Wymagania z informatyki w kl. 7

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:
I półrocze						
1. KOMPUTER						
1.1. Komputer i urządzenia cyfrowe	**1. i 2. Komputer i urządzenia cyfrowe**	•wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer •identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego	•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.	•wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery •opisuje rodzaje pamięci masowej •omawia jednostki pamięci masowej •wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII	•wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery •wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze	•zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy i odwrotnie
1.2. Program komputerowy i przepisy prawa	**3. Program komputerowy i przepisy prawa**	•wyjaśnia, czym jest program komputerowy •wyjaśnia, czym jest system operacyjny	•wymienia rodzaje programów komputerowych •wymienia trzy popularne systemy	•przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii	•samodzielnie instaluje programy komputerowe •wymienia i	•wymienia i opisuje mniej popularne systemy operacyjne

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

		•uruchamia programy komputerowe	operacyjne dla komputerów.	•wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych •przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem.	opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie	
1.3. Porządkowanie i ochrona dokumentów	**4. Porządkowanie i ochrona dokumentów**	•kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując schowek •wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie	•kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść” •wyjaśnia, dlaczego należy robić kopie bezpieczeństwa danych •wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania	•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, instalując program antywirusowy	•stosuje skróty klawiszowe do kopiowania, przenoszenia oraz usuwania plików i folderów •zabezpiecza komputer zagrożeniami innymi niż wirusy komputerowe	•ustawia automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa danych według harmonogramu.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

2. GRAFIKA KOMPUTEROWA						
2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki	**5. Podstawy grafiki komputerowej**	•otwiera dokument ze wskazanego miejsca •zapisuje dokument we wskazanym miejscu •tworzy nowy dokument w programie GIMP.	•wymienia rodzaje grafiki komputerowej •opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego •zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP.	•wymienia trzy formaty plików graficznych •tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych •sprawdza rozmiar pliku.	•charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej •zapisuje obrazy w różnych formatach •wyjaśnia, czym jest plik •wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku.	•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**	•wymienia trzy sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych •otwiera obraz ze wskazanego pliku •zapisuje zmiany wprowadzone w obrazie •stosuje filtry w programie GIMP.	•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.	•ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu •wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru •korzysta z podglądu wydruku dokumentu.	•wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu •charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu •poprawia jakość zdjęcia.	•samodzielnie wyszukuje różne narzędzia i poznaje możliwości programu graficznego.
2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP	**7. Przekształcanie obrazów i praca na warstwach**	•tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programy GIMP i zapisuje ten rysunek w pliku •zaznacza fragmenty obrazu •wykorzystuje schowek do kopiowania i	•wyjaśnia różnice między kopiowaniem a wycinaniem fragmentu obrazu •omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP •tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP	•wyjaśnia, czym jest i do czego służy schowek •używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu •używa narzędzi	•wyjaśnia różnice pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy •łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP •wskazuje różnice między warstwą	•samodzielnie wykorzystuje możliwości warstw podczas tworzenia rysunków.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

		wklejania fragmentów obrazu.	•umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP.	selekcji dostępnych w programie GIMP •zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP.	tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP.	
2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP	**8. Narzędzia selekcji i animacja w programie GIMP**	•zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty obrazu •tworzy animacje z zastosowaniem filtra w programie GIMP.	•stosuje podstawowe narzędzia selekcji •tworzy proste animacje w programie GIMP •używa narzędzia inteligentne nożyce programu GIMP podczas tworzenia fotomontaży.	•wyjaśnia, czym jest selekcja w edytorze graficznym •charakteryzuje narzędzia selekcji dostępne w programie GIMP •używa narzędzi selekcji podczas tworzenia fotomontaży w programie GIMP.	•pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP •korzysta z przekształceń obrazu w programie GIMP.	•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**	•wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet •przestrzega przepisów prawa, korzystając z internetu.	•sprawnie posługuje się przeglądarką internetową •wymienia rodzaje sieci komputerowych •omawia budowę prostej sieci komputerowej •wyszukuje informacje w internecie •przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania	•kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja do innych programów komputerowych •zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki (w Ulubionych lub w Zakładkach).	•wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych •dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb.	•wykorzystuje podczas pracy zaawansowane możliwości przeglądarek internetowych (tłumacz, kalkulator, przelicznik miar i walut).

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

			z sieci i internetu.			
3.2. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą Internetu	**11. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą internetu**	•przestrzega netykiety w trakcie komunikacji przez sieć i internet •odbiera i wysyła pocztę elektroniczną.	•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.	•korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi •wkleja pobrane z internetu obrazy do edytora tekstu.	•korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych.	•samodzielnie konfiguruje program do obsługi poczty elektronicznej.
4. ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE						
4.1. Sposoby przedstawiania algorytmów	**12. Sposoby przedstawiania algorytmów**	•wyjaśnia, czym jest algorytm.	•wymienia etapy rozwiązywania problemów •opisuje algorytm w postaci listy kroków.	•opisuje algorytm w postaci schematu blokowego.	•samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów.	•wymienia i opisuje inne sposoby reprezentowania algorytmów (np. drzewo algorytmiczne).
4.2. Programowanie i techniki algorytmiczne	**13. i 14. Programowanie i techniki algorytmiczne**	•wyjaśnia, czym jest programowanie •wyjaśnia, czym jest program komputerowy.	•omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym •tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne •tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach •przedstawia	•wymienia przykładowe środowiska programistyczne •stosuje podprogramy w budowanych algorytmach •wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych	•buduje złożone schematy blokowego służące do przedstawiania skomplikowanych algorytmów •konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach.	•zamienia algorytm na kod źródłowy w dowolnym języku programowania.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

			algorytm w postaci schematu blokowego.	algorytmach.		
II półrocze						
4.3. Programowanie w języku Scratch	**15–18. Programowanie w języku Scratch**	•buduje proste skrypty w języku Scratch.	•omawia budowę okna programu Scratch •wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch •stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach.	•używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch •wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach w języku Scratch •konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch.	•konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch.	•tworzy skomplikowane skrypty do rozwiązywania określonych problemów.
4.4. Tworzenie gry – projekt	**19. Tworzenie gry projekt**	•buduje proste skrypty w języku Scratch.	•dodaje nowe duszki w programie Scratch •dodaje nowe tła w programie Scratch.	•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	•dodaje do gry tworzonej w języku Scratch nowe (trudniejsze) poziomy.	•buduje w języku Scratch grę według samodzielnie wymyślonego scenariusza i ustalonych przez siebie zasad.
4.5. Programowanie	**20-22. Programowanie**	•używa podstawowych	•omawia budowę okna programu	•wykorzystuje sytuacje	•tworzy procedury z parametrami i	•steruje więcej niż jedną postacią

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

w języku Logo	**w języku Logo**	poleceń języka Logo do tworzenia prostych rysunków.	Logomocja •tworzy pętlę w języku Logo, używając polecenia Powtórz.	warunkowe w języku Logo •używa zmiennych w języku Logo.	bez parametrów w języku Logo •zmienia domyślną postać w programie Logomocja.	w programie Logomocja.
5. PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM						
5.1. Tworzenie dokumentu tekstowego	**23. Tworzenie dokumentu tekstowego**	•wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy •pisze tekst w edytorze tekstu.	•wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *wcięcie*, *margines* •tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym •stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu.	•otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu •zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie •kopiuje parametry formatowania tekstu.	•ustala interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami.	•formatuje tekst w sposób estetyczny według własnego pomysłu.
5.2. Opracowywanie tekstu	**24. Słowniki i zasady redagowania dokumentów tekstowych**	•włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu •wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego •wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu •zna rodzaje słowników w edytorze tekstu.	•korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu •korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstów •wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego •wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania	•wymienia kroje pisma •wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego •wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu •stosuje zasady redagowania tekstu.	•wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego •wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu •rozumie różne zastosowania krojów pisma.	•przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu •dokładnie redaguje i formatuje tekst według przyjętych zasad.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

			tekstu.			
5.2. Opracowywanie tekstu	**25. Formatowanie obrazów i stosowanie szablonów**	•wstawia obraz do dokumentu tekstowego •wykonuje operacje na fragmentach tekstu.	•stosuje różne sposoby otaczania obrazów tekstem •korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego •przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym.	•przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego •formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowanie •zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu.	•zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu •grupuje obiekty w edytorze tekstu.	•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**	•wstawia w dowolny sposób obraz do dokumentu tekstowego.	•osadza obraz w dokumencie tekstowym •modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym •wstawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym.	•wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE •wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym.	•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.	•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)**	•wstawia proste równania do dokumentu tekstowego •wykonuje zrzut ekranu i wstawia go	•wstawia indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym •wstawia do dokumentu	•wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego	•formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego •wstawia równania o wyższym	•samodzielnie zapisuje dowolnie skomplikowane równania z wykorzystaniem edytora równań.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

		do dokumentu tekstowego.	tekstowego równania o średnim stopniu trudności		stopniu trudności do dokumentu tekstowego	
5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu	**28. Tabulatory i spacje nierozdzielające**	•korzysta z domyślnego tabulatora w edytorze tekstu.	•wymienia zastosowania tabulatorów •stosuje spację nierozdzielającą.	•zna rodzaje tabulatorów specjalnych •wymienia zalety stosowania tabulatorów.	•zna zasady stosowania spacji nierozdzielających w tekście •stosuje tabulatory specjalne.	•samodzielnie modyfikuje ustawienia tabulatorów specjalnych.
5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu	**29. Listy oraz tabele w dokumencie tekstowym**	•drukuje dokument tekstowy •wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę •wstawia do dokumentu tekstowego listę numerowaną lub wypunktowaną.	•stosuje style tabeli •stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania we wstawianych listach.	•formatuje komórki tabeli •zmienia szerokość kolumn i wierszy.	•tworzy listy wielopoziomowe •stosuje ręczny podział wiersza w listach.	•samodzielnie modyfikuje parametry list według wytycznych o dowolnym stopniu trudności •samodzielnie definiuje nowe formaty numeracji w listach.
5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym	**30. Wstawianie stopki i nagłówka, wyszukiwanie słów i znaków w dokumencie**	•wstawia nagłówek do dokumentu tekstowego •wstawia stopkę do dokumentu tekstowego •wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym.	•wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego •zmienia wyszukane słowa za pomocą opcji zamień.	•modyfikuje nagłówek dokumentu tekstowego •modyfikuje stopkę dokumentu tekstowego.	•wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym •różnicuje treść nagłówka i stopki dla stron parzystych i nieparzystych dokumentu tekstowego.	•samodzielnie wstawia dodatkowe obiekty w nagłówku i stopce dokumentu tekstowego.
5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym	**31. Tworzenie przypisów, podział na kolumny i**	•wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym	•dzieli fragmenty tekstu na kolumny.	•modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny.	•wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje.	•samodzielnie stosuje znaki podziału w celu porządkowania

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

	statystyka dokumentu	•dzieli cały tekst na kolumny •odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu.				tekstu w dokumencie.
5.6. Projekty grupowe	**32. Projekty grupowe**	•pisze tekst w edytorze tekstu.	•przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu •przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu.	•opracowuje projekt graficzny e-gazetki •łączy ze sobą kilka dokumentów •współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego.	•zapisuje dokument tekstowy w formacie pdf.	•samodzielnie przygotowuje zaawansowane projekty w edytorze tekstowym.

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl