

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z informatyki dla klasy VIII

Temat	Umiejętności podstawowe		Umiejętności ponadpodstawowe		
	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
Algorytmika i programowanie					
Zapisywanie algorytmów na liczbach naturalnych w języku Scratch	– buduje proste skrypty w programie Scratch, – wykorzystuje zmienne w skryptach budowanych w programie Scratch,	– wykorzystuje instrukcje warunkowe w skryptach budowanych w programie Scratch, – wykorzystuje iteracje w skryptach budowanych w języku Scratch, – realizuje algorytm Euklidesa w skrypcie programu Scratch,	– w programie Scratch buduje skrypt wyodrębniający cyfry danej liczby,	– sprawdza podzielność liczb, wykorzystując operator <i>mod</i> w skrypcie języka Scratch,	- samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy
Algorytmy wyszukiwania i porządkowania	– opisuje algorytm Euklidesa, – wyszukuje największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,	– buduje w programie Scratch skrypt wyszukujący największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym, – opisuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,	– porządkuje elementy zbioru metodą przez wybieranie oraz metodą przez zliczanie, – wyjaśnia, czym jest kompilator,	– sprawdza podzielność liczb, wykorzystując operator <i>mod</i> w skrypcie języka Scratch, – wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie (<i>dziel i zwyciężaj</i>),	- w sposób świadomy i twórczy wykorzystuje wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów
Wprowadzenie do programowania w języku C++	– tworzy prosty program w języku C++ wyświetlający tekst na ekranie konsoli, – tworzy nowe bloki (procedury) w skryptach budowanych w programie Scratch,	– tworzy zmienne w języku C++, – wykonuje podstawowe operacje matematyczne na zmiennych w języku C++,	– wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++, – algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku C++,	– wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku C++,	
Stosowanie funkcji i tablic do zapisywania	– definiuje i stosuje funkcje w programach pisanych w języku C++,	– wykorzystuje tablice do przechowywania danych w programach pisanych	– opisuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpretatorem,	– pisze w języku C++ program wyszukujący element w zbiorze	- samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza

algorytmów porządkowania i wyszukiwania w języku C++		w języku C++,		uporządkowanym,	efekt końcowy
Wprowadzenie do programowania w języku Python, Stosowanie funkcji i list do zapisywania algorytmów porządkowania i wyszukiwania w języku Python	– pisze polecenia w trybie interaktywnym języka Python do wyświetlania tekstu na ekranie, – tworzy procedury z parametrami w języku Scratch,	– tworzy i zapisuje prosty program w języku Python do wyświetlania tekstu na ekranie, – definiuje i stosuje funkcje w języku Python,	– wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python, – wykorzystuje listy do przechowywania danych w programach pisanych w języku Python, – algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku Python,	– wykorzystuje instrukcje warunkowe i iteracyjne w programach pisanych w języku Python, – pisze w języku Python program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,	- samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy
Obliczenia w arkuszu kalkulacyjnym					
Komórka, adres formuła	– wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego, – wskazuje adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym,	– wskazuje zakres komórek arkusza kalkulacyjnego,	– kopiuje formuły do innych komórek arkusza kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego, – oblicza sumę i średnią zbioru liczb, korzystając z odpowiednich formuł arkusza kalkulacyjnego, – dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego, – dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego, – zmienia rozmiar kolumn oraz wierszy arkusza kalkulacyjnego,		
Projektowanie tabel i		– tworzy proste formuły obliczeniowe w arkuszu	- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczania	– wykorzystuje funkcję JEŻELI arkusza	

stosowanie funkcji arkusza kalkulacyjnego		kalkulacyjnym, – zmienia wygląd komórek arkusza kalkulacyjnego, – dodaje i formatuje obramowania komórek arkusza kalkulacyjnego, – drukuje tabele arkusza kalkulacyjnego,	wydatków,	kalkulacyjnego do przedstawiania sytuacji warunkowych, – kopiuje formuły z użyciem adresowania bezwzględnego oraz mieszanego,	
Przedstawianie danych w postaci wykresu	– prezentuje na wykresie dane zawarte w arkuszu kalkulacyjnym,	– zmienia wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,	– włącza lub wyłącza elementy wykresu w arkuszu kalkulacyjnym, – tworzy wykresy dla dwóch serii danych w arkuszu kalkulacyjnym, – wyjaśnia działanie mechanizmu OLE,	– tworzy wykresy dla wielu serii danych w arkuszu kalkulacyjnym, – wyświetla określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji filtrowania,	
Wstawianie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych	– realizuje algorytm liniowy w arkuszu kalkulacyjnym,	– wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego, realizuje algorytm z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym,	– realizuje algorytm iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym, – sortuje dane w kolumnie arkusza kalkulacyjnego,	– wstawiając obiekt zewnętrzny do dokumentu tekstowego opisuje różnice pomiędzy obiektem osadzonym a połączonym,	
Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego	– współpracuje w grupie, tworząc wspólny projekt,	– przygotowuje plan działania, realizując projekt grupowy,	– rozdziela zadania pomiędzy członków grupy podczas pracy nad projektem grupowym,	– wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w innych dziedzinach,	- samodzielnie i twórczo analizuje problemy z zakresu życia codziennego i rozwiązuje je z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego - wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań
Internet					
Tworzenie strony internetowej z wykorzystaniem języka	– tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku,	– formatuje tekst strony internetowej utworzonej w języku HTML,	– dodaje tabele i obrazy do strony utworzonej w języku HTML,	– dodaje hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML,	- samodzielnie tworzy stronę internetową - wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań

HTML					
Systemy zarządzania treścią	– tworzy prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS),	- wykorzystuje motywy, aby zmienić wygląd strony utworzonej w systemie zarządzania treścią, – dodaje obrazy i inne elementy multimedialne do strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,	- korzysta z kategorii i tagów na stronie internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,	– zmienia wygląd menu głównego strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią, – dodaje widżety do strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,	
Projekty multimedialne					
Prezentacje multimedialne i filmy	– umieszcza pliki w chmurze, – prezentuje określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej, – dodaje slajdy do prezentacji multimedialnej, – dodaje tekst i obrazy do prezentacji multimedialnej.	– udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze, – wyszukuje w internecie informacje potrzebne do wykonania zadania, – zmienia wygląd prezentacji, dostosowując kolory poszczególnych elementów.	– dodaje do prezentacji przejścia i animacje.	– krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach, – dodaje do prezentacji własne nagrania audio i wideo.	- wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań