

Plan wynikowy z informatyki dla klasy 7 szkoły podstawowej zgodny z podręcznikiem „Lubię to!”

Tytuł w podręczniku Uczeń:	Numer i temat lekcji Uczeń:	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
1. KOMPUTER						
1.1. Komputer i urządzenia cyfrowe	1. i 2. Komputer i urządzenia cyfrowe	<ul style="list-style-type: none"> wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery opisuje cztery najpopularniejsze rodzaje komputerów: komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon nazywa i omawia przeznaczenie popularnych urządzeń peryferyjnych przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery opisuje rodzaje pamięci masowej omawia jednostki pamięci masowej wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze 	<ul style="list-style-type: none"> zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy i odwrotnie
1.2. Program komputerowy i przepisy prawa	3. Program komputerowy i przepisy prawa	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest program komputerowy wyjaśnia, czym jest system operacyjny uruchamia programy komputerowe 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje programów komputerowych wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów. 	<ul style="list-style-type: none"> przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie instaluje programy komputerowe wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i opisuje mniej popularne systemy operacyjne
1.3. Porządkowanie i ochrona dokumentów	4. Porządkowanie i ochrona dokumentów	<ul style="list-style-type: none"> kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując schowek wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie 	<ul style="list-style-type: none"> kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść” wyjaśnia, dlaczego należy robić kopie bezpieczeństwa danych wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania 	<ul style="list-style-type: none"> kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji (np. winrar, winzip) oraz funkcje systemu operacyjnego sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery zabezpiecza komputer przed wirusami, 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje skróty klawiszowe do kopiowania, przenoszenia oraz usuwania plików i folderów zabezpiecza komputer zagrożeniami innymi niż wirusy komputerowe 	<ul style="list-style-type: none"> ustawia automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa danych według harmonogramu.

				instalując program antywirusowy		
2. GRAFIKA KOMPUTEROWA						
2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki	5. Podstawy grafiki komputerowej	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera dokument ze wskazanego miejsca • zapisuje dokument we wskazanym miejscu • tworzy nowy dokument w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje grafiki komputerowej • opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego • zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia trzy formaty plików graficznych • tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych • sprawdza rozmiar pliku. 	<ul style="list-style-type: none"> • charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej • zapisuje obrazy w różnych formatach • wyjaśnia, czym jest plik • wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wyszukuje narzędzia programu graficznego i odpowiednio ich używa • charakteryzuje formaty graficzne i omawia różnice pomiędzy nimi.
2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki	6. Obróbka zdjęć, skanowanie i drukowanie grafik	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia trzy sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych • otwiera obraz ze wskazanego pliku • zapisuje zmiany wprowadzone w obrazie • stosuje filtry w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu • wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP • zapisuje obraz w wybranym formacie • drukuje obraz z pliku. 	<ul style="list-style-type: none"> • ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu • wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru • korzysta z podglądu wydruku dokumentu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu • charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu • poprawia jakość zdjęcia. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wyszukuje różne narzędzia i poznaje możliwości programu graficznego.
2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP	7. Przekształcanie obrazów i praca na warstwach	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programu GIMP i zapisuje ten rysunek w pliku • zaznacza fragmenty obrazu • wykorzystuje schowek do kopiowania i wklejania fragmentów obrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice między kopiowaniem a wycinaniem fragmentu obrazu • omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP • tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP • umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest i do czego służy schowek • używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu • używa narzędzi selekcji dostępnych w programie GIMP • zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy • łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP • wskazuje różnice między warstwą tła a innymi warstwami obrazów w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wykorzystuje możliwości warstw podczas tworzenia rysunków.
2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP	8. Narzędzia selekcji i animacja w programie GIMP	<ul style="list-style-type: none"> • zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty obrazu • tworzy animacje z zastosowaniem filtra w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe narzędzia selekcji • tworzy proste animacje w programie GIMP • używa narzędzia inteligentne nożyce programu GIMP podczas tworzenia fotomontaży. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest selekcja w edytorze graficznym • charakteryzuje narzędzia selekcji dostępne w programie GIMP • używa narzędzi selekcji podczas tworzenia fotomontaży w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP • korzysta z przekształceń obrazu w programie GIMP. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy animacje i fotomontaże według własnego pomysłu • korzysta z możliwości dodawania i usuwania obszarów do zaznaczenia.

3. INTERNET						
3.1. Internet jako źródło informacji	9. i 10. Internet jako źródło informacji	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet • przestrzega przepisów prawa, korzystając z internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawnie posługuje się przeglądarką internetową • wymienia rodzaje sieci komputerowych • omawia budowę prostej sieci komputerowej • wyszukuje informacje w internecie • przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> • kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja do innych programów komputerowych • zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki (w Ulubionych lub w Zakładkach). 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych • dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje podczas pracy zaawansowane możliwości przeglądarek internetowych (tłumacz, kalkulator, przelicznik miar i walut).
3.2. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą Internetu	11. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą internetu	<ul style="list-style-type: none"> • przestrzega netykiety w trakcie komunikacji przez sieć i internet • odbiera i wysyła pocztę elektroniczną. 	<ul style="list-style-type: none"> • pobiera pliki różnego rodzaju z internetu • dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych • przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu • unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową. 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi • wkleja pobrane z internetu obrazy do edytora tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie konfiguruje program do obsługi poczty elektronicznej.
4. ALGORYTYMIKA I PROGRAMOWANIE						
4.1. Sposoby przedstawiania algorytmów	12. Sposoby przedstawiania algorytmów	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest algorytm. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia etapy rozwiązywania problemów • opisuje algorytm w postaci listy kroków. 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje algorytm w postaci schematu blokowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i opisuje inne sposoby reprezentowania algorytmów (np. drzewo algorytmiczne).
4.2. Programowanie i techniki algorytmiczne	13. i 14. Programowanie i techniki algorytmiczne	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest programowanie • wyjaśnia, czym jest program komputerowy. 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym • tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne • tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach • przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykładowe środowiska programistyczne • stosuje podprogramy w budowanych algorytmach • wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach. 	<ul style="list-style-type: none"> • buduje złożone schematy blokowego służące do przedstawiania skomplikowanych algorytmów • konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach. 	<ul style="list-style-type: none"> • zamienia algorytm na kod źródłowy w dowolnym języku programowania.

4.3. Programowanie w języku Scratch	15–18. Programowanie w języku Scratch	<ul style="list-style-type: none"> • buduje proste skrypty w języku Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę okna programu Scratch • wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch • stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach. 	<ul style="list-style-type: none"> • używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach w języku Scratch • konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy skomplikowane skrypty do rozwiązywania określonych problemów.
4.4. Tworzenie gry – projekt	19. Tworzenie gry projekt	<ul style="list-style-type: none"> • buduje proste skrypty w języku Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • dodaje nowe duszki w programie Scratch • dodaje nowe tła w programie Scratch. 	<ul style="list-style-type: none"> • używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch • korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch • wykonuje pętle Powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch 	<ul style="list-style-type: none"> • dodaje do gry tworzonej w języku Scratch nowe (trudniejsze) poziomy. 	<ul style="list-style-type: none"> • buduje w języku Scratch grę według samodzielnie wymyślonego scenariusza i ustalonych przez siebie zasad.
4.5. Programowanie w języku Logo	20-22. Programowanie w języku Logo	<ul style="list-style-type: none"> • używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia prostych rysunków. 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę okna programu Logomocja • tworzy pętlę w języku Logo, używając polecenia Powtórz. 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo • używa zmiennych w języku Logo. 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy procedury z parametrami i bez parametrów w języku Logo • zmienia domyślną postać w programie Logomocja. 	<ul style="list-style-type: none"> • steruje więcej niż jedną postacią w programie Logomocja.
5. PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM						
5.1. Tworzenie dokumentu tekstowego	23. Tworzenie dokumentu tekstowego	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy • pisze tekst w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit, wcięcie, margines</i> • tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu • zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie • kopiuje parametry formatowania tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • ustala interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległość pomiędzy akapitami. 	<ul style="list-style-type: none"> • formatuje tekst w sposób estetyczny według własnego pomysłu.
5.2. Opracowywanie tekstu	24. Słowniki i zasady redagowania dokumentów tekstowych	<ul style="list-style-type: none"> • włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu • wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu • korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstów 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia kroje pisma • wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego • wymienia i stosuje wszystkie omówione 	<ul style="list-style-type: none"> • przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu

		<ul style="list-style-type: none"> wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu zna rodzaje słowników w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu stosuje zasady redagowania tekstu. 	<p>zasady doboru parametrów formatowania tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> rozumie różne zastosowania krojów pisma. 	<ul style="list-style-type: none"> dokładnie redaguje i formatuje tekst według przyjętych zasad.
5.2. Opracowywanie tekstu	25. Formatowanie obrazów i stosowanie szablonów	<ul style="list-style-type: none"> wstawia obraz do dokumentu tekstowego wykonuje operacje na fragmentach tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje różne sposoby otaczania obrazów tekstem korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym. 	<ul style="list-style-type: none"> przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowanie zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu grupuje obiekty w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu.
5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych obiektów do tekstu	26. Osadzanie i wstawianie obrazów	<ul style="list-style-type: none"> wstawia w dowolny sposób obraz do dokumentu tekstowego. 	<ul style="list-style-type: none"> osadza obraz w dokumencie tekstowym modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym wstawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wstawia różne obiekty do dokumentu tekstowego i je modyfikuje, uwzględniając przeznaczenie dokumentu.
5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych obiektów do tekstu	27. Edytor równań i zrzuty ekranu (tzw. printscreeny)	<ul style="list-style-type: none"> wstawia proste równania do dokumentu tekstowego wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego. 	<ul style="list-style-type: none"> wstawia indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności 	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego 	<ul style="list-style-type: none"> formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego wstawia równania o wyższym stopniu trudności do dokumentu tekstowego 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie zapisuje dowolnie skomplikowane równania z wykorzystaniem edytora równań.
5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu	28. Tabulatory i spacje nierozdzielające	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z domyślnego tabulatora w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zastosowania tabulatorów stosuje spację nierozdzielającą. 	<ul style="list-style-type: none"> zna rodzaje tabulatorów specjalnych wymienia zalety stosowania tabulatorów. 	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady stosowania spacji nierozdzielających w tekście stosuje tabulatory specjalne. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie modyfikuje ustawienia tabulatorów specjalnych.
5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu	29. Listy oraz tabele w dokumencie tekstowym	<ul style="list-style-type: none"> drukuje dokument tekstowy wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę wstawia do dokumentu tekstowego listę 	<ul style="list-style-type: none"> stosuje style tabeli stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania we wstawianych listach. 	<ul style="list-style-type: none"> formatuje komórki tabeli zmienia szerokość kolumn i wierszy. 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy listy wielopoziomowe stosuje ręczny podział wiersza w listach. 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie modyfikuje parametry list według wytycznych o dowolnym stopniu trudności samodzielnie definiuje nowe formaty numeracji w listach.

		numerowaną lub wypunktowaną.				
5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym	30. Wstawianie stopki i nagłówka, wyszukiwanie słów i znaków w dokumencie	<ul style="list-style-type: none"> • wstawia nagłówki do dokumentu tekstowego • wstawia stopkę do dokumentu tekstowego • wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym. 	<ul style="list-style-type: none"> • wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego • zmienia wyszukiwane słowa za pomocą opcji zamień. 	<ul style="list-style-type: none"> • modyfikuje nagłówki dokumentu tekstowego • modyfikuje stopkę dokumentu tekstowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym • różnicuje treść nagłówka i stopki dla stron parzystych i nieparzystych dokumentu tekstowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wstawia dodatkowe obiekty w nagłówku i stopce dokumentu tekstowego.
5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym	31. Tworzenie przypisów, podział na kolumny i statystyka dokumentu	<ul style="list-style-type: none"> • wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym • dzieli cały tekst na kolumny • odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu. 	<ul style="list-style-type: none"> • dzieli fragmenty tekstu na kolumny. 	<ul style="list-style-type: none"> • modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny. 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie stosuje znaki podziału w celu porządkowania tekstu w dokumencie.
5.6. Projekty grupowe	32. Projekty grupowe	<ul style="list-style-type: none"> • pisze tekst w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu • przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu. 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje projekt graficzny e-gazetki • łączy ze sobą kilka dokumentów • współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • zapisuje dokument tekstowy w formacie pdf. 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie przygotowuje zaawansowane projekty w edytorze tekstowym.