WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH Z PRZEDMIOTU INFORMATYKA

ODDZIAŁY V

LEKCJE Z APLIKACJAMI

Omawiane zagadnienia	Ocena	Wymagania
Przypomnienie zasad BHP. Zachowanie prawidłowej postawy przed komputerem. Elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne. Ochrona przed wirusami.	2	• stosuje się do zasad BHP • wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem • przyjmuje poprawną postawę podczas pracy z komputerem
	3	• wymienia konsekwencje niestosowania programów antywirusowych
	4	• wymienia podstawowe rodzaje złośliwego oprogramowania • wymienia podstawowe elementy jednostki centralnej
	5	• opisuje sposoby ochrony danych i komputera przed złośliwym oprogramowaniem i nieautoryzowanym dostępem • opisuje funkcje podstawowych elementów jednostki centralnej
	6	• wymienia przykłady wirusów komputerowych i omawia sposób ich działania
Wprowadzenie do grafiki wektorowej. Biblioteka klipartów.	2	• uruchamia bibliotekę klipartów
	3	• zapisuje na dysku obrazek z biblioteki grafiki wektorowej
	4	• wymienia różnice między grafiką rastrową i wektorową
	5	• wyszukuje obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisuje je w postaci pliku SVG
	6	• wykorzystuje i przekształca pobrane obrazki w edytorze tekstu
Tworzenie historyjki obrazkowej w edytorze tekstu. Wstawianie i formatowanie obrazków wektorowych oraz obiektów typu objaśnienia i pola tekstowe.	2	• z pomocą nauczyciela uruchamia edytor tekstu • wypełnia treścią pola tekstowe i objaśnienia wstawione do dokumentu przez nauczyciela
	3	• samodzielnie uruchamia edytor tekstu • wstawia do dokumentu rysunki
	4	• wstawia do dokumentu pola tekstowe i objaśnienia • formatuje osadzone obiekty
	5	• dba o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie

	6	• tworzy autorski komiks z własnoręcznie przygotowanymi ilustracjami
Zasady dobrej kompozycji obrazu. Wykonywanie zdjęć standardowych i panoramicznych za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android. Modyfikowanie zdjęć w systemie Android.	2	• wykonuje zdjęcia urządzeniem mobilnym (smartfon, tablet), stosując podstawowe funkcje
	3	• świadomie wybiera odpowiedni kadr fotografowanej sceny
	4	• wykonuje zdjęcia z wykorzystaniem funkcji panoramy
	5	• tosuje zasadę trójpodziału na etapie wykonywania zdjęcia
	6	• modyfikuje zdjęcia w celu uzyskania pożądanego efektu, wykorzystując dostępne funkcje aparatu

LEKCJE W SIECI

Dobór poprawnego kadru obrazu. Modyfikowanie podstawowych parametrów (jasność, kontrast, nasycenie barw). Usuwanie niepotrzebnych szczegółów obrazu przez klonowanie. Zmiana charakteru obrazu przez stosowanie filtrów.	2	• uruchamia Photopeę – program graficzny działający w trybie online • otwiera obrazy do edycji w programie Photopea
	3	• zna i stosuje funkcje podstawowych narzędzi programu Photopea
	4	• poprawia kadr obrazu, stosując odpowiednie narzędzia programu
	5	• koryguje parametry obrazu (jasność, kontrast oraz intensywność barw) • usuwa zbędne elementy obrazu przez klonowanie
	6	• modyfikuje obrazy, stosując filtry dostępne w programie
Poczta elektroniczna. Zasady tworzenia bezpiecznego hasła. Wysyłanie i odbieranie listów elektronicznych. Dołączanie plików do wysyłanych e-maili. Zapisywanie załączników. Zasady netykiety dotyczące prowadzenia korespondencji elektronicznej.	2	• zna zasady tworzenia bezpiecznego hasła
	3	• wyjaśnia znaczenie elementów adresu e-mail
	4	• wysyła i odbiera wiadomości e-mail
	5	• stosuje „mailową etykietę” • wysyła i odbiera wiadomości e-mail z załącznikami
	6	• potrafi wyodrębnić pliki z archiwum zawierającego kilka załączników • wymienia zalety i wady korzystania z poczty elektronicznej
Zasady działania sieci komputerowych. Serwer i ruter. Podział sieci na lokalne i rozległe. Zasady korzystania z sieci podczas nauki z uwzględnieniem nauczania w trybie zdalnym.	2	• wyjaśnia znaczenie pojęcia lokalna sieć komputerowa • wyjaśnia znaczenie pojęcia rozległa sieć komputerowa
	3	• wyjaśnia znaczenie i przeznaczenie urządzeń sieciowych (ruter, serwer)
	4	• zna zasady logowania się na platformie Classroom lub innej o podobnej funkcjonalności
	5	• sprawnie korzysta z platformy Classroom lub innej o podobnej funkcjonalności
	6	• wyjaśnia, jakie strony internetowe można uznać za godne zaufania
Tworzenie listy kontaktów i korzystanie	2	• z pomocą nauczyciela tworzy książkę kontaktów na swoim koncie poczty e-mail

z niej. Porozumiewanie się za pośrednictwem czatu. Korzystanie z programów do wideokonferencji.	3	• samodzielnie tworzy listę kontaktów na swoim koncie pocztowym • tworzy grupy odbiorców
	4	• korzysta z listy kontaktów podczas wysyłania korespondencji e-mail • potrafi dołączyć do rozmowy w ramach usługi Czat • potrafi dołączyć do wideokonferencji
	5	• potrafi zainicjować i prowadzić rozmowę w ramach usługi Czat • potrafi zainicjować wideokonferencję
	6	• sprawnie koordynuje pracę grupy w czasie zespołowej pracy zdalnej
Zasady netykiety. Zachowanie podczas lekcji zdalnych.	2	• wymienia najprostsze zagrożenia i pozytywne cechy działania i pracy w sieci • bierze udział w ewentualnych zajęciach online
	3	• wymienia zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej • wymienia najważniejsze zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień • w czasie ewentualnych zajęć online prezentuje odpowiednie zachowanie
	4	• wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu • wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu • w czasie ewentualnych zajęć online pomaga innym i stosuje się do obowiązujących zasad
	5	• wymienia zalety korzystania z internetu w wybranych obszarach zagadnień • wyszukuje negatywne i pozytywne zjawiska związane z działaniami w sieci • uczestniczy aktywnie i kulturalnie w sieciowych zajęciach
	6	• aktywnie uczestniczy w dyskusji • przygotowuje prezentację lub referat, rozwijając wybrane zagadnienie • stosuje techniki pracy ułatwiające innym wspólne działania online
Praca w chmurze z wykorzystaniem aplikacji Dokumenty Google. Przechowywanie dokumentów w chmurze.	2	• objaśnia, czym są Dokumenty Google
	3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • korzysta w podstawowym zakresie z Dokumentów Google
	4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • potrafi pracować w chmurze i umieszczać w niej dokumenty • samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia
	5	• spełnia kryteria oceny dobrej • sprawnie posługuje się aplikacjami online podczas wspólnej pracy
	6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • biegle posługuje się aplikacjami Dokumenty Google i Dysk Google
Zwiedzanie świata za pomocą Map Google. Korzystanie z usługi Google Street	2	• korzysta w podstawowym zakresie z usługi Google Street View
	3	• korzysta w podstawowym zakresie z Tłumacza Google

View. Korzystanie z aplikacji Tłumacz Google.	4	• wyszukuje w internecie istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji
	5	• sprawnie posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google
	6	• biegle posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google
Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera. Nagrywanie wycieczki. Wyznaczanie odległości na trójwymiarowej mapie.	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z programu Google Earth Pro
	3	• samodzielnie korzysta z programu Google Earth Pro • wykorzystuje funkcję nawigacji i panel **Warstwy**
	4	• wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie
	5	• nagrywa wirtualne wycieczki
	6	• przygotowuje tutorial, jak pracować z programem Google Earth na urządzeniu mobilnym

LEKCJE ZE SCRATCHEM

Animowanie duszków za pomocą programowania sekwencji ruchów. Rysowanie w trybie wektorowym. Zmiana kostiumów duszka.	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z edytora grafiki programu Scratch i tworzy proste rysunki
	3	• w podstawowym zakresie korzysta z edytora grafiki programu Scratch • tworzy kostium duszka według podanego wzoru
	4	• powiela i modyfikuje kostium duszka
	5	• tworzy skrypt animujący duszka • koryguje czas wyświetlania poszczególnych kostiumów duszka • tworzy estetyczną pracę z płynną animacją
	6	• wykazuje się ponadprzeciętnymi umiejętnościami w zakresie tworzenia grafiki wektorowej
Przygotowanie animowanego komiksu. Wczytywanie duszków z dysku. Tworzenie dialogu poprzez nadawanie i odbieranie komunikatów.	2	• pobiera duszki z serwisu **openclipart.org** • z pomocą nauczyciela wstawia do projektu tło z biblioteki oraz pobrane duszki • z pomocą nauczyciela modyfikuje i nazywa duszki
	3	• z pomocą nauczyciela tworzy dialog między duszkami (na podstawie podręcznika)
	4	• wykorzystuje komunikaty do tworzenia dialogu
	5	• testuje program – panuje nad poprawną kolejnością partii dialogowych
	6	• kreatywnie podchodzi do zadania, włączając własne postacie i dialogi
Przygotowanie historyjki ze zmiennym tłem. Oprogramowanie zmiany tła. Rysowanie w trybie wektorowym. Planowanie i realizowanie akcji na scenie z wykorzystaniem komunikatów.	2	• z pomocą nauczyciela wstawia duszka i tło z biblioteki do projektu
	3	• samodzielnie wstawia duszka i tło z biblioteki do projektu • duplikuje duszki
	4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • steruje duszkami za pomocą bloków z grupy **Zdarzenia**, **Ruch**, **Wygląd** i **Kontrola**
	5	• spełnia kryteria oceny dobrej

		• testuje program – panuje nad zmianą tła sceny, wprowadza poprawki, udoskonalenia
	6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • kreatywnie podchodzi do zadania, włączając do animacji własne postacie i dialogi
Wykorzystanie rozszerzenia **Muzyka**. Odgrywanie nut. Alfabet muzyczny Scratcha. Tworzenie nowych bloków i wykorzystywanie ich w skryptach. Definiowanie bloków do odgrywania melodii.	2	• z pomocą nauczyciela wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki
	3	• samodzielnie wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki • odtwarza pojedyncze nuty
	4	• układa melodie z nut w blokach
	5	• buduje skrypt, wykorzystując bloki z grupy **Muzyka**, **Wygląd** i **Moje bloki**
	6	• realizuje własne pomysły wykorzystywania rozszerzenia **Muzyka**
Tworzenie animowanej symulacji wyścigów samochodowych. Ustawienie punktu zaczepienia. Tworzenie zmiennych. Wykorzystanie losowości do określenia prędkości samochodów.	2	• z pomocą nauczyciela rysuje scenę w edytorze grafiki środowiska Scratch
	3	• samodzielnie rysuje scenę w edytorze grafiki środowiska Scratch • wstawia duszki z biblioteki i je powiela
	4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje bloki z grupy **Kontrola**, **Ruch** i **Czujniki**
	5	• spełnia kryteria oceny dobrej • operuje losowością i zmiennymi
	6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy
Projektowanie gry w Scratchu. Sterowanie ruchem duszka za pomocą klawiszy kierunkowych. Wykorzystywanie czujników do tworzenia oczekiwanych zdarzeń. Tworzenie licznika.	2	• korzysta z bloków z grupy **Ruch** do sterowania ruchem duszka
	3	• wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki
	4	• wykorzystuje w projekcie wykrywanie spotkań duszków
	5	• wykorzystuje zmienne i tworzy licznik
	6	• modyfikuje projekt gry według własnych pomysłów
Poprawianie, doskonalenie, opisywanie i udostępnianie gry utworzonej w Scratchu. Uruchamianie pomiaru czasu.	2	• bada i analizuje działanie projektu
	3	• eliminuje usterki i poprawia projekt
	4	• uruchamia pomiar czasu
	5	• opisuje działanie gotowego projektu i udostępnia projekt w serwisie Scratcha
	6	• rozwija projekt gry według własnych pomysłów
Ustawienie punktu zaczepienia. Tworzenie bloku rysowania gwiazdki. Wykorzystanie komunikatu do rozpoczęcia rysowania na scenie.	2	• wstawia duszka i tło z biblioteki
	3	• z pomocą nauczyciela definiuje skrypty dla sceny
	4	• definiuje nowy blok rysowania gwiazdek
	5	• wywołuje blok rysowania oraz ustala warunki początkowe

	6	• dodaje własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów

LEKCJE Z LICZBAMI

Przygotowywanie wykresów liniowych. Formatowanie i przekształcanie. Analiza danych na wykresie.	2	• w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego
	3	• wyszukuje w internecie informacje na podany temat
	4	• analizuje znalezione informacje
	5	• na podstawie znalezionych informacji tworzy w arkuszu kalkulacyjnym wykres liniowy
	6	• kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc rozbudowaną prezentację zawierającą ciekawe dane dotyczące pogody w Europie
Wykorzystanie grafiki w tabeli arkusza kalkulacyjnego. Interpretowanie i przetwarzanie wyszukanych informacji.	2	• w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji
	3	• wyszukuje w internecie informacje na podany temat
	4	• analizuje znalezione informacje
	5	• na podstawie znalezionych informacji tworzy prezentację według własnego pomysłu
	6	• kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc film wykorzystujący ciekawostki o krajach sąsiadujących z Polską
Zbieranie i analiza danych pochodzących ze źródeł internetowych. Tworzenie wykresów w arkuszu. Praca nad wspólnym dokumentem w chmurze.	2	• z pomocą nauczyciela wyszukuje w internecie informacje na podany temat • w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego
	3	• samodzielnie wyszukuje w internecie informacje na podany temat i wykorzystuje je do własnych zestawień
	4	• tworzy i modyfikuje w arkuszu kalkulacyjnym proste wykresy liniowe • analizuje dane na podstawie wykresu
	5	• wykorzystuje formuły i sortuje dane
	6	• pracuje w chmurze • tworzy własne interesujące zagadnienia z zebranych samodzielnie danych

LEKCJE Z MULTIMEDIAMI

Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows. Rozpoznawanie mowy w systemach Windows i Android.	2	• podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera • nagrywa i odtwarza dźwięk w systemie Windows za pomocą Rejestratora głosu
	3	• wykorzystuje syntezę mowy w systemie Windows za pomocą Narratora
	4	• wykorzystuje rozpoznawanie mowy w przeglądarce (Google) na komputerze oraz urządzeniu mobilnym
	5	• biegle posługuje się syntezą i rozpoznawaniem mowy w aplikacjach

	6	• wykorzystuje nagrywanie dźwięków, syntezę i rozpoznawanie mowy, realizując własne pomysły
Cyfrowy zapis dźwięków. Formaty dźwiękowe. Kompresja plików audio. Instalowanie i korzystanie z programu Audacity.	2	• wymienia sposoby zapisu plików dźwiękowych • uruchamia program Audacity
	3	• wymienia formaty plików dźwiękowych • nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity
	4	• krótko charakteryzuje formaty plików dźwiękowych • instaluje program Audacity
	5	• przetwarza nagranie w podstawowym zakresie (np. usuwa ciszę albo szum)
	6	• analizuje i samodzielnie wykorzystuje program Audacity
System pomocy programu Audacity. Zapisywanie plików audio MP3. Internetowy dyktafon. Korzystanie z serwisu YouTube oraz radia online.	2	• zapisuje dźwięk w formacie MP3
	3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • modyfikuje dźwięk w programie Audacity
	4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • zapisuje i przetwarza dźwięk w formacie MP3 za pomocą aplikacji online
	5	• spełnia kryteria oceny dobrej • korzysta z radia w internecie, podcastów i serwisu YouTube
	6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • tworzy nagrania w wybranych formatach i wykorzystuje je w innych aplikacjach
Przygotowanie projektu i scenariusza filmu z wybranych zdjęć. Tworzenie filmu. Dodawanie efektów specjalnych.	2	• z pomocą nauczyciela uruchamia aplikację Edytor wideo • z pomocą nauczyciela tworzy prosty film ze zdjęć
	3	• przygotowuje scenariusz filmu • samodzielnie uruchamia aplikację Edytor wideo i tworzy prosty film ze zdjęć • korzysta w podstawowym zakresie z aplikacji Edytor wideo
	4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy płynne przejścia między zdjęciami
	5	• spełnia kryteria oceny dobrej • dodaje do filmu napisy oraz efekty wideo • wybiera odpowiedni współczynnik proporcji, zapisuje film na dysku i odtwarza film we wskazanym programie • tworzy estetyczną i ciekawą pracę
	6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • biegle posługuje się aplikacją Edytor wideo
Nagrywanie audionarracji	2	• z pomocą nauczyciela otwiera projekt utworzony w programie Edytor wideo

i wideonarracji. Edycja filmu.	3	• samodzielnie otwiera projekt utworzony w programie Edytor wideo • nagrywa prostą narrację w edytorze dźwięku Audacity
	4	• modyfikuje scenariusz przygotowany podczas poprzedniej lekcji • dodaje do filmu narrację
	5	• dodaje do filmu elementy wideo nagrane kamerą internetową lub urządzeniem mobilnym • zapisuje film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca • tworzy jasny i staranny przekaz multimedialny
	6	• samodzielnie realizuje filmy własnego pomysłu
Porządkowanie materiałów dotyczących korzyści i niebezpieczeństw wynikających z użytkowania internetu. Przygotowanie prezentacji.	2	• określa zalety internetu
	3	• określa zagrożenia związane z korzystaniem z internetu
	4	• sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji
	5	• prowadzi prezentację
	6	• biegle posługuje się programem do tworzenia prezentacji

Ocenę <u>niedostateczną</u> otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań edukacyjnych na ocenę dopuszczającą.