

Przedmiotowy system oceniania. Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

KLASA 7

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
1. Lekcje z komputerem i internetem				
1.1	Pracownia i komputery	Regulamin pracowni. Rozwój komputerów. Budowa komputera. Hardware. Software.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje ustawienia systemu Windows do określenia parametrów komputera <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej klasyfikuje programy komputerowe pod względem przeznaczenia <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego porównuje i ocenia parametry komputerów, stosuje odpowiednie jednostki <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej opisuje i wykorzystuje inne systemy operacyjne (MAC OS, Android, Linux) 	<p>1. Lekcje z komputerem i internetem</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej opisuje budowę komputera i system operacyjny <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje systemowy Kalkulator do konwersji liczb pomiędzy systemami liczbowymi: dziesiętnym i dwójkowym <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna sposoby zamiany liczb dziesiętnych na dwójkowe i odwrotnie oraz postuguje się nimi <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie zna szesnastkowy sposób zapisu liczb wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE) <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych przedstawia symbolicznie zapis pozycyjny o wybranej podstawie
1.2	Czy masz 1101 lat	Reprezentacja danych. Systemy liczbowe: dziesiętny, dwójkowy i szesnastkowy. Bity i bajty. Korzystanie z Kalkulatora (widok programisty). Sposoby kodowania tekstu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady tworzenia zapisu dwójkowego posługuje się pojęciami bit i bajt <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje systemowy Kalkulator do konwersji liczb pomiędzy systemami liczbowymi: dziesiętnym i dwójkowym <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna sposoby zamiany liczb dziesiętnych na dwójkowe i odwrotnie oraz postuguje się nimi <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego sprawnie zamienia liczby dziesiętne na dwójkowe i odwrotnie zna szesnastkowy sposób zapisu liczb wyjaśnia sposób kodowania tekstu (ASCII i UNICODE) <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej sprawnie wykonuje operacje na liczbach dwójkowych i szesnastkowych przedstawia symbolicznie zapis pozycyjny o wybranej podstawie 	

Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:				
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	
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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> potrafi wyjaśniać rolę protokołu TCP/IP potrafi opisać znaczenie adresów IP urządzeń włączonych do sieci <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi sprawdzić adres IP komputera potrafi opisać rolę urządzeń sieciowych (serwery, routery, komputery klienckie) <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi wyjaśnić znaczenie protokołów HTTP, HTTPS, FTP, SMTP <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj potrafi opisać przeznaczenie i działanie serwerów DNS potrafi opożnić się, jakie jest opożnienie w przesyłaniu danych między komputerami (polecamie PING) <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej potrafi przeprowadzić test prędkości łącza internetowego potrafi opisać etapy powstawania internetu wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania 	
1.4	W chmurze	Zalety i wady pracy w chmurze. Wykorzystywanie konta Google do pracy w chmurze. Obsługa Dysku Google.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> potrafi wyjaśnić, na czym polega praca w chmurze potrafi wymienić wady i zalety pracy w chmurze <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi wystać pliki na Dysku Google potrafi pobierać pliki z Dysku Google <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy foldery na Dysku Google. usuwa pliki i foldery z Dysku Google <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj zna inne usługi dostępne w ramach konta Google <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej, swobodnie korzysta z usług w ramach konta Google, używając urządzeń mobilnych 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
1.5	Wspólne dokumenty	Wspólna praca z dokumentami Google i Dyskiem Google. Metody udostępniania dokumentów. Zasady netykiet. Kompetencje informatyczne w różnych zawodach. Licencje na oprogramowanie i zasoby w sieci. Słowniczek sieciowy.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> zna zasady netykiety włącza się do pracy ze wspólnymi dokumentami <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje kompetencje informatyczne przydatne w różnych zawodach <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi zainicjować pracę nad wspólnym dokumentem wymienia rodzaj licencji na oprogramowanie <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj kieruje pracą nad wspólnym dokumentem <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wyjaśnia innym uczniom sposoby pracy nad wspólnym dokumentem tworzy i udostępnia różne rodzaje wspólnych dokumentów 	
1.6	Multimedialna prezentacja	Wykonanie prezentacji typu Pecha Kucha. Opracowanie wzorca. Wypełnianie slajdów. Przygotowanie pokazu. Prowadzenie prezentacji.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> pracuje nad tworzeniem prezentacji multimedialnej <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przygotowuje prezentację multimedialną zawierającą teksty, obrazy i dźwięki <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi doskonalić i ocenić prezentację <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj organizuje pracę zespołową nad wspólną prezentacją sprawnie przygotowuje się do prowadzenia prezentacji <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej umiejętnie prowadzi wspólną prezentację wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowy projekt w Scratchu • wstawia tło z pliku <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • programuje sterowanie duszkiem <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje instrukcję warunkową do zaprogramowania poruszania się duszka po labiryncie <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrego • definiuje nowy blok, który uwzględnia dojście duszka do końca labiryntu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrego • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch 	
2.2	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowywania gry o zbieranie skarbów, latającą przeszkode i naliczanie punktów. Uktudanie eleganckich skryptów w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • uruchamia grę z poprzedniej lekcji • dodaje dodatkowe duszki <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • oprogramowuje warunki poczatkowe duszków skarbów i przeszkode <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • oprogramowuje zmiany wartości punktów w grze <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrego • eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrego • eksperymentuje, dobierając kolejne dodatki do projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
2.3	Gra w papier, kamień, nożyce	Zasady gry Przenoszenie tradycyjnej gry towarzyskiej na komputer. Programowanie gry z komputerem jako przeciwkiem w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy nowy projekt w Scratchu • tworzy nowe duszki z plików zewnętrznych <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje wskazówki z podręcznika, aby przenieść grę na komputer • stosuje zmienne <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje komunikaty <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrzej • wykorzystuje zdarzenia • wykorzystuje losowość <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch 	
2.4	Dodatki do gry	Wykorzystanie zdobytych umiejętności do rozbudowania gry o planszę tytułową, pomoc tekstową, zliczanie punktów i zamianę tekstu na głos. Realizacja założen w Scratchu.	<p>2</p> <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 <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela tworzy pomoc do gry <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • projektuje i realizuje zliczanie punktów w grze <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrzej • projektuje i realizuje dodanie planszy tytułowej <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej • testuje działanie gry • dopracowuje szczegółły gry • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> poprawnie opisuje algorytm Euklidesa w wersji z odejmowaniem <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyjaśnia pojęcia algorytmu i schematu blokowego <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zapisuje algorytm Euklidesa w postaci planu działań lub pseudokodu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej realizuje algorytm Euklidesa w Scratchu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej analizuje realizację algorytmu Euklidesa i dostrzega jego niedostatki wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane zadania 	
3.2	Liczby pierwsze, liczby parzyste, liczby...	Wykorzystanie operacji modulo do sprawdzania parzystości liczb. Znajdowanie liczb pierwszych z podanego zakresu. Realizacja algorytmów w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z operacji modulo <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej sprawdza parzystość i pierwszość liczb <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm, wykorzystując instrukcję warunkową <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej samodzielnie realizuje algorytm, wykorzystując pętle powtarzaj aż (...) znajduje liczby pierwsze z podanego zakresu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej eksperymentuje, dobierając inne parametry projektu analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane zadania 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
3.3	Przesiewanie liczb pierwszych	Algorytm sita Eratostenesa – kolejne kroki odśiewania. Optymalizacja algorytmu. Realizacja algorytmu w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytm sita Eratostenesa <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia algorytm sita Eratostenesa i rozumie pojęcie optymalizacji algorytmu <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje sito Eratostenesa w Scratchu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego samodzielnie realizuje algorytm w Scratchu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrego realizuje sito Eratostenesa z wizualizacją odśiewania kolejnych liczb wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane zadania 	
3.4	Zakręt za zakrętem	Rekurencja. Rekurencyjne rysowanie wielokątów i gwiazd. Zmiana parametrów w wywołaniu rekurencyjnym. Sposoby tworzenia skryptów rekurencyjnych w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega rekurencja <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej realizuje proste bloki wykorzystujące rekurencję <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej odpowiednio formuluje i wykorzystuje warunek zatrzymywania rekurencji <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego analizuje budowę i działanie skryptów rekurencyjnych <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrego tworzy własne konstrukcje rekurencyjne wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane zadania 	
3.5	Wieże Hanoi	Problem wież Hanoi. Rekurencyjne rozwiązywanie problemu. Analiza skryptu w zrealizowanego w Scratchu.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje, na czym polega problem wież Hanoi <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje rekurencyjne rozwiązywanie problemu <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej analizuje skrypt rekurencyjny z rozwiązyaniem problemu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego buduje skrypt rekurencyjny z rozwiązyaniem problemu <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrego określa złożoność obliczeniową rozwiązywania problemu (liczbę działań w zależności od liczby kęgów) wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane zadania 	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
3.6	Porządkowanie przez zliczanie	Sortowanie przez zliczanie. Realizacja algorytmu w środowisku Scratch. Klonowanie duszek.	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 wkorzystuje losowość w tworzeniu duszek w Scratchu
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy nowe duszki przez klonowanie ustala parametry sklonowanych duszek
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wkorzystuje 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
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 dopuszczającej 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

Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:				
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	
3.8	Euklides poprawiony	Algorytm Euklidesa z wykorzystaniem reszty. Realizacja algorytmu w środowisku Blockly. Zapis algorytmu w tekstowym języku programowania.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> opisuje algorytm Euklidesa z resztą <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej przedstawia wybrany sposób zapisu algorytmu <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela realizuje algorytm Euklidesa z resztą w środowisku Blockly rozumie różnicę między obiema wersjami algorytmu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie realizuje algorytm Euklidesa z resztą w środowisku Blockly analizuje zapis algorytmu w tekstowym języku programowania <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej realizuje algorytm w tekstowym języku programowania wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania 	
			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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> wpisuje do edytora tekst wybranego przykładowo zapisuje plik <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej otwiera plik do edycji ręcznie poprawia błędy stosuje podstawowe sposoby formatowania tekstu <p>4</p> <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 <p>5</p> <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, stowarzyszonego w edytorze i systemu podpowiedzi samodzielnie pracuje nad dokumentem, realizuje własne założenia <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania samodzielnie odkrywa i stosuje dodatkowe sposoby formatowania 	

Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:				
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	
4.2	Jak to się pisze	<p>Stosowanie podstawowego słownictwa informatycznego.</p> <p>Stosowanie różnych sposobów pracy z tabelami w edytorze tekstu.</p>	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> stosuje podstawowe słownictwo informatyczne stosuje podstawowe zasady pracy z tabelami – wstawianie, wypełnianie treści 	<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
			<p>3</p> <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 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej stosuje pozbawione techniki formatowania, zaznaczania, przygotowania do wydruku, przekształca tekst na tabelę korzysta ze wskazanych źródeł informacji związanych ze stosowaniem technologii informacyjnej
			<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej 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 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej stosuje dodatkowe, bardziej skomplikowane techniki formatowania korzysta z zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania potrafi ocenić rozwój języka informatycznego
			<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrego 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 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane techniki formatowania korzysta z zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania potrafi ocenić rozwój języka informatycznego
			<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane techniki formatowania korzysta z zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania potrafi ocenić rozwój języka informatycznego 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej skomplikowane techniki formatowania korzysta z zaawansowanych technik wyszukiwania, zamiany elementów tekstu, przekształcania tekstu na tabelę, formatowania potrafi ocenić rozwój języka informatycznego
4.3	Kształty poezji	Zaawansowane formatowanie. Rozplanowanie tekstu na stronie. Dobranie sposobu formatowania do charakteru i wyglądu tekstu. Ilustrowanie tekstu. Nagłówki i stopki.	<p>2</p> <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, znalezioną w sieci 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej ilustruje tekst wykonanymi przez siebie obrazkami osadza grafikę w tekście – zmienia rozmiar obrazka, wprowadza obranowanie, ustawia „równo z tekstem” stosuje podstawowe sposoby formatowania, rozplanowuje tekst na stronie, dobiera czcionki, stosuje wyróżnienia w tekście, pracuje z nagłówkiem i stopką

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej formatuje akapity „z linijką” (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 dobryj 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 wielostronowym, stosuje zarówno kody pól wprowadzanych za pomocą odpowiednich przycisków (numer strony, data itp.), jak i tekst wpisywany formatuje tekst w nagłówku i stopce
4.4	Plakat	Przekształcanie i modyfikowanie prostych rysunków obiektywnych. Osadzanie grafiki obiektywnej w tekście. Umieszczenie rysunku jako tła dokumentu tekstowego. Stosowanie czcionki o niestandardowym rozmiarze. Wypunktowanie, numerowanie.	2	<ul style="list-style-type: none"> ilustruje tekst gotową grafiką obiektywną – wstawia obiekty dostępne w grupie Illustracje na karcie Wstawianie oraz obiekty WordArt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej osadza grafikę obiektywną w tekście stosuje techniki formatowania tekstu – czcionki o niestandardowym rozmiarze, wypunktowanie, numerowanie itp. poprawnie stosuje wyroźnienia w tekście przygotowuje dokument do wydruku
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej stosuje rysunek jako tło dokumentu tekstowego przekształca i modyfikuje proste rysunki obiektowe – rozciąga, zwiększa, zmienia kolor obramowania i wypełnienia, grupuje i rozgrupowuje
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj 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

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> stosuje w podstawowym zakresie poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny dopuszczającej stosuje poznane wcześniej techniki formatowania i przygotowania tekstu do wydruku poprawnie używa wyrozinów w tekście korzysta z narzędzia Malarz formatów <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny dostatecznej korzysta ze schowka 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, wyrozinien pracuje z wielostanicowym dokumentem, odtwarzając zadane formaty tekstu w dokumencie <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny dobrego 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 <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane 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 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem tworzy własne, dopracowane grafiki obiektywne jest aktywny na lekcji i pomaga innym
4.6	Portfolio z tekстami	Postępującanie się funkcjami schowka. Dzielenie dokumentu na sekcje. Wykonywanie zrzutów ekranu ilustrowanie nimi dokumentów. Tworzenie strony tytułowej. Stosowanie stylów. Tworzenie spisu treści.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> tworzy wielostanicowy dokument ze swoich tekstów <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi kopować i wklejać teksty i ilustracje za pomocą schowka potrafi wykonywać zrzuty ekranu i ilustrować nimi dokument <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spłnia kryteria oceny dostatecznej pracuje z utworzonym samodzielnie wielostanicowym dokumentem – portfolio tekstu, kontrolując jego zawartość, sposób formatowania, strukturę 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania stosuje zaawansowane techniki opracowania i łączenia grafiki z tekstem tworzy własne, dopracowane grafiki obiektywne jest aktywny na lekcji i pomaga innym

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrzej wykorzystuje style, tworzy spis treści wielostronowego 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 dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania przygotowuje portfolio według własnego, oryginalnego projektu jest aktywny na lekcji i pomaga innym
5.1	Aparaty, zdjęcia, filmy	Budowa i parametry aparatów fotograficznych. Ustawienia fotografowania. Zdjęcia i filmy. Panorama, zoom, makro, portret. Zapis i formaty zdjęć.	2 3 4 5 6	<p>5. Lekcje z multimediami</p> <ul style="list-style-type: none"> potrafi wykonać proste zdjęcie aparatem lub smartfonem spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje budowę i parametry aparatów fotograficznych spełnia kryteria oceny dostatecznej wykonuje różne zdjęcia oraz filmy aparatem lub smartfonem spełnia kryteria oceny dobrzej dobiera ustawienia aparatu do różnych rodzajów ujęć analizuje zdjęcia i rozróżnia formaty ich zapisu spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania
5.2	Światłem malowane	Poprawianie podstawowych parametrów zdjęcia. Wybór kadru. Dobór parametrow zdjęcia do sposobu jego prezentacji. Zapisywanie przetworzonych obrazów.	2 3 4	<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 spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi skorygować poziom nasycenia koloru, cieni i światła spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi wybrać właściwy kadr obrazu zna i rozumie pojęcie rozdzielcość obrazu

Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:			
Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena
			<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie zmienia wygląd interfejsu programu GIMP zna jednostki określania rozdzielczości obrazu
			<p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej wie, jakie warunki musi spełnić obraz dla uzyskania dobrzej jakości wydruku swobodnie korzysta z narzędzi programu GIMP dla osiągnięcia najlepszego efektu
5.3	Naprawa cyfrowych obrazów	Korygowanie niekorzystnych krzywizn. Usuwanie niepożądanych elementów ze zdjęcia. Poprawianie ostrości obrazu. Stosowanie filtrów.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela potrafi wyrownać linię horyzontu przetwarzanego obrazu <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej samodzielnie potrafi wyrownać linię horyzontu przetwarzanego obrazu samodzielnie potrafi usunąć zniekształcenia wysokich obiektów potrafi poprawić ostrość obrazu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej potrafi usunąć zbędne elementy obrazu, stosując narzędzie Klonowanie stosuje filtry artystyczne <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej swobodnie postępuje się narożnikami programu GIMP z rozwiązań i w sposób przemyślany stosuje filtry artystyczne
5.4	Ogłoszenie	Tworzenie obrazu o ścisłe określonych parametrach. Praca z warstwami. Precyzyjne określanie położenia elementów obrazu. Wprowadzanie tekstu i ustawianie jego parametrów.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> potrafi określić pożądane parametry nowotworzonego obrazu <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej niektóre czynności wykonyje z pomocą nauczyciela <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rozumie i potrafi wyjaśnić korzyści wynikające z możliwości stosowania warstw obrazu <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrą samodzielnie wprowadza tekst i określa jego parametry <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrą potrafi wyjaśnić, czym skutkuje zapisanie obrazu w formacie JPEG, a czym XCF

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
5.5	Nie taka martwa natura	Tworzenie filmu na podstawie obrazu statycznego. Wykorzystanie funkcji programu PhotoFilmStrip.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela potrafi rozpoczęć tworzenie nowego projektu i określić jego wstępne parametry <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej potrafi zimportować obrazy do programu PhotoFilmStrip <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej samodzielnie animuje napisy <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj płynnie zmienia kierunek ruchu kamery <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wykonuje dodatkowe, bardziej zaawansowane zadania 	
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.	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela opracowuje założenia i wytyczne dotyczące montażu filmu <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej z pomocą nauczyciela w programie GIMP tworzy plansze oddzielające sekwencje filmu <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej z pomocą nauczyciela wprowadza elementy składowe filmu w programie OpenShot Video Editor. <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobryj w programie GIMP wykonuje obramowanie z efektem 3D z pomocą nauczyciela w programie OpenShot Video Editor wykonyuje efekty przejść między sekwencjami <p>6</p> <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrzej wszystkie czynności w programie GIMP wykonuje samodzielnie 	