

SZKOŁA PODSTAWOWA
im. Jana Pawła II w Łososinie Dolnej

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI

klasa VIII

NAUCZYCIELE PROWADZĄCY ZAJĘCIA

1. Zbigniew Rusnak

1. Lekcje z HTML-em

<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela ustawa w edytorze tekstu sposób kodowania znaków (UTF-8) • z pomocą nauczyciela tworzy prosty dokument HTML • stosuje style wpisane w celu sformatowania tekstu • z pomocą nauczyciela tworzy i umieszcza na stronach HTML elementy interaktywne w CSS z wykorzystaniem pseudoklasy :hover • opisuje budowę adresu strony WWW • wyjaśnia znaczenie rozszerzenia domeny • wyjaśnia konieczność chronienia utworów (np. programów, zdjęć, stron WWW) 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje znaki specjalne (zwłaszcza &nbsp;;)) • samodzielnie tworzy i umieszcza na stronach HTML interaktywne elementy w CSS z wykorzystaniem pseudoklasy :hover • wyjaśnia znaczenie nazwy index.htm • tworzy odnośniki tekstowe i graficzne do innych dokumentów • wyjaśnia, na czym polega naruszenie praw autorskich i jak go uniknąć 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • poprawnie stosuje elementy CSS • stosuje różne jednostki miary • z pomocą nauczyciela tworzy i umieszcza na stronach HTML elementy interaktywne w JavaScript z wykorzystaniem zdarzeń onclick, onmouseover, onmouseout • omawia strukturalną budowę dokumentu HTML • opisuje rolę znaczników: header, nav, article, section, aside, footer • z pomocą nauczyciela stosuje ww. znaczniki do tworzenia dokumentu HTML • wyjaśnia pojęcia dozwolonego użytku prywatnego i ochrony wizerunku 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy dokument HTML zgodnie z zaleceniami W3C • definiuje właściwości czcionek (wariant czcionki, wysokość czcionki, odstępy między literami, zmiana wielkości znaków) • pozycjonuje elementy graficzne względem tekstu • samodzielnie tworzy i umieszcza na stronach HTML elementy interaktywne w JavaScript z wykorzystaniem zdarzeń onclick, onmouseover, onmouseout • samodzielnie stosuje znaczniki header, nav, article, section, aside i footer do tworzenia poprawnej struktury dokumentu • wyjaśnia, czym są wolne oprogramowanie, i krótko charakteryzuje cztery rodzaje wolności 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • potrafi wyjaśnić rolę, jaką w historii języka HTML i CSS odegrali Tim Berners-Lee, Robert Cailliau, Håkon Wium Lie i Bert Bos, oraz cel powołania W3C • definiuje właściwości akapitu (odstępy między wyrazami, dekorowanie tekstu, wyrównanie tekstu w poziomie) • wykorzystuje style wpisane, osadzone i zewnętrzne • stosuje wybór przez klasę • samodzielnie tworzy interaktywną galerię fotografii • tworząc witrynę WWW, pracuje samodzielnie i stosuje własne rozwiązania • kopiuje pliki składowe na serwer WWW i weryfikuje poprawność działania witryny • wyjaśnia praktyczne znaczenie najważniejszych punktów Ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych

2. Lekcje programowania				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela rysuje proste rysunki z wykorzystaniem modułu turtle z pomocą nauczyciela definiuje funkcje bez parametru zmienia wartość początkową zmiennej rozumie zasady gry <i>Odgadnij liczbę</i> biorąc udział w grze, potrafi zastosować optymalną strategię 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej samodzielnie rysuje proste rysunki z wykorzystaniem modułu turtle samodzielnie definiuje funkcje bez parametru tworzy proste efekty graficzne za pomocą wypisywanego tekstu opisuje i odpowiednio wykorzystuje zmienne stosuje prostą instrukcję warunkową znajduje maksymalną liczbę kroków odgadywania danej liczby 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rysuje za pomocą kolorowego pisaka wypełnia rysunki kolorem definiuje funkcje z parametrem tworzy efekty graficzne za pomocą wypisywanego tekstu wczytuje dane tekstowe z klawiatury stosuje podstawowe operatory arytmetyczne dostępne w Pythonie deklaruje i wykorzystuje zmienne w programie losuje liczby całkowite z danego zakresu wykorzystuje pętlę while do znajdowania sumy cyfr liczby 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej korzysta z pętli for do rysowania prostych rysunków korzysta z funkcji pomocniczych tworzy powtarzające się wzory programuje dialog komputera z użytkownikiem pisze programy wykonujące proste obliczenia wypisuje wyniki obliczeń analizuje schemat blokowy algorytmu oblicza sumę cyfr podanej liczby wykorzystuje pętlę while do zapisu algorytmów analizuje schemat blokowy algorytmu obliczania sumy cyfr dowolnej liczby samodzielnie implementuje grę <i>Odgadnij liczbę</i> w Pythonie, korzystając ze wskazówek w podręczniku 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej korzysta z pętli for do rysowania złożonych rysunków rysuje kwadratowe posadzki o złożonych wzorach samodzielnie rozwiązuje dodatkowe zadania programistyczne związane z napisami samodzielnie rozwiązuje dodatkowe zadania programistyczne związane z algorytmami wymienionymi w punkcie 1.2 podstawy programowej
3. . Lekcje z danymi				
<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie, w tym wprowadza dane różnych typów, wprowadza i kopiuje proste formuły obliczeniowe rozumie, czym jest formuła i 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykonuje w arkuszu proste obliczenia wykorzystuje arkusz do szybkiego rozwiązywania zadań związanych z sumo- 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rozwiązuje w arkuszu proste zadania matematyczne planuje wykonywanie obliczeń w arkuszu porównuje ciągi liczbowe i 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej planuje wykonywanie obliczeń w arkuszu analizuje dane zawarte w arkuszu w poszukiwaniu prawdziwości analizuje dane zawarte w 	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej samodzielnie formułuje wnioski planuje i wykonuje własne zestawienia danych z wykresami

<p>format liczbowy, i używa ich w zadaniu</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest wykres • wyjaśnia, czym jest funkcja, i z pomocą nauczyciela korzysta z kreatora funkcji • wyjaśnia, czym jest kartotekowa baza danych 	<p>waniem, w tym korzysta z funkcji Autosumowania</p> <ul style="list-style-type: none"> • wprowadza do arkusza serie danych, formuły i funkcje • odróżnia i stosuje różne formaty liczbowe • przygotowuje dane do wykonania wykresu funkcji liniowej • przegląda, sortuje i filtruje w arkuszu duże zestawy danych • przegląda w arkuszu duże tabele i wyszukuje dane • korzysta z funkcji statystycznych ŚREDNIA, MIN, MAX i MEDIANA 	<p>odnajduje występujące w nich prawidłowości</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy wykresy funkcji liniowych za pomocą kreatora wykresów • samodzielnie korzysta z funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI • omawia specyfikę przetwarzania rozproszonego i opisuje wybrane projekty • sortuje i filtruje dane • sprawnie wyszukuje dane o wybranych kryteriach 	<p>arkusza</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy prosty kalkulator matematyczny • uniemożliwia zmianę danych w arkuszu (włącza ochronę arkusza) • opisuje i formatuje elementy wykresu • tworzy tabelę przestawną • uczestniczy w projekcie przetwarzania rozproszonego • tworzy formularz w celu dopisywania lub poprawiania rekordów 	<ul style="list-style-type: none"> • rozbudowuje bazę danych • oblicza wystąpienia pewnych danych za pomocą wbudowanych funkcji
--	--	--	--	---

4. Lekcje z modelami

<i>ocena dopuszczająca</i>	<i>ocena dostateczna</i>	<i>ocena dobra</i>	<i>ocena bardzo dobra</i>	<i>ocena celująca</i>
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> • opisuje sposób tworzenia ciągu Fibonacciego • wyjaśnia, czym jest doświadczenie losowe, i używa prostej funkcji losującej • opisuje pojęcie fraktala i podaje przykłady fraktali • opisuje budowę jednego z fraktali: trójkąta Sierpińskiego lub płątka Kocha • opisuje budowę płytki micro:bit 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • korzysta wspólnie z innymi z arkusza kalkulacyjnego Google • korzysta z funkcji losowych w arkuszu • trafnie ocenia wynik prostego doświadczenia losowego • opisuje budowę regularnego drzewa binarnego • opisuje budowę trójkąta Sierpińskiego i płątka Kocha • w podstawowym zakresie korzysta z różnorodnych serwisów zawierających mapy 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • udostępnia arkusz i redaguje go wspólnie z innymi • przeprowadza zadaną symulację prostego doświadczenia z użyciem funkcji losującej • wykonuje wykres wyników doświadczenia • analizuje rekurencyjny algorytm rysowania drzewa binarnego zapisany w Scratchu • korzysta z serwisów zawierających mapy i przy ich pomocy planuje podróż • wyjaśnia, czym są GIS i GPS 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • oblicza w arkuszu kolejne wyrazy ciągu Fibonacciego i ich ilorazy • samodzielnie planuje i przeprowadza symulację procesu o losowym przebiegu • tworzy program rysujący drzewo binarne w Pythonie • aktywnie korzysta z serwisów mapowych, wykorzystując je do planowania własnych aktywności i przesyłania informacji 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • opisuje i wyjaśnia związek między ciągiem Fibonacciego a złotą proporcją • samodzielnie wyszukuje informacje na temat ciągu Fibonacciego i złotej proporcji • samodzielnie planuje obliczenia i formułuje wnioski • proponuje doświadczenie losowe i zawczasu ocenia jego przebieg • dokonuje zmian w algorytmie przez wprowadzenie losowości • planuje i wykonuje pomiary według własnych pomysłów

				słów • samodzielnie planuje podróż, porównuje i weryfikuje dane z różnych serwisów
5. Lekcje w sieci				
<i>Ocena dopuszczająca</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena celująca</i>
UCZEŃ:				
<ul style="list-style-type: none"> • w podstawowym zakresie korzysta ze wskazanych aplikacji i serwisów • przegląda kursy udostępnione w Akademii Khana • wyjaśnia znaczenie pojęcia rozszerzona rzeczywistość i skrótowca AR • wyszukuje i opisuje omawiane na lekcji aplikacje 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dopuszczającej • w pełnym zakresie korzysta ze wskazanych aplikacji i serwisów • opisuje, na czym polegają kursy MOOC • omawia podstawowe punkty regulaminu korzystania z usługi Traseo • z pomocą nauczyciela tworzy konto w aplikacji Traseo • korzysta z technologii AR • odróżnia rozszerzoną rzeczywistość od rzeczywistości wirtualnej • instaluje omawiane na lekcji aplikacje 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta z samodzielnie znalezionych aplikacji i serwisów wspomagających naukę i rozwijających zainteresowania • korzysta z portalu e-learningowego Akademii Khana • inicjuje sesję i zaprasza do współpracy innych użytkowników programu Mikogo • samodzielnie instaluje aplikację Traseo i tworzy swoje konto • z pomocą nauczyciela rejestruje i publikuje przebytą trasę • podczas rejestracji trasy zaznacza ciekawe miejsca na mapie i dodaje zdjęcia 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • buduje własną bazę wiedzy • analizuje i wybiera stosownie do zainteresowań kursy w Akademii Khana • udostępnia pulpit innym uczestnikom sesji w programie Mikogo • aktywnie uczestniczy we wspólnej pracy nad projektem w programie Mikogo • samodzielnie rejestruje i publikuje przebytą trasę • podaje przykłady sytuacji, w których zastosowanie technologii AR byłoby przydatne • wyszukuje i obsługuje inne aplikacje wykorzystujące technologię AR 	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • prezentuje w klasie wyszukane aplikacje i serwisy wspomagające naukę i rozwijające zainteresowania i poddaje je krytycznej ocenie pod kątem użyteczności oraz przydatności • podejmuje samodzielną naukę w Akademii Khana lub uczestniczy w kursie MOOC • koordynuje pracę zespołu nad wspólnym projektem w programie Mikogo • opisuje zarejestrowaną i opublikowaną trasę, stosując trafne i wyczerpujące komentarze • samodzielnie wyszukuje aplikacje wykorzystujące technologię AR, instaluje je i omawia ich możliwości

Uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną, jeżeli nie spełnił wymagań na ocenę dopuszczającą.

W stosunku do uczniów posiadających opinię lub orzeczenie wydane przez Poradnię Psychologiczno-Pedagogiczną powyższe wymagania będą realizowane zgodnie z zaleceniami dotyczącymi dostosowania wymagań zawartymi w opiniach i orzeczeniach.