

**WYMAGANIA edukacyjne NA OCENY ŚRÓDROCZNE i ROCZNE  
dla uczniów klasy szóstej w roku szkolnym 2022/2023 z przedmiotu Informatyka**

L.p.	Wymagania na ocenę				
	dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą	celującą
	Uczeń:				
1. Lekcje z aplikacjami	wymienia i stosuje podstawowe zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem i internetem; z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu; tworzy dokument tekstowy; wypełnia treścią wstawioną przez nauczyciela tabelę; przygotowuje prostą grafikę; z pomocą nauczyciela tworzy prezentację, stosuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów i tworzy proste figury geometryczne, z pomocą nauczyciela pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej. Wymienia czynniki spowalniające pracę komputera.	wyjaśnia, czym jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI) i jak się go obchodzi w Europie i w Polsce; wstawia tabelę w edytorze tekstu, wypełnia ją treścią i formatuje; tworzy listę numerowaną; w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z edytora tekstu, edytora grafiki, arkusza kalkulacyjnego i z programu do tworzenia prezentacji; przygotowuje zrzut ekranu, tworzy prezentację zawierającą zrzuty ekranu; sprawnie współpracuje w grupie, zwalnia przestrzeń dyskową poprzez usunięcie niepotrzebnych plików, wykorzystuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów; tworzy w edytorze grafiki wektorowej proste figury geometryczne; pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.	wymienia zasady ustawiania bezpiecznego hasła, modyfikuje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli; wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji; zaznacza wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wkleja je do edytora tekstu; dba o czytelność dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie); aktywnie poszukuje informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł; nagrywa narrację w edytorze dźwięku i dodaje ją do slajdów; tworzy w dokumencie tekstowym odnośniki do zasobów zapisanych na dysku; eksportuje plik tekstowy do pliku PDF; przekształca w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne; tworzy w edytorze grafiki wektorowej prosty rysunek złożony z figur. modyfikuje tekst w edytorze grafiki wektorowej; zamienia fotografię na grafikę wektorową.	zna cele DBI, organizuje pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilność ich wykonania; dba o czytelność i estetykę dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie); dba o estetykę dokumentu (m.in. dopracowuje wygląd elementów graficznych); tworzy infografiki na wybrany temat; prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców; tworzy film z prezentacji; dba o estetykę prezentacji; prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców; wymienia podzespoły komputera wpływające na jego sprawność; usuwa z systemu pliki tymczasowe; tworzy w edytorze grafiki wektorowej zaawansowany rysunek złożony z figur; wykorzystuje narzędzie Tekst w edytorze grafiki wektorowej i grafikę do tworzenia dokumentów.	wymienia osoby i instytucje mogące udzielić pomocy w razie problemów powstałych w wyniku pracy z komputerem i korzystania z internetu; czynnie uczestniczy w organizacji DBI na terenie szkoły; wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań; organizuje pracę grupy; przygotowuje prezentację na temat podzespołów wpływających na sprawność komputera; prowadzi część lekcji dotyczącą podzespołów komputera wpływających na jego sprawność.

<p>2: Lekcje z algorytmami</p>	<p>korzysta w Scratchu z aplikacji do znajdowania elementu największego; z pomocą nauczyciela tworzy w Scratchu listę; układa bloki w projekcie Scratcha według instrukcji nauczyciela; opisuje, na czym polega najlepsza strategia wyszukiwania liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych; opisuje algorytm mnożenia dwóch liczb; opisuje zasady testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia; znajduje środowisko Blockly; sprawdza działanie niektórych bloków; z pomocą nauczyciela opisuje algorytm pisemnego dodawania dwóch liczb.</p>	<p>omawia algorytm ustawiania według wzrostu, tworzy w Scratchu listę; losuje wartości liczbowe; z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym; planuje algorytm wyszukiwania liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych; z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm, planuje algorytm mnożenia dwóch liczb; z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia, z pomocą nauczyciela projektuje w Blockly program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze, przedstawia algorytm pisemnego dodawania dwóch liczb; przedstawia algorytm pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.</p>	<p>wyjaśnia, czym jest algorytm; dokonuje analizy prostego zadania; na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania minimum, program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym, program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze; korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych; realizuje w arkuszu kalkulacyjnym algorytm pisemnego dodawania.</p>	<p>dokonuje analizy bardziej skomplikowanych zadań; opisuje algorytm znajdowania minimum i maksimum w danym zbiorze; projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania minimum i maksimum, program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym; korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych; definiuje własny blok z parametrem; wykorzystuje operatory matematyczne do wykonywania w projekcie obliczeń; tworzy nowy blok z parametrami; projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia; korzysta z komunikacji z użytkownikiem; projektuje program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze; realizuje w arkuszu kalkulacyjnym algorytm pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.</p>	<p>rozbudowuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym; projektuje w Scratchu program realizujący algorytm zliczania elementów w zbiorze nieuporządkowanym; analizuje liczbę porównań algorytmu; wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów; doskonalą projekt według własnych pomysłów; analizuje zamianę bloków na kod programu w językach Python lub JavaScript, modyfikuje zrealizowane algorytmy pisemnych działań arytmetycznych (np. odejmowanie większej liczby od mniejszej, dodawanie trzech liczb).</p>
------------------------------------	--	--	---	---	--

## Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

<b>3. Lekcje z liczbami</b>	korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi, opisuje, na czym polega kod paskowy, opisuje zasady zamiany liczb na znaki z klawiatury.	wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza; używa autosumowania, rozbudowuje istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach; wprowadza proste serie daty i czasu za pomocą mechanizmów arkusza i formuł, wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza; zamienia kod na liczby; opisuje zasady zamiany znaków z klawiatury na liczby.	wprowadza proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł, włącza mechanizm prostego filtrowania, filtruje dane; wpisuje daty do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele z datami i obliczaniem czasu; przeprowadza losowania w arkuszu, symulując rzut monetą zamienia liczby na kod, zamienia liczby na znaki z klawiatury i odwrotnie.	wprowadza serie i wykonuje obliczenia na danych, sortuje i filtruje dane uzyskując odpowiedzi na zadane pytania; pracuje w grupie na Dysku Google, wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza, korzysta z funkcji matematycznej LOS.ZAKR oraz funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI; kontroluje i sprawdza poprawność obliczeń; wykonuje wykres na podstawie otrzymanych danych; zamienia kod na ciąg jedynek i zer; odczytuje wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików; korzysta z kodów QR.	potrafi samodzielnie zaplanować obliczenia dotyczące ciągów liczbowych i skomplikowanych serii danych; samodzielnie planuje i opracowuje zagadnienia wymagające sortowania i filtrowania danych; formułuje własne propozycje wykorzystania zagadnień związanych z datami i czasem w rozwiązywaniu problemów; potrafi zaplanować samodzielnie doświadczenie losowe i opracować je w arkuszu; posługuje się sprawnie liczbami zapisanymi w postaci ciągu jedynek i zer, tworzy własne kody QR.
---------------------------------	---	---	---	--	--

Zespół Szkolno - Przedszkolny nr 11 w Krakowie

<p>4. Lekcje w sieci</p>	<p>opisuje, kiedy warto korzystać z możliwości wysyłania wiadomości z załącznikiem; wysyła wiadomość z załącznikiem do jednego odbiorcy; korzysta z portalu do nauki języka angielskiego; opisuje prospołeczne znaczenie korzystania z portalu Freerice, wyjaśnia, czym jest Wikipedia, wymienia prace z wykorzystaniem komputera w jego otoczeniu, wymienia aplikacje pokazujące wygląd nieba, opisuje, czym jest liternet; formatuje zawartość tabeli w edytorze tekstu.</p>	<p>wysyła wiadomość do wielu odbiorców; korzysta z automatycznego tłumaczenia online, korzysta w podstawowym zakresie z artykułów umieszczonych w Wikipedii, wymienia zawody, w których potrzebne są kompetencje informatyczne, korzysta z aplikacji pokazującej wygląd nieba, krótko charakteryzuje formaty elektronicznych książek; wstawia stronę tytułową do istniejącego dokumentu.</p>	<p>wyjaśnia znaczenie odbiorów: odbiorca główny, odbiorca DW, odbiorca UDW; wysyła wiadomość do wielu odbiorców z uwzględnieniem opcji DW i UDW, korzysta z automatycznego sprawdzania pisowni w edytorze tekstu, wymienia i opisuje siostrzane projekty Wikipedii; sprawnie wyszukuje informacje w Wikipedii i jej siostrzanych projektach, omawia prace wykonywane z wykorzystaniem kompetencji informatycznych w różnych zawodach, korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba na komputerze (Google Earth) i telefonie, sprawnie wyszukuje informacje na zadany temat, ustawia zawartość tabeli w porządku alfabetycznym; opisuje funkcje znaków niedrukowalnych.</p>	<p>pakuje wybrane pliki do pliku skompresowanego zip; rozpakowuje plik skompresowany zip; stosuje automatyczne sprawdzanie pisowni w edytorze; korzysta z zawartości siostrzanych projektów Wikipedii, wymienia i krótko opisuje zawody określane jako informatyczne; samodzielnie posługuje się aplikacjami pokazującymi wygląd nieba na komputerze i telefonie, wyszukuje w internecie zdjęcia ciał niebieskich; korzysta z darmowej literatury zamieszczonej w internecie, stosuje znaki niedrukowalne podczas pracy z tekstem; wprowadza numerację stron w dokumentach wielostronicowych; tworzy system odnośników wewnątrz dokumentu tekstowego.</p>	<p>sprawnie korzysta z serwerów do przesyłania dużych plików, samodzielnie wyszukuje strony pomocne w nauce języka obcego, redaguje artykuły w wybranych projektach Wikimediów; opisuje nietypowe zastosowanie komputera w pracy; wyszukuje w internecie strony o tematyce astronomicznej i korzysta z nich; wyszukuje w internecie strony z literaturą i korzysta z nich; dba o estetykę wykonanej pracy.</p>
<p>Uczeń, by uzyskać daną ocenę, musi również spełniać wymagania na ocenę niższą.</p>					

**Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:**

- ✓ zadania i ćwiczenia wykonywane na lekcji (praca na lekcji)
- ✓ karty pracy, testy
- ✓ sprawdziany i kartkówki zapowiedziane z przynajmniej tygodniowym wyprzedzeniem
- ✓ zadania domowe
- ✓ referaty, opracowania, projekty,
- ✓ prezentacje wykonywane jako pomoc na inne przedmioty
- ✓ udział w konkursach
- ✓ prace dodatkowe związane z zainteresowaniami informatycznymi
- ✓ zadania wykonywane podczas nauki zdalnej

Stosowane są elementy oceny kształtującej pozwalające na uzyskanie zwrotnej informacji na temat zakładanych i osiągniętych postępów, zarówno dla ucznia jak i nauczyciela.

Ocena jest zindywidualizowana i dostosowana do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia.

Warunki otrzymania oceny wyższej od przewidywanej zapisane są w statucie szkoły.