



Przedmiotowy system oceniania. Informatyka

KLASA 7

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1. Lekcje z komputerem i internetem				
1.1	Pracownia i komputery	Regulamin pracowni. Rozwój komputerów. Budowa komputera. Hardware. Software.	2	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki
1.2	Czy masz 1101 lat	Reprezentacja danych. Systemy liczbowe: dziesiętny, dwójkowy i szesnastkowy. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora (widok programisty).	2	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje Kalkulator do konwersji liczb między systemami dziesiętnym i dwójkowym
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna sposoby zamiany liczby dziesiętnej na dwójkowe i odwrotnie i posługuje się nimi
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie zna szesnastkowy sposób zapisu liczb

		Sposoby kodowania tekstu.		<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE)
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych • przedstawia symboliczne zapis pozycyjny o wybranej podstawie
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1.3	Jak działa sieć	Rozwój internetu. Struktura internetu. Komunikacja między komputerami – protokół TCP/IP. Rodzaje adresów. Rola serwerów w sieci. Badanie czasu przebiegu polecenia i prędkości łącza.	2	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić rolę protokołu TCP/IP • potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi sprawdzić adres IP komputera • potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie)
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów http, HTTPS, FTP, SMTP
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS • potrafi sprawdzić, jakie jest opóźnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecenie PING)
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego • potrafi opisać etapy powstawania internetu • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.4	W chmurze	Zalety i wady pracy w chmurze. Wykorzystywanie konta Google do pracy w	2	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze • potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • potrafi wysłać pliki na Dysk Google • potrafi pobrać pliki z Dysku Google

		chmurze. Obsługa Dysku Google.	4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy foldery na Dysku Google. usuwa pliki i foldery z Dysku Google
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej zna inne usługi dostępne w ramach konta Google
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej, swobodnie korzysta z usług w ramach konta Google, używając urządzeń mobilnych
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1.5	Wspólne dokumenty	Wspólna praca z dokumentami Google i Dyskiem Google. Metody udostępniania dokumentów. Zasady netykiety. Kompetencje informatyczne w różnych zawodach. Licencje na oprogramowanie i zasoby w sieci. Słowniczek sieciowy.	2	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady netykiety włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem wymienia rodzaje licencji na oprogramowanie
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej kieruje pracą nad wspólnym dokumentem udostępnia dokument i przyznaje uprawnienia użytkownikom sprawnie posługuje się terminami związanymi z pracą w sieci
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów
1.6	Multimedialna prezentacja	Wykonanie prezentacji typu Pecha	2	<ul style="list-style-type: none"> pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą teksty, obrazy i

		Kucha. Opracowanie wzorca. Wypełnianie slajdów. Przygotowanie pokazu. Prowadzenie prezentacji.		dźwięki
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi doskonalić i ocenić prezentację
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej umiejętnie prowadzi wspólną prezentację wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
2. Lekcje z grami				
2.1	Duszek w labiryncie	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do utworzenia gry polegającej na przeprowadzeniu duszka przez labirynt. Wybieranie optymalnych poleceń w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> tworzy nowy projekt w Scratchu wstawia tło z pliku
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej programuje sterowanie duszkiem
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej definiuje nowy blok, który uwzględni dojście duszka do końca labiryntu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.2	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do	2	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia grę z poprzedniej lekcji dodaje dodatkowe duszki
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej

		rozbudowania gry o zbieranie skarbów, latającą przeszkodę i naliczanie punktów. Układanie eleganckich skryptów w Scratchu.		<ul style="list-style-type: none"> oprogramowuje warunki początkowe duszków skarbów i przeszkody
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej oprogramowuje interakcję duszka ze skarbami i przeszkodą
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
2.3	Gra w papier, kamień, nożyce	Zasady gry. Przenoszenie tradycyjnej gry towarzyskiej na komputer. Programowanie gry z komputerem jako przeciwnikiem w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> tworzy nowy projekt w Scratchu tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą podręcznika planuje przeniesienie gry na komputer stosuje zmienne
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje komunikaty
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje zdarzenia wykorzystuje losowość
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
2.4	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do	2	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia grę z poprzedniej lekcji przygotowuje ilustrację w edytorze grafiki lub znajduje w internecie wstawia plik na scenę jako tło

		rozbudowania gry o planszę tytułową, pomoc tekstową, zliczanie punktów i zamianę tekstu na głos. Realizacja założeń w Scratchu.	3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej testuje działanie gry dopracowuje szczegóły gry analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
3. Lekcje z algorytmami				
3.1	Euklides zakodowany	Sposoby znajdowania NWD. Algorytm Euklidesa. Zapisywanie algorytmu: zapis słowny, schemat blokowy, pseudokod, zapis w języku programowania. Realizacja algorytmu w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego niedostatki wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

3.2	Liczby pierwsze, liczby parzyste, liczby...	Wykorzystanie operacji modulo do sprawdzania parzystości liczby. Znajdowanie liczb pierwszych z podanego zakresu. Realizacja algorytmów w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej sprawdza parzystość i pierwszość liczby
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje instrukcję warunkową
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej do realizacji algorytmu w Scratchu wykorzystuje pętle powtarzaj i powtarzaj aż (...) znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
3.3	Przesiewanie liczb pierwszych	Algorytm sita Eratostenesa – kolejne kroki odsiewania. Optymalizacja algorytmu. Realizacja algorytmu w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytm sita Eratostenesa
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odsiewania kolejnych liczb wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.4	Zakręt za zakrętem	Rekurencja.	2	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega rekurencja

		Rekurencyjne rysowanie wielokątów i gwiazd. Zmiana parametrów w wywołaniu rekurencyjnym. Sposoby tworzenia skryptów rekurencyjnych w Scratchu.	3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • realizuje proste bloki wykorzystujące rekurencję
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • odpowiednio formułuje i wykorzystuje warunek zatrzymania rekurencji
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • tworzy własne konstrukcje rekurencyjne • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
3.5	Wieże Hanoi	Problem wież Hanoi. Rekurencyjne rozwiązanie problemu. Analiza skryptu w zrealizowanego w Scratchu.	2	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega problem wież Hanoi
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje rekurencyjne rozwiązanie problemu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązaniem problemu w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej określa złożoność obliczeniową rozwiązania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kręgów) wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.6	Porządkowanie przez zliczanie	Sortowanie przez zliczanie. Realizacja algorytmu w Scratchu. Klonowanie duszków.	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela omawia na konkretnym przykładzie algorytm sortowania przez zliczanie
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystać losowość w tworzeniu duszków w Scratchu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy nowe duszki przez klonowanie ustala parametry sklonowanych duszków
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje własne bloki w realizacji algorytmu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
3.7	Wybieranie, sortowanie	Sortowanie przez wybieranie. Realizacja algorytmu wybierania prostego w Scratchu. Inne metody sortowania.	2	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia na prostym przykładzie algorytm sortowania przez wybieranie
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia wybrany zapis algorytmu sortowania przez wybieranie
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm sortowania przez wybieranie w Scratchu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej porównuje i ocenia różne algorytmy sortowania wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.8	Euklides poprawiony	Algorytm Euklidesa z wykorzystaniem reszty. Realizacja algorytmu w środowisku Blockly. Zapis algorytmu w tekstowym języku programowania.	2	<ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytm Euklidesa z resztą
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia wybrany sposób zapisu algorytmu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztami w środowisku Blockly analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej realizuje algorytm w tekstowym języku programowania wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4. Lekcje z edytorem tekstu				
4.1	Pisz sprawnie i ładnie	Podstawowe zasady wpisywania tekstu w edytorze. Praca z gotowym tekstem – poprawianie błędów, twarda spacja, formatowanie.	2	<ul style="list-style-type: none"> • wpisuje do edytora tekst wybranego przykładu • zapisuje plik
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • otwiera plik do edycji • ręcznie poprawia błędy • stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu
			4	<ul style="list-style-type: none"> • 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
			5	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4.2	Jak to się pisze	Stosowanie podstawowego słownictwa informatycznego. Stosowanie różnorodnych sposobów pracy z tabelami w edytorze tekstu.	2	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe słownictwo informatyczne • stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treścią
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje słownictwo, związane z informatyką, technologią informacyjną i szeroko rozumianą obecnością komputerów w codziennym życiu • stosuje poznane sposoby pracy z tabelami – dostosowywanie, formatowanie • rozumie pojęcia potrzebne do codziennej pracy z komputerem
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie przygotowuje plik zawierający tabelę – stosuje potrzebne techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę • korzysta ze wskazanych źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • 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
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania • samodzielnie odkrywa nowe możliwości pracy z tabelami • posługuje się zaawansowanym informatycznym słownictwem • jest aktywny na lekcji i pomaga innym

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
4.3	Kształty poezji	Zaawansowane formatowanie	2	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje tabulatory dostępne w edytorze • stosuje podstawowe sposoby wyrównania tekstu • stosuje układ kolumnowy tekstu • stosuje wyróżnienia w tekście (tytuł, wybrane słowa) • ilustruje tekst gotową grafiką znaną z sieci
		Rozplanowanie tekstu na stronie. Dobranie sposobu formatowania do charakteru i wyglądu tekstu.	3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • 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
		Ilustrowanie tekstu. Nagłówki i stopki.	4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • 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
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • 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

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania potrafi ocenić sformatowanie i przygotowanie tekstu oraz zastosowaną metodę, pokazując w razie potrzeby, jak łatwo jest „uszkodzić” sztywno sformatowany tekst swobodnie i świadomie stosuje różnorodne metody pracy z tekstem
4.4	Plakat	Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektowych. Osadzanie grafiki obiektowej w tekście. Umieszczanie rysunku jako tła dokumentu tekstowego. Stosowanie czcionki o niestandardowym rozmiarze. Wypunktowanie, numerowanie	2	<ul style="list-style-type: none"> ilustruje tekst gotową grafiką obiektową – wstawia obiekty dostępne w grupie Ilustracje na karcie Wstawianie oraz obiekty WordArt)
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej 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
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej 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
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie rysuje proste grafiki obiektowe, modyfikuje ich wygląd i kształt sprawnie łączy na różne sposoby grafikę z tekstem, poprawnie osadza grafiki w tekście, stosuje dodatkowe elementy graficzne lub tekstowe wpływające na wygląd pracy
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem tworzy własne, dopracowane grafiki obiektowe

			<ul style="list-style-type: none"> • jest aktywny na lekcji i pomaga innym
--	--	--	---

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4.5	Dialog z maszyną	Techniki formatowania i przygotowanie do druku dokumentu wielostronicowego o skomplikowanym formatowaniu. Problemy związane z porozumiewaniem się z maszyną za pomocą języka naturalnego.	2	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku
			3	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku • poprawnie używa wyróżnień w tekście • korzysta z narzędzia Malarz formatów
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • 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, wyróżnień • pracuje z wielostronicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • 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

			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania potrafi samodzielnie przedstawić i omówić sytuacje, w których człowiek może napotkać na problemy w porozumieniu z maszyną jest aktywny na lekcji i pomaga innym
--	--	--	----------	---

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4.6	Portfolio z tekstami	Posługiwanie się funkcjami schowka. Dzielenie dokumentu na sekcje. Wykonywanie zrzutów ekranu i ilustrowanie nimi dokumentów. Tworzenie strony tytułowej. Stosowanie stylów. Tworzenie spisu treści.	2	<ul style="list-style-type: none"> tworzy wielostronicowy dokument ze swoich tekstów
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi kopiować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej pracuje z utworzonym samodzielnie wielostronicowym dokumentem – portfolio
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronicowego dokumentu tworzy stronę tytułową dzieli dokument na sekcje, stosuje w sekcjach różnorodne wzorce strony
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu jest aktywny na lekcji i pomaga innym

4. Lekcje z edytorem tekstu

5.1	Aparaty, zdjęcia, filmy	Budowa i parametry aparatów fotograficznych.	2	<ul style="list-style-type: none"> potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smartfonem
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych

	Ustawienia fotografowania. Zdjęcia i filmy. Panorama, zoom, makro, portret. Zapis i formaty zdjęć.	4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smartfonem
		5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu
		6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej prowadzi własną galerię zdjęć lub serwis filmowy

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
5.2	Światłem malowane	Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia. Wybór kadru. Dobór parametrów zdjęcia do sposobu jego prezentacji. Zapisywanie przetworzonych obrazów.	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela zmienia wygląd interfejsu programu GIMP potrafi zmienić skorygować jasność i kontrast obrazu potrafi zapisać przetworzony obraz
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i świateł
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi wybrać właściwy kadr obrazu zna i rozumie pojęcie rozdzielczość obrazu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie zmienia wygląd interfejsu programu GIMP zna jednostki określania rozdzielczości obrazu
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wie, jakie warunki musi spełniać obraz dla uzyskania dobrej jakości wydruku swobodnie korzysta z narzędzi programu GIMP dla osiągnięcia najlepszego efektu
5.3	Naprawa cyfrowych obrazów	Korygowanie niekorzystnych krzywizn. Usuwanie niepożądanych	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela potrafi wyrównać linię horyzontu przetwarzanego obrazu
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów

		elementów ze zdjęcia. Poprawianie ostrości obrazu. Stosowanie filtrów.	4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej samodzielnie potrafi wyróżnić linię horyzontu przetwarzanego obrazu samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów potrafi poprawić ostrość obrazu
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie stosuje filtry artystyczne
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej swobodnie posługuje się narzędziami programu GIMP z rozważą i w sposób przemyślany stosuje filtry artystyczne

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
5.4	Ogłoszenie	Tworzenie obrazu o ściśle określonych parametrach. Praca z warstwami. Precyzyjne określanie położenia elementów obrazu. Wprowadzanie tekstu i ustawianie jego parametrów.	2	<ul style="list-style-type: none"> potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu podczas pracy potrzebuje pomocy nauczyciela
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej niektóre czynności wykonuje z pomocą nauczyciela
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści wynikające z możliwości stosowania warstw obrazu prawie wszystkie czynności wykonuje samodzielnie
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wszystkie czynności wykonuje samodzielnie
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPG , a czym XCF
5.5	Nie taka martwa natura	Tworzenie filmu na podstawie obrazu statycznego. Wykorzystanie funkcji programu	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela potrafi rozpocząć tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi zaimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip

		PhotoFilmStrip.	4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie animuje napisy
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • płynnie zmienia kierunek ruchu kamery
			6	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
5.6	Cyfrowy montaż filmu	Tworzenie filmu złożonego z obrazów statycznych i krótkich sekwencji wideo. Plansze tytułowe oddzielające sekwencje wideo. Korzystanie z funkcji programu OpenShot Video Editor.	2	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonuje efekty przejść między sekwencjami
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie