnia przynajmniej 2 z poniższych warunków:

- twórczo rozwija własne uzdolnienia i zainteresowania,
- pomysłowo i oryginalnie rozwiązuje nietypowe zadania, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych,
- inicjuje projekty i przewodzi im,
- z własnej inicjatywy pomaga innym, asystuje nauczycielowi podczas zajęć,
- bierze udział i osiąga sukcesy w konkursach wykorzystując technologię informacyjno - komunikacyjną,
- posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza obowiązujący program nauczania.

bardzo dobry otrzymuje uczeń, który opanował pełen zakres wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania, aktywnie uczestniczy w lekcjach i projektach oraz potrafi:

- sprawnie poruszać się w tematyce objętej programem nauczania,
- samodzielnie rozwiązywać problemy, dobierając środki i sposoby rozwiązania zadania oraz posługując się wieloma różnymi metodami w celu osiągnięcia efektu,
- wykazać się znajomością pojęć i terminów oraz umiejętnością poprawnego ich zastosowania w sytuacjach typowych i nietypowych,
- posługiwać się poprawnie terminologią,
- samodzielnie zdobywać wiedzę i umiejętności.

dobry otrzymuje uczeń, który opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową oraz wybrane elementy programu nauczania, chętnie wykonuje ćwiczenia, aktywnie uczestniczy w lekcjach i projektach a także potrafi:

- samodzielnie wyjaśniać typowe zależności,
- posługiwać się terminologią z nielicznymi potknięciami i błędami,
- sprawnie rozwiązywać zadania technologii informacyjno – komunikacyjnej, choć przy trudniejszych zadaniach mogą mu się zdarzać pomyłki,
- rozwiązywać zadania problemowe, posługując się metodami standardowymi (szablonowymi).

dostateczny otrzymuje uczeń, który w stopniu średnim opanował wiadomości i umiejętności przewidziane podstawą programową, co pozwala mu na:

- wykazanie się znajomością i rozumieniem podstawowych pojęć i terminów,
- stosowanie poznanych pojęć i terminów w sytuacjach typowych,
- wykonywanie prostych zadań z zastosowaniem jednego z narzędzi,
- samodzielne rozwiązywanie elementarnych zadań.

dopuszczający otrzymuje uczeń, który wykazuje minimalne zaangażowanie w czasie ćwiczeń, ma braki w opanowaniu treści zawartych w podstawie programowej, ale braki te nie umożliwiają dalszego kształcenia oraz potrafi:

- samodzielnie lub z niewielką pomocą nauczyciela wykonać ćwiczenia i zadania o niewielkim stopniu trudności,
- wykazać się znajomością i rozumieniem najprostszych pojęć i terminów.

niedostateczny otrzymuje uczeń, który nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności wynikających z programu nauczania oraz:

- nie radzi sobie ze zrozumieniem najprostszych pojęć i terminów,
- nie potrafi nawet przy pomocy nauczyciela wykonać najprostszych ćwiczeń i zadań,
- nie wykazuje najmniejszych chęci współpracy w celu uzupełnienia braków oraz nabycia podstawowej wiedzy i umiejętności.

Elementy podlegające ocenie

1. Opracowywanie dokumentów z wykorzystaniem różnych narzędzi informatycznych i różnych źródeł informacji.
2. Tworzenie prezentacji z wykorzystaniem programów komputerowych.
3. Posługiwanie się programami komputerowymi i metodami informatyki w uczeniu się i rozwiązywaniu problemów.
4. Korzystanie, za pomocą komputerów, z dostępnych źródeł informacji, wyszukiwanie, gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie i interpretowanie informacji.
5. Komunikowanie się z wykorzystaniem sieci komputerowej.

Przed przystąpieniem do ćwiczeń uczniowie zostają zapoznani ze szczegółowymi wymaganiami i kryteriami oceniania. Ocenie podlega ostateczny wynik ćwiczenia (zadania, projektu), ale wpływ na ocenę ma także:

- szybkość i dokładność wykonania,
- zgodność z założeniami początkowymi,
- termin oddania pracy,
- estetyka i funkcjonalność projektu,
- umiejętność pracy w grupie i kierowania zespołem.

Oceniane formy aktywności

- **klasówka, test, sprawdzian**
obejmuje większy zakres przerabianego materiału (np. dział), zapowiedziany z minimum tygodniowym wyprzedzeniem, może być praktyczny (przy komputerze) lub teoretyczny (bez użycia komputera)
- **kartkówka, „komputerówka”**
obejmuje zakres 2-3 ostatnich lekcji, czas trwania do 20 minut, sprawdzian ten może być praktyczny (wykonanie zadania przy użyciu komputera) lub teoretyczny
- **odповідь ustna**
obejmuje zagadnienia aktualnie realizowanego materiału, przy ocenie pod uwagę brana jest poprawność użytej terminologii, poprawność merytoryczna, umiejętność formułowania i samodzielność wypowiedzi
- **projekt indywidualny, referat**
indywidualnie wykonana prezentacja multimedialna, strona internetowa, bądź inna forma pracy zrealizowana przez ucznia przy użyciu komputera
- **praca na lekcji**
aktywność na lekcji, ćwiczenia na lekcji, praca na rzecz pracowni komputerowej, prowadzenie zajęć
- **praca w domu, zadanie domowe**
praca dodatkowa wykonana przez ucznia w domu
- **projekt zespołowy**
praca nad projektem grupowym, realizowanym pod kierunkiem nauczyciela, ocena uzależniona jest zarówno od efektu końcowego dotyczącego zrealizowanego zadania, jak i od umiejętności współdziałania w grupie oraz zaangażowania poszczególnych uczestników