Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania poszczególnych ocen z informatyki dla klasy VIII

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Temat | Umiejętności podstawowe | Umiejętności ponadpodstawowe |
| Ocena dopuszczająca | Ocena dostateczna | Ocena dobra | Ocena bardzo dobra | Ocena celująca |
|  | I półrocze |
| Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem  | * potrafi wymienić podstawowe zasady BHP dotyczące pracy z komputerem i korzystania z Internetu
 | * wie i rozumie, jak organizować pracę,  aby uniknąć uzależnienia od komputera i Internetu
 | * wie gdzie i jak można uzyskać pomoc w razie wystąpienia zagrożeń związanych z korzystaniem z komputera i Internetu
 | * aktywnie uczestniczy w dyskusjach dotyczących bezpieczeństwa i zagrożeń związanych z komputerem i Internetem
 | * potrafi organizować sobie pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilności ich wykonania
 |
| HTML - język stron WWW | * zna podstawowe znaczniki tworzące dokument HTML Potrafi zapisać plik w Notatniku jako stronę WWW
 | * potrafi zmienić formatowanie tekstu na stronie WWW
 | * potrafi stworzyć prostą stronę WWW zawierającą tekst, grafikę, tabelę
 | * potrafi ustalić wygląd strony WWW za pomocą różnych właściwości CSS
* potrafi stosować dynamiczne elementy strony
 | * potrafi zaprojektować, stworzyć i ostylować funkcjonalną stronę WWW
 |
| Programowanie w języku Python | * potrafi uruchomić program;
* potrafi uruchomić zapisany w programie algorytm
 | * zna i potrafi stosować podstawowe funkcje języka dotyczące grafiki żółwia i obliczeń
* potrafi definiować proste funkcje z parametrem i bez parametru
 | * potrafi samodzielnie stworzyć funkcję lub program wg. ustalonego algorytmu
* zna pojęcie pętli i instrukcji warunkowej oraz potrafi zastosować je w programie
* zna klasyczne algorytmy: porządkowania zbioru, wyszukiwania elementu w zbiorze uporządkowanym, badania podzielności, liczenia NWD
 | * potrafi samodzielnie rozwiązywać proste problemy algorytmiczne i zapisywać je w postaci funkcji lub programu
* potrafi stosować klasyczne algorytmy porządkowania i wyszukiwania w konkretnych sytuacjach
 | * potrafi samodzielnie rozwiązywać złożone problemy algorytmiczne i zapisywać je w postaci programu lub funkcji
* rozumie pojęcie zmiennych lokalnych i globalnych oraz ich znaczenie w programie
* rozumie pojęcie iteracji i rekurencji, potrafi stosować je w funkcjach i programach
 |
|  | II półrocze |
| Arkusz kalkulacyjny | * potrafi uruchomić program
* potrafi otworzyć i zapisać plik utworzony w programie
* potrafi stworzyć i sformatować prostą tabelę z danymi
 | * potrafi wypełnić tabelę serią danych Potrafi zastosować proste formuły
* potrafi przedstawić dane w postaci wybranego wykresu
 | * zna i rozumie podstawowe funkcje statystyczne i potrafi je stosować do przetwarzania danych
 | * potrafi samodzielnie zebrać i umieścić w arkuszu dane
* potrafi przedstawić zebrane dane w tabeli, przetworzyć je i przedstawić w postaci dostosowanego do nich wykresu
* potrafi analizować dane i wyciągać z nich wnioski
 | * potrafi przygotować prostą bazę danych
* zna i rozumie pojęcia filtrowania i sortowania danych oraz potrafi wykonać te czynności w arkuszu
 |
| Modelowanie i symulacja | * zna i rozumie pojęcie modelowania cyfrowego
* potrafi podać przykłady wykorzystania modeli cyfrowych
 | * potrafi skorzystać z gotowych modeli cyfrowych i zinterpretować uzyskane wyniki
 | * potrafi przygotować prostą symulację, np. zdarzeń losowych, w arkuszu kalkulacyjnym, Scratch’u lub Pythonie
 | * zna i rozumie pojęcie geometrii fraktalnej
* zna klasyczne fraktale i rozumie jak one powstają
* Potrafi napisać program rysujący fraktal w Pythonie lub Scratch’u
 | * zna i rozumie reguły „Gry w życie” jako przykład symulacji cyfrowej
* potrafi modyfikować ustawienia początkowe Gry
 |
| Edukacja w sieci | * potrafi wymienić kilka portali edukacyjnych i określić ich zastosowanie
 | * zna pojęcie rozszerzonej rzeczywistości i potrafi podać przykłady serwisów i aplikacji, które ją wykorzystują
 | * potrafi korzystać ze wskazanych przez nauczyciela serwisów edukacyjnych i aplikacji mobilnych do znalezienia potrzebnych informacji
 | * potrafi samodzielnie zaplanować szukanie potrzebnych informacji w poznanych wcześniej źródłach w sieci
 | * potrafi samodzielnie szukać źródeł informacji i weryfikować ich rzetelność
 |