

WYMAGANIA EDUKACYJNE – INFORMATYKA – KLASA 7

SEMESTR I				
Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:</i>	Ocena dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej oraz:</i>	Ocena bardzo dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej oraz:</i>	Ocena celująca <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:</i>
ROZDZIAŁ/DZIAŁ TEMATYCZNY: Lekcje z komputerem i internetem				
- zna zasady korzystania z pracowni komputerowej - opisuje budowę komputera i system operacyjny - zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego - posługuje się pojęciami bit i bajt - potrafi wyjaśnić rolę protokołu TCP/IP - potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci - potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze - potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze - zna zasady netykiety - włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami - pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej	- spełnia kryteria oceny dopuszczającej - wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera - wykorzystuje kalkulator do konwersji między systemami dziesiętnym i dwójkowym - potrafi sprawdzić adres IP komputera - potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie) - potrafi wysłać pliki na Dysk Microsoft - potrafi pobrać pliki z Dysku Microsoft - opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach - przygotowuje prezentację	- spełnia kryteria oceny dostatecznej - klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia - zna sposoby zamiany liczby dziesiętnych na dwójkowe i odwrotnie i posługuje się nimi - potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów http, HTTPS, FTP, SMTP - potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS - potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów http, HTTPS, FTP, SMTP - tworzy foldery na Onedrive. - usuwa pliki i foldery z Onedrive - potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem - wymienia rodzaje licencji na oprogramowanie - potrafi doskonalić i ocenić	- spełnia kryteria oceny dobrej - porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki - sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie - zna szesnastkowy sposób zapisu liczb - wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE) - potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS - potrafi sprawdzić, jakie jest opóźnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecenie PING) - zna inne usługi dostępne w ramach konta Office 365 - kieruje pracą nad wspólnym dokumentem - udostępnia dokument i	- spełnia kryteria oceny bardzo dobrej - opisuje i wykorzystuje inne systemy operacyjne (Mac OS, Android, Linux) - sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych - przedstawia symboliczne zapis pozycyjny o wybranej podstawie - potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego - potrafi opisać etapy powstawania Internetu - wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania - swobodnie korzysta z usług w ramach konta Office 365, używając urządzeń mobilnych

	multimedialną zawierającą teksty, obrazy i dźwięki	prezentację	przyznaje uprawnienia użytkownikom • sprawnie posługuje się terminami związanymi z pracą w sieci • organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją • sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji	• wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem • tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów • umiejętnie prowadzi wspólną prezentację
ROZDZIAŁ/DZIAŁ TEMATYCZNY: Lekcje z grami				
• tworzy nowy projekt w Scratchu • wstawia tło z pliku • uruchamia grę z poprzedniej lekcji • dodaje dodatkowe duszki • tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych • przygotowuje ilustrację w edytorze grafiki lub znajduje w Internecie • wstawia plik na scenę jako tło	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • programuje sterowanie duszkiem • oprogramowuje warunki początkowe duszków skarbów i przeszkody • z pomocą podręcznika planuje przeniesienie gry na komputer • stosuje zmienne • z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie • oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze • wykorzystuje komunikaty • projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze	• spełnia kryteria oceny dobrej • definiuje nowy blok, który uwzględni dojście duszka do końca labiryntu • oprogramowuje interakcję duszka ze skarbami i przeszkodą • wykorzystuje zdarzenia • wykorzystuje losowość • projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch • eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki i inne parametry projektu • testuje działanie gry
SEMESTR II				
Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dopuszczającej oraz:</i>	Ocena dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej oraz:</i>	Ocena bardzo dobra <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny dobrej oraz:</i>	Ocena celująca <i>Uczeń spełnia wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania oceny bardzo dobrej oraz:</i>
ROZDZIAŁ/DZIAŁ TEMATYCZNY: Lekcje z algorytmami				
• poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem • z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu	• spełnia kryteria oceny dobrej • realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu • do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje pętle	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego niedostatki

• opisuje algorytm sita Eratostenesa • opisuje, na czym polega rekurencja • opisuje, na czym polega problem wież Hanoi • z pomocą nauczyciela omawia na konkretnym przykładzie algorytm sortowania przez zliczanie • przedstawia na prostym przykładzie algorytm sortowania przez wybieranie • opisuje algorytm Euklidesa z resztą	• sprawdza parzystość i pierwszość liczby • przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu • realizuje proste bloki wykorzystujące rekurencję • opisuje rekurencyjne rozwiązanie problemu • wykorzystywać losowość w tworzeniu duszków w Scratchu • przedstawia wybrany zapis algorytmu sortowania przez wybieranie • przedstawia wybrany sposób	• do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje instrukcję warunkową • z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu • odpowiednio formułuje i wykorzystuje warunek zatrzymania rekurencji • analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu • tworzy nowe duszki przez klonowanie • ustala parametry sklonowanych duszków • z pomocą nauczyciela realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu • z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly • rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmów	powtarzaj i powtarzaj aż (...) • znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu • samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu • analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych • buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu • wykorzystuje własne bloki w realizacji algorytmu • samodzielnie realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu • samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly • analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania	• realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odsiewania kolejnych liczb • tworzy własne konstrukcje rekurencyjne • określa złożoność obliczeniową rozwiązania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kręgów) • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch • porównuje i ocenia różne algorytmy sortowania • realizuje algorytm w tekstowym języku programowania
---	--	--	---	---

ROZDZIAŁ/DZIAŁ TEMATYCZNY: Lekcje z z tekstem

• wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu • zapisuje plik • stosuje podstawowe słownictwo informatyczne • stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treścią • stosuje tabulatory dostępne w edytorze • stosuje podstawowe sposoby wyrównania tekstu	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • otwiera plik do edycji • ręcznie poprawia błędy • stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu • stosuje słownictwo, związane z informatyką, technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wymienia i stosuje zasady edycji, formatowania i estetycznego przygotowania tekstu • starannie przepisuje tekst • poprawia błędy z użyciem słownika w edytorze • przygotowuje tekst do wydruku • samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę – stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie stosuje podstawowe zasady pracy z edytorem tekstu i wprowadzone dotychczas sposoby formatowania tekstu • potrafi korzystać ze sprawdzania pisowni w dokumencie, słownika wbudowanego w edytor i systemu podpowiedzi	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania • samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami • posługuje się zaawansowanym
--	---	--	--	--

• stosuje układ kolumnowy tekstu • stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa) • ilustruje tekst gotową grafiką znalezioną w sieci • ilustruje tekst gotową grafiką obiektową – wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie oraz obiekty WordArt) • stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów	codziennym życiu • stosuje poznane sposoby pracy z tabelami – dostosowywanie, formatowanie • rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem • ilustruje tekst wykonanymi przez siebie obrazkami • osadza grafikę w tekście – zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obramowanie, ustawia „równo z tekstem” • stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką • osadza grafikę obiektową w tekście • stosuje techniki formatowania tekstu – czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. • poprawnie stosuje wyróżnienia w tekście • przygotowuje dokument do wydruku • stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku	wydruku, przekształca tekst na tabelę • korzysta ze wskazanych źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej • formatuje akapity „z linijki” (wcięcia akapitów, ustawienie marginesów akapitów) w połączeniu z odpowiednim wyrównaniem tekstu • w odpowiednich sytuacjach stosuje wymuszony koniec strony, kolumny, wiersza • dobiera ilustracje do tekstu, stosuje różne sposoby osadzania ilustracji • potrafi określić i rozpoznać cechy dobrego plakatu lub reklamy • stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego • przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe – rozciąga, zniekształca, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje • korzysta ze schowka oraz z techniki przeciągania • sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • potrafi odtworzyć w edytorze wygląd wydrukowanego dokumentu, wierność (w stosunku do oryginału) formatów, kształtów czcionek,	• samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia • stosuje zaawansowane słownictwo związane z technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • używa zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania • potrafi ocenić rozwój języka informatycznego • samodzielnie rozplanowuje tekst na stronie, dobiera sposób formatowania czcionki do charakteru i wyglądu tekstu • ustawia własne tabulatory, dostosowane do charakteru wprowadzanego tekstu • wypełnia nagłówki i stopki w dokumencie wielostronicowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków, jak i tekst wpisywany • formatuje tekst w nagłówku i stopce • samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt	informatycznym słownictwem • potrafi ocenić sformatowanie i przygotowanie tekstu oraz zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany • stosuje zaawansowane techniki opracowania długich dokumentów i łączenia grafiki z tekstem • tworzy własne, dopracowane grafiki obiektowe • potrafi samodzielnie przedstawić i omówić sytuacje, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną • przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu
--	--	--	---	---

	• poprawnie używa wyróżnień w tekście • korzysta z narzędzia Malarz formatów • potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka • potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument	wyróżnień • pracuje z wielostronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie • pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio tekstów, kontroluje jego zawartość, sposób formatowania, strukturę	• sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy • bardzo sprawnie stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • opisuje problemy, na jakie może się natknąć człowiek podczas próby porozumiewania się z maszyną za pomocą języka naturalnego • wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronicowego dokumentu • tworzy stronę tytułową • dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony	
--	---	--	--	--

ROZDZIAŁ/DZIAŁ TEMATYCZNY: Lekcje z multimediami

• potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smart fonem • z pomocą nauczyciela zmienia wygląd interfejsu programu GIMP • potrafi zmienić skorygować jasność i kontrast obrazu • potrafi zapisać przetworzony obraz • z pomocą nauczyciela potrafi	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i świateł • z pomocą nauczyciela	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smart fonem • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wybrać właściwy kadr obrazu • zna i rozumie pojęcie rozdzielczość obrazu	• spełnia kryteria oceny dobrej • dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć • analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu • spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie zmienia wygląd interfejsu programu GIMP • zna jednostki określania rozdzielczości obrazu	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • prowadzi własną galerię zdjęć lub serwis filmowy • wie, jakie warunki musi spełniać obraz dla uzyskania dobrej jakości wydruku • swobodnie posługuje się narzędziami programu
---	--	---	---	---

wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu • potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu • podczas pracy potrzebuje pomocy nauczyciela • z pomocą nauczyciela potrafi rozpocząć tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry • potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip • z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu	potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów • niektóre czynności wykonuje z pomocą nauczyciela • potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip • z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu	• samodzielnie potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu • samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów • potrafi poprawić ostrość obrazu • rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści stosowania warstw obrazu • prawie wszystkie czynności wykonuje samodzielnie • samodzielnie animuje napisy • z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor	• potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie • stosuje filtry artystyczne • wszystkie czynności wykonuje samodzielnie • płynnie zmienia kierunek ruchu kamery • w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D • z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonuje efekty przejść między sekwencjami	GIMP • potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPG , a czym XCF • wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie
--	---	--	---	--

Kolejność działów może ulec zmianie. Nauczyciel poinformuje o tym uczniów i rodziców.

Wymagania edukacyjne są dostosowane do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia.

1. Program nauczania informatyki klasy 4-8 W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski
2. Podstawa programowa nauczania informatyki w szkole podstawowej
3. Statut Szkoły Podstawowej nr 323 im. Polskich Olimpijczyków w Warszawie.