

**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. <i>Edytor tekstu Word</i>	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. <i>Edytor grafiki Paint</i>	Ozdobniki graficzne w tekście, określanie rozmiaru obrazu (szerokość, wysokość), formatowanie wprowadzonego tekstu, zapisywanie wykonanej pracy we wskazanym folderze
Listy, tabulatory, rozbudowywanie tabeli, indeks górny <i>Edytor tekstu Word</i>	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 wypełnianie 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. <i>Edytor grafiki Paint, edytor tekstu Word</i>	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 pisanie na klawiaturze. <i>Edytor tekstu Word, program do nauki szybkiego pisanie (np. Mistrz Klawiatury)</i>	Korzystanie z programu do nauki szybkiego pisanie na klawiaturze, poprawnie wprowadzać tekst w edytorze, poprawiać błędy popełnione podczas pisanie – zarówno ręcznie, jak i za pomocą wbudowanego mechanizmu poprawnościowego i słownika w edytorze tekstu
Czcionka graficznych i symbole. <i>Edytor tekstu Word</i>	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

Wymagania edukacyjne, informatyka, klasa 4, podręcznik „Informatyka, klasa 4”

	<p>tekstu lub pojedynczych znaków w dokumencie, formatować wprowadzony tekst</p>
<p>Formatowanie tabeli, wstawianie ilustracji do tabeli.</p> <p><i>Edytor tekstu Word, edytor grafiki Paint, przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p>Wstawiać tabelę do dokumentu, wypełniać ją tekstem, wstawiać do niej ilustracje, formatować</p> <p>Wyszukiwać grafiki online i wstawiać je do dokumentu tekstowego</p> <p>Wykonywać proste rysunki w edytorze grafiki i umieszczać je w tabeli utworzonej w edytorze tekstu</p> <p>Zmieniać strukturę tabeli poprzez dodawanie i usuwanie kolumn, wierszy i komórek</p>
<p>Dzielenie strony na kolumny, przygotowanie dokumentu do wydrukowania.</p> <p><i>Edytor tekstu Word, edytor grafiki Paint, przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p>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)</p>
<p>Zasady korzystania z internetu oraz netykiety.</p> <p><i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p>Korzystać z porad zamieszczonych w serwisie Sieciaki.pl</p> <p>Wymienić niebezpieczeństwa czyhające na internautę, zasady bezpiecznego korzystania z sieci, zasady netykiety i stosować je w praktyce, bezpiecznie korzystać z internetu</p>
<p>Dane w internecie.</p> <p><i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word</i></p>	<p>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 użytkownika pobranych z sieci obrazów</p>
<p>Wyszukiwanie i kopiowanie tekstów w internecie.</p> <p><i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word</i></p>	<p>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</p>
<p>Łączenie tekstu i grafiki, ustawianie wielkości marginesu na oprawę.</p>	<p>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</p>

Wymagania edukacyjne, informatyka, klasa 4, podręcznik „Informatyka, klasa 4”

<p><i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor tekstu Word</i></p>	<p>zasadami edycji,formatować wprowadzony tekst,rozplanować układ tekstu i grafiki na stronie</p> <p>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</p>
<p>Rysowanie prostych obrazków z wykorzystaniem gotowych wzorów, udostępnianie wykonanego obrazka w sieci. <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox). edytor grafiki online AutoDr</i></p>	<p>Narzędzie edytora AutoDraw, sztuczna inteligencja programu AutoDraw, zmienić położenie i rozmiar obrazu</p> <p>zapisać obraz wykonany w programie AutoDraw na dysku</p>
<p>Zmiana rozmiaru, jasności, kontrastu i kolorystyki obrazu. <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor grafiki online Fotoramio</i></p>	<p>Jasność i kontrast obrazu w edytorze Fotoramio, kolorystykę obrazu, rozmiar obrazu (kadrowanie)</p> <p>Wyjaśnić, czym jest format pliku, zapisać obraz w odpowiednim formacie (PNG lub JPG) w zależności od jego rodzaju (rysunek, zdjęcie)</p>
<p>Dodawanie do obrazu efektów artystycznych, ramek, tekstów i clipartów, nakładanie tekstury, tworzenie kolażu. <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), edytor grafiki online Fotoramio</i></p>	<p>Wykorzystać różne efekty modyfikujące obraz, zastosować tekstury, obramowania i cliparty,nadać obrazowi wybrany styl artystyczny,tworzyć kolaże,zapisać obraz na dysku komputera</p>
<p>Prezentacja z przyrody <i>Program do tworzenia prezentacji PowerPoint, przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p>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</p> <p>prezentować swoją pracę dużemu gronu odbiorców</p>
<p>Serwisy matematyczne <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p>Wyszukiwać w sieci pożądaną informację, 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</p> <p>prezentować wyszukane informacje</p>
<p>Godzina kodowania <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox)</i></p>	<p><i>Wykorzystać internet do pracy w wirtualnym środowisku, tworzyć sekwencje poleceń z wykorzystaniem bloków,powtarzać polecenia sterować obiektem na ekranie</i></p>
<p>Duszki, bloki i skrypty <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline</i></p>	<p><i>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</i></p>
<p>Układanie skryptu z wykorzystaniem tekstu i dźwięku. <i>Przeglądarka internetowa (np. Chrome, Firefox), program Scratch w wersji online lub offline</i></p>	<p>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</p>
<p>Rysowanie duszkiem, ustawianie właściwości pisaka, uruchamianie skryptu poprzez naciśnięcie wybranego klawisza.</p>	<p>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</p>

Wymagania edukacyjne, informatyka, klasa 4, podręcznik „Informatyka, klasa 4”

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 stworzyć skrypty z bloków • uruchamia program Exce
Dostateczny	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • biegłe 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	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • swobodnie porusza się w systemie folderów na dysku • samodzielnie zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze

Wymagania edukacyjne, informatyka, klasa 4, podręcznik „Informatyka, klasa 4”

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 czeka 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 czytelność
Bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> • 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

Wymagania edukacyjne, informatyka, klasa 4, podręcznik „Informatyka, klasa 4”

	<ul style="list-style-type: none">• 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 słowa, dodając grafikę znaną w sieci• analizuje proste dane na podstawie tabeli i wykres
Celująca	<ul style="list-style-type: none">• 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 użytkownika 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