Wymagania edukacyjne, informatyka, podręcznik Informatyka, klasa 4, wydawnictwo WSiP

Rok szkolny 2021/2022

*SPIS TREŚCI*

*Rozkład treści nauczania w podziale semestr I, semestr II Wymagania edukacyjne*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zagadnienia, używane aplikacje** | **Podstawowe pojęcia i umiejętności** |
| Zasady bezpiecznej pracy z komputerem. Metod przechowywania i przenoszenia danych.  Wstawianie i wypełnianie tabeli.  *Edytor tekstu Word* | Podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej,folder, zapisywanie wyników pracy we wskazanym folderze, kopia swojego pliku/folderu na pendrivie, tabela w edytorze tekstu |
| Wstawianie tekstu do rysunku, formatowanie tekstu.  *Edytor grafiki Paint* | Ozdobniki graficzne w tekście, określanie rozmiary obrazu (szerokość, wysokość),formatowanie wprowadzonego tekstu, zapisywanie wykonanej pracy we wskazanym folderze |
| Listy, tabulatory, rozbudowywanie tabeli, indeks górny  *Edytor tekstu Word* | Polskie znaki diakrytyczne i wielkie litery, prosty dokument tekstowy z zastosowaniem właściwych zasad edycji,formatowanie wprowadzonego tekstu, przygotowanie listy z wykorzystaniem tabulatora,  orientacja strony dokumentu, wstawianie tabeli do tekstu i wypełniać ją treścią,środkować akapit,rozbudowywać tabelę,zapisywać tekst w indeksie górnym,poprawnie  edytować tekst |
| Strona-określanie ustawień, wstawianie grafiki i ustawianie jej położenia względem tekstu, obramowywanie strony, drukowanie dokumentu.  *Edytor grafiki Paint, edytor tekstu Word* | Wykonywanie rysunki w edytorze grafiki z dopracowaniem szczegółów obrazu,ustalać parametry strony dokumentu tekstowego, takie jak marginesy, rozmiar papieru,  obramowanie tekstu na stronie,wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji,formatować wprowadzony tekst,rozmieszczać tekst i ilustracje na stronie,drukować dokument |
| Bezwzrokowego pisania na klawiaturze.  *Edytor tekstu Word, program do nauki szybkiego pisania (np. Mistrz Klawiatury)* | Korzystanie z programu do nauki szybkiego pisania  na klawiaturze,poprawnie wprowadzać tekst w edytorze, poprawiać błędy popełnione podczas pisania – zarówno ręcznie, jak i za pomocą wbudowanego mechanizmu poprawnościowego i słownika w edytorze tekstu |
| Czcionka graficznych i symbole.  *Edytor tekstu Word* | Wybierać czcionkę odpowiednią do wykonywanego  zadania na podstawie podglądu w menu **Czcionka,** używać symboli i znaków graficznych do ilustrowania tekstu lub wstawiania znaków spoza podstawowego zakresu stosować metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów |

|  |  |
| --- | --- |
|  | tekstu lub pojedynczych znaków  w dokumencie,formatować wprowadzony tekst |
| Formatowanie tabeli, wstawianie ilustracji do tabeli.  *Edytor tekstu Word, edytor grafiki Paint, przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox)* | Wstawiać tabelę do dokumentu, wypełniać ją tekstem, wstawiać do niej ilustracje, formatować  Wyszukiwać grafiki online i wstawiać je do dokumentu tekstowego  Wykonywać proste rysunki w edytorze grafiki i umieszczać je w tabeli utworzonej w edytorze tekstu  Zmieniać strukturę tabeli poprzez dodawanie i usuwanie kolumn, wierszy i komórek |
| Dzielenie strony na kolumny, przygotowanie dokumentu  do wydrukowania.  *Edytor tekstu Word, edytor grafiki Paint, przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox)* | Wykonywać proste rysunki w edytorze grafiki i umieszczać je w dokumencie tekstowym za pomocą operacji **Kopiuj**  i **Wklej,** wyszukiwać grafiki i wstawiać je do dokumentu tekstowego, wybierać dla obrazków układ ramki, wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji,dzielić  tekst na kolumny,formatować wprowadzony tekst, rozmieszczać tekst i obrazki na stronie dokumentu, korzystać z podglądu wydruku przed wydrukowaniem dokumentu,drukować dokument (także dwustronnie) |
| Zasady korzystania z internetu oraz netykiety.  *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)* | Korzystać z porad zamieszczonych w serwisie **Sieciaki.pl**  Wymienić niebezpieczeństwa czyhające na internautę, zasady bezpiecznego korzystania z sieci, zasady netykiety i stosować je w praktyce, bezpiecznie korzystać z internetu |
| Dane w internecie.  *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word* | Wyszukiwać informacje w internecie za pomocą słów kluczowych,zawężać wyszukiwanie – stosować  cudzysłowy i **Narzędzia** wyszukiwarki Google, wyszukiwać obrazy za pomocą wyszukiwarki Google i  zapisywać je na dysku,wymienić ograniczenia wynikające z określonych praw użytkowania pobranych z sieci  obrazów |
| Wyszukiwanie i kopiowanie tekstów w internecie.  *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word* | Wyszukiwać w internecie zadane teksty i obrazy, kopiować fragmenty tekstu i pliki graficzne ze stron internetowych do dokumentu edytora tekstu,stosować metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie, formatować tekst i rozmieszczać w nim ilustracje, opisać i stosować zasady ograniczające korzystanie  z utworów obcego autorstwa do własnych potrzeb, opisać źródła pochodzenia materiałów użytych w utworzonym przez siebie dokumencie, przygotować dokument do wydruku i go wydrukować |
| Łączenie tekstu i grafiki, ustawianie wielkości marginesu na oprawę. | Zapisywać pliki graficzne ze strony WWW w wybranym miejscu na dysku,wstawiać ilustracje do dokumentu  tekstowego,zmieniać rozmiar obrazków, wybierać dla nich układ ramki,wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi |

|  |  |
| --- | --- |
| *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word* | zasadami edycji,formatować wprowadzony  tekst,rozplanować układ tekstu i grafiki na stronie  stosować metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie,ustalać  wielkość marginesów stron w całym dokumencie,drukować dokument,złożyć wydrukowane dokumenty we wspólną publikację |
| Rysowanie prostych obrazków z wykorzystaniem gotowych wzorów,  udostępnianie wykonanego obrazka w sieci.  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox). edytor grafiki online AutoDr* | Narzędzie edytora AutoDraw, sztuczna inteligencja programu AutoDraw, zmienić położenie i rozmiar obrazu  zapisać obraz wykonany w programie AutoDraw na dysku |
| Zmiana rozmiaru, jasności, kontrastu i kolorystyki obrazu.  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), edytor grafiki online Fotoramio* | Jasność i kontrast obrazu w edytorze Fotoramio, kolorystykę obrazu, rozmiar obrazu (kadrowanie)  Wyjaśnić, czym jest format pliku, zapisać obraz w odpowiednim formacie (PNG lub JPG) w zależności od jego rodzaju (rysunek, zdjęcie) |
| Dodawanie do obrazu efektów artystycznych, ramek, tekstów  i clipartów, nakładanie tekstury, tworzenie kolażu.  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), edytor grafiki online Fotoramio* | Wykorzystać różne efekty modyfikujące obraz, zastosować tekstury, obramowania i cliparty,nadać obrazowi wybrany styl artystyczny,tworzyć kolaże,zapisać obraz na dysku komputera |
| Prezentacja z przyrody  *Program do tworzenia prezentacji PowerPoint, przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox)* | Tworzyć prezentację zawierającą wiele slajdów,duplikować slajdy zasady poprawnej edycji prezentacji,wykorzystać sieć komputerową do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych,pobierać z internetu pliki audio,tworzyć slajdy z dźwiękami, zdjęciami i tabelami, ustalać rodzaj animacji poszczególnych obiektów i przejścia slajdów  prezentować swoją pracę dużemu gronu odbiorców |
| Serwisy matematyczne  *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)* | Wyszukiwać w sieci pożądane informacje, korzystać z serwisów edukacyjnych wskazanych w podręczniku,wyszukiwać w serwisie edukacyjnym materiały o zadanej tematyce, korzystać z różnorodnych źródeł i je porównywać , rozszerzyć zakres  poszukiwań o kolejne, zbieżne zagadnienia prezentować wyszukane informacje |
| Godzina kodowania  *Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)* | *Wykorzystać internet do pracy w wirtualnym środowisku, tworzyć sekwencje poleceń z wykorzystaniem bloków,powtarzać polecenia* sterować obiektem na ekranie |
| Duszki, bloki i skrypty  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | *Środowisko Scratch 3.0, korzystać z samouczków, wczytać tło sceny, korzystać z wybranych bloków z grup* ***Ruch*** *i* ***Wygląd,*** *wykonać prostą animację duszka, zapisać projekt na komputerze* |
| Układanie skryptu z wykorzystaniem tekstu i dźwięku.  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | Tworzyć własny projekt w Scratchu, nagrywać za pomocą  mikrofonu dźwięki wykorzystywane w projekcie, używać bloków z grup **Dźwięk**, **Czujniki** i **Wygląd,** używać skryptów zielonej flagi |
| Rysowanie duszkiem, ustawianie właściwości pisaka, uruchamianie  skryptu poprzez naciśnięcie wybranego klawisza. | Rysować na ekranie, używając bloków z rozszerzenia **Pióro,** zmieniać kolor i jasność pisaka,ustawiać rozmiar pisaka,rysować na scenie, wykorzystując ruch duszka,korzystać z bloku |

|  |  |
| --- | --- |
| *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | powtarzaj (…),wykorzystywać blok kiedy klawisz (…) naciśnięty  eksperymentować, wybierając różne odcienie pisaka |
| Pawie oczka  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | Rysować na ekranie, używając bloków z rozszerzenia **Pióro,**  rysować koła z wykorzystaniem bloków Przyłóż pisak oraz Podnieś pisak, rysować pawie oczko i figury złożone z kolorowych kół za pomocą bloków z rozszerzenia **Pióro** oraz grupy **Ruch** |
| Sprawdź słówko  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | Korzystać z wybranych bloków rozszerzeń **Tekst na Mowę** oraz **Tłumacz,** zduplikować duszka przygotować pomoc do nauki języka |
| Pierwsza gra  *Przeglądarka internetowa*  *(np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline* | Planować własny projekt, projektować grę według własnego pomysłu, dobierać duszki oraz tła sceny,wykorzystywać interakcje duszków (blok dotyka (…) ?  w grupie **Czujniki**),udostępniać gotowy projekt innym użytkownikom |
| Liczby w komórkach  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Adres komórki arkusza, wpisywać tekst i liczby do arkusza,  formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi, dopasowywać rozmiar kolumny tabeli do wpisanego tekstu analizować proste dane na podstawie tabeli i wykresu |
| Kolorowe słupki  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Tworzyć pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres słupkowy, opisywać go w arkuszu, formatować i przekształcać,zmieniać nazwę arkusza, analizować dane na podstawie wykresu słupkowego |
| A ty rośniesz…  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Wpisywać tekst i liczby do arkusza, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi, tworzyć pod  kierunkiem nauczyciela prosty wykres kolumnowy, opisywać go w arkuszu i modyfikować,obliczać średnią arytmetyczną danych liczb analizować dane na podstawie wykresu kolumnowego |
| Matematyka z komputerem  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Używać arkusza do rozwiązywania zadań rachunkowych, tworzyć proste formuły w arkuszu, kopiować formuły |
| Porządkowanie danych w tabelach i na wykresach.  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Wpisywać tekst i liczby do arkusza, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi, sortować dane w arkuszu, tworzyć pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres kołowy, opisywać go w arkuszu |
| Zabawy w arkuszu  *Arkusz kalkulacyjny Excel* | Przygotować pod kierunkiem nauczyciela siatkę kwadratów do wykonania rysunków, tworzyć proste rysunki, wzory liter i cyfr na siatce kwadratowej,korzystać z **Malarza formatów**  generować znaki graficzne, litery i cyfry wykorzystując matrycę złożoną z kwadratów |

***Wymagania edukacyjne***

|  |  |
| --- | --- |
| Ocena | Treści |
| Dopuszczająca | * *wymienia podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej* * *z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy folder i nadaje mu określoną nazwę* * *pisze prosty tekst w edytorze Word* * *korzysta z podstawowych narzędzi programu Paint* * *osadza prosty tekst na rysunku* * *wprowadza z klawiatury polskie znaki diakrytyczne i wielkie litery* * *wypełnia tabelę treścią* * *wprowadza tekst i formatuje go przy użyciu podstawowych formatów* * *z pomocą nauczyciela korzysta z serwisu* ***Siaciaki.pl*** * *zna adres WWW wyszukiwarki Google* * *z pomocą nauczyciela lub kolegi wyszukuje informacje, posługując się wyszukiwarką Google* * *korzysta w podstawowym zakresie z przeglądarki internetowej i wyszukuje za jej pomocą zadane teksty i obrazy* * *samodzielnie wchodzi do edytora grafiki online AutoDraw* * *korzysta z podstawowych narzędzi programu (rysowanie, zmiana koloru, wypełnienie kolorem)* * *rysuje prosty obrazek* * *korzysta z narzędzi dostępnych na karcie* ***Edytować*** * *uruchamia środowisko Scratch i próbuje tworzyć skrypty z bloków* * *uruchamia program Exce* |
| Dostateczny | * *spełnia kryteria oceny dopuszczającej* * *samodzielnie tworzy i nazywa foldery* * *z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy prostą tabelę w edytorze Word* * *samodzielnie wypełnia tekstem komórki tabeli* * *z pomocą nauczyciela lub kolegi zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze* * *wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji* * *ustawia rozmiary obrazu (szerokość, wysokość)* * *formatuje wprowadzony tekst* * *wstawia tabelę do tekstu* * *wykonuje rysunki w edytorze grafiki z dopracowaniem szczegółów obrazu* * *z pomocą nauczyciela lub kolegi formatuje tekst* * *wybiera czcionkę odpowiednią do wykonywanego zadania na podstawie podglądu w menu* * *dobiera rysunki i symbole wstawiane do tekstu oraz sposób ich sformatowania w celu zwiększenia czytelności* * *biegle porusza się po serwisie* ***Siaciaki.pl*** * *dokonuje właściwego doboru słów kluczowych podczas wyszukiwania informacji w sieci* * *kopiuje fragmenty tekstu i pliki graficzne ze stron internetowych do dokumentu edytora tekstu* * *formatuje tekst i rozmieszcza w nim ilustracje* * *wstawia ilustracje do dokumentu w edytorze tekstu za pomocą poleceń z karty* ***Wstawianie*** * *wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji* * *formatuje wprowadzony tekst, rozplanowuje układ tekstu i grafiki na stronie* * *stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie* * *zna większość narzędzi programu i potrafi z nich korzystać* * *potrafi zmieniać dostępny zestaw narzędzi przez przełączanie zakładek programu (****Edytować****,*   ***Efekty****,* ***Tekstury****,* ***Ramki****,* ***Teksty*** *i* ***Cliparty****)*   * *niekiedy potrzebuje pomocy nauczyciela lub kolegi w zakresie doboru odpowiedniego narzędzia dla uzyskania pożądanego celu* * *stosuje bloki z grup* ***Ruch*** *i* ***Wygląd*** * *nagrywa i poprawia dźwięki* * *tworzy skrypt zielonej flagi z blokami powiedz* * *uruchamia rozszerzenia* ***Tekst na Mowę*** *oraz* ***Tłumacz*** * *odczytuje adres komórki arkusza* * *wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje* |
| Dobra | * *spełnia kryteria oceny dostatecznej* * *swobodnie porusza się w systemie folderów na dysku* * *samodzielnie zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * *formatuje wprowadzony tekst* * *samodzielnie zapisuje wykonaną pracę w pliku dyskowym w swoim folderze przeznaczonym na pliki graficzne* * *tworzy prosty tekst, stosując przy tym właściwe zasady edycji* * *tworzy listę zgodnie ze specyfikacją podaną w podręczniku* * *ustala orientację strony dokumentu* * *środkuje akapit* * *rozmieszcza tekst i ilustracje na stronie* * *używa symboli i znaków graficznych do ilustrowania tekstu lub wstawiania znaków spoza podstawowego zakresu* * *stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub pojedynczych znaków w dokumencie* * *rozmieszcza grafiki na stronie w układzie kolumnowym* * *wymienia niektóre zasady netykiety* * *wymienia niektóre zagrożenia związane z korzystaniem z internetu* * *stosuje cudzysłowy podczas wyszukiwania informacji w sieci* * *stosuje inteligentne kopiowanie, pozbywając się formatów pochodzących ze stron źródłowych* * *stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie* * *zapisuje pliki graficzne ze strony WWW w wybranym miejscu na dysku za pomocą polecenia zapisu z menu podręcznego* * *sprawnie wstawia ilustracje do dokumentu w edytorze tekstu, rozmieszcza je na stronie, ustala ich wielkość* * *stosuje różnorodne pozycjonowanie grafiki w tekście* * *świadomie korzysta z narzędzia inteligentnego rysowania* * *samodzielnie dobiera i stosuje narzędzia dla uzyskania pożądanego celu* * *wczytuje tło sceny* * *wykonuje prostą animację duszka* * *korzysta z bloku zapytaj (…) i czekaj z grupy* ***Czujniki*** *do komunikacji z użytkownikiem* * *tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia* ***Tekst na Mowę*** * *konstruuje tabele z danymi* * *dopasowuje rozmiar kolumny tabeli do wpisanego tekstu* * *formatuje dane i dba o ich czytelno* |
| Bardzo dobra | * *spełnia kryteria oceny dobrej* * *aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP* * *samodzielnie tworzy prostą tabelę w edytorze Word* * *nie popełnia błędów w czasie edycji tekstu* * *dba o stronę estetyczną wykonanej pracy* * *zapisuje tekst w indeksie górnym* * *czytelnie formatuje plan lekcji* * *ustala parametry strony dokumentu – marginesy, rozmiar papieru, obramowanie tekstu* * *stosuje obramowania strony* * *dobiera rysunki i symbole wstawiane do tekstu oraz sposób ich sformatowania w celu zwiększenia czytelności* * *poprawnie i sprawnie operuje grafiką w dokumencie, rozmieszcza na stronie, ustala wielkości obrazków* * *używa znaków podziału kolumny, przygotowuje tekst do wydruku dwustronnego* * *wymienia i uzasadnia zasady netykiety* * *wymienia i uzasadnia zasady bezpiecznego korzystania z sieci* * *wyszukuje obrazy w sieci i zapisuje je na dysku* * *opisuje i stosuje w praktyce zasady ograniczające korzystanie z utworów obcego autorstwa do własnych potrzeb* * *opisuje źródła pochodzenia materiałów użytych w utworzonym przez siebie dokumencie* * *zmienia rozmiar obrazków, pozycjonuje je świadomie i w odpowiednich miejscach* * *właściwie ustawia wielkości marginesów zgodnie z przyjętym planem dokumentu* * *potrafi skalować rysunek i obracać go* * *pobiera plik z obrazem na dysk* * *swobodnie przełącza się między modułami programu Fotoramio (****Edytor****,* ***Kolaż*** *i* ***Art Foto****)* * *samodzielnie stosuje tekstury, ramki, dodaje teksty do obrazu* * *samodzielnie tworzy kolaży kolaż według wybranego szablonu* * *kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na komputerze* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * *łączy teksty w celu ich wyświetlenia (bloki w grupie* ***Wyrażenia****)* * *kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na dysku* * *tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia* ***Tłumacz*** * *duplikuje duszki* * *samodzielnie rozbudowuje projekt o kolejne słówka, dodając grafikę znalezioną w sieci* * *analizuje proste dane na podstawie tabeli i wykres* |
| Celująca | * *spełnia kryteria oceny bardzo dobrej* * *biegle pracuje z pierwszym tekstem (słownik)* * *biegle posługuje się zewnętrznym nośnikiem informacji* * *wszystkie czynności wykonuje samodzielnie i bezbłędnie* * *wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania* * *biegle posługuje się narzędziami programu Paint, dopracowując wszystkie szczegóły obrazu* * *nie popełnia błędów edycyjnych w tekście* * *poprawnie umieszcza znaki przestankowe w tekście* * *spełnia kryteria oceny bardzo dobrej* * *bezpiecznie korzysta z sieci* * *biegle korzysta z narzędzi wyszukiwarki Google, aby zawęzić wyszukiwanie* * *omawia ograniczenia wynikające z określonych praw użytkowania pobranych z sieci obrazów* * *sprawnie wyszukuje i odnajduje teksty i ilustracje na stronach* * *przenosi wykonaną pracę z folderu* ***Pobrane*** *do folderu przeznaczonego na rysunki* * *zmienia nazwę pliku z obrazem* * *sprawnie korzysta ze środowiska* * *rozwija wykonywany projekt, dodając własne pomysły* * *zmienia budowę skryptów i analizuje różnice w ich działaniu* * *eksperymentuje z innymi językami* |