

Wymagania edukacyjne z przedmiotu informatyka w klasie 8

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Ocenie podlegają:
 - Opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności zgodnie z programem nauczania
 - Przygotowanie do lekcji
 - Aktywność i inicjatywa na zajęciach
 - Praca w grupie
 - Prace długoterminowe
3. Formy sprawdzania wiadomości i umiejętności:
 - sprawdziany teoretyczne, praktyczne i testy
 - kartkówki, odpowiedzi ustne
 - prace domowe (obowiązkowe i dodatkowe)
4. Sprawdziany i testy są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i podany jest zakres sprawdzanych umiejętności i wiedzy.
5. Jeżeli uczeń opuścił sprawdziany i testy z przyczyn losowych, powinien napisać w terminie uzgodnionym z nauczycielem.
6. Uczeń może poprawić ocenę niedostateczną z sprawdzianu lub testu w ciągu miesiąca od oddania pracy (zawsze w terminie uzgodnionym z nauczycielem).
7. Jeżeli z poprawy uczeń uzyska ocenę niedostateczną, to traci możliwość popraw następných prac w danym semestrze.
8. Kartkówki nie są zapowiedziane i nie podlegają poprawie, dotyczą trzech ostatnich tematów.
9. Uczeń nie może poprawić oceny niedostatecznej uzyskanej za pracę domową
10. Uczeń kl.8 ma prawo do jednego w ciągu semestru zgłoszenia o nie przygotowaniu do lekcji (brak pracy domowej, brak pomocy potrzebnych do lekcji. Przy kolejnych nieprzygotowaniach - otrzymuje każdorazowo „ – ”,(**drugi minus to ocena_ niedostateczny**). Nie dotyczy to zapowiedzianých sprawdzianów teoretycznych i praktycznych oraz testów.
11. Uczeń za aktywność na lekcji - otrzymuje każdorazowo „+” ,(**drugi plus to ocena _ bardzo dobry**).
12. Uczeń ma obowiązek uzupełnienia notatek i zadań w zeszytcie przedmiotowym za czas nieobecności.
13. Uczeń nie ma możliwości poprawiania ocen przed klasyfikacją półroczną i roczną.

Poprawione i ocenione sprawdziany, kartkówki nauczyciel oddaje uczniom do wglądu.

Rodzice mogą zapoznać się z oceną uzyskaną za pracę i z osiągnięciami dziecka podczas dyżurów w ostatni poniedziałek miesiąca lub podczas zebrań.

Przy ustalaniu oceny półrocznej i rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopnie ucznia z poszczególných obszarów działalności według następującej kolejności:

- sprawdziany pisemne lub praktyczne polegające na pracy z komputerem,
- kartkówki i odpowiedzi ustne,
- aktywność na zajęciach,
- projekty indywidualne i grupowe,
- zadania domowe,
- udział w konkursach oraz odnoszenie sukcesów na różnych szczeblach,
- aktywność pozalekcyjna,
- prace długoterminowe (np. projekty).

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 8 szkoły podstawowej:

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
 - wyjaśnia, czym jest algorytm,
 - wskazuje specyfikację problemu (dane, wyniki),
 - przedstawia algorytm w postaci listy kroków oraz schematu blokowego,
 - tłumaczy, na czym polega sytuacja warunkowa w algorytmie,
 - wyjaśnia, na czym polega iteracja (powtarzanie),
 - oblicza największy wspólny dzielnik, wykorzystując algorytm Euklidesa,
 - wskazuje największą liczbę w zbiorze, stosując algorytm wyszukiwania,
 - porządkuje elementy w zbiorze metodą wybierania, połowienia i zliczania,
 - wskazuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym (maszynowym),
 - wskazuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpreterem,

- omawia możliwości wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w różnych dziedzinach.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych uczeń:

- buduje skrypty w programie Scratch,
- korzysta ze zmiennych w skryptach tworzonych w programie Scratch,
- stosuje sytuacje warunkowe w skryptach tworzonych w programie Scratch,
- wykorzystuje iteracje w skryptach tworzonych w programie Scratch,
- w programie Scratch buduje skrypt realizujący algorytm Euklidesa,
- w programie Scratch tworzy skrypt wyszukujący największą liczbę ze zbioru,
- buduje nowe bloki (procedury) w skryptach tworzonych w programie Scratch,
- tworzy proste programy w językach C++ oraz Python wyświetlające tekst na ekranie,
- tworzy proste programy w językach C++ oraz Python z wykorzystaniem zmiennych,
- wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
- stosuje iteracje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
- w językach C++ oraz Python tworzy programy wyszukujące największą liczbę ze zbioru,
- w językach C++ oraz Python tworzy programy porządkujące zbiór liczb,
- definiuje i stosuje funkcje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
- definiuje i stosuje tablice w programach tworzonych w języku C++,
- definiuje i stosuje listy w programach tworzonych w języku Python,
- wydaje polecenia w trybie interaktywnym języka Python,
- wyjaśnia, czym jest arkusz kalkulacyjny, wiersz, kolumna i komórka tabeli,
- wskazuje adres komórki oraz zakres komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
- samodzielnie buduje formuły do wykonywania prostych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
- stosuje formuły wbudowane w program do wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
- kopiuje formuły, stosując adresowanie względne, bezwzględne oraz mieszane,
- sprawdza warunek logiczny w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji JEŻELI,
- dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- zmienia szerokość kolumn i wysokość wierszy tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- zmienia wygląd komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
- dodaje i formatuje obramowanie komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- scala ze sobą wiele komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- wykorzystuje funkcję zawijania tekstu, aby zmieścić w jednej komórce dłuższe teksty,
- zmienia format danych wpisanych do komórek arkusza kalkulacyjnego,
- drukuje tabele utworzone w arkuszu kalkulacyjnym,
- przedstawia na wykresie dane zebrane w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- dobiera odpowiedni typ wykresu do rodzaju danych zebranych w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
- wstawia do dokumentu tekstowego tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego,
- wyjaśnia, czym jest mechanizm OLE,
- wstawiając tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego, odróżnia obiekt osadzony od obiektu połączonego,
- korzysta z algorytmów liniowego, warunkowego oraz iteracyjnego podczas pracy w arkuszu kalkulacyjnym,
- sortuje dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego w określonym porządku,
- wyświetla tylko wybrane dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, korzystając z funkcji filtrowania,
- opisuje budowę znaczników języka HTML,
- omawia strukturę pliku HTML,
- tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją do pliku,
- formatuje tekst na stronie internetowej utworzonej w języku HTML,
- dodaje obrazy, hiperłącza, wypunktowania oraz tabele do strony internetowej utworzonej w języku HTML,
- wyjaśnia, czym jest system zarządzania treścią (CMS),
- tworzy stronę internetową, wykorzystując system zarządzania treścią,
- wykorzystuje motywy do ustawiania wyglądu strony utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią,
- na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią porządkuje wpisy, korzystając z kategorii i tagów,
- na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią umieszcza dodatkowe elementy (widżety),
- wykorzystuje tzw. chmurę do przechowywania swoich plików oraz udostępniania ich innym,
- wyjaśnia, czym jest prezentacja multimedialna i jakie ma zastosowania,

- opisuje cechy dobrej prezentacji multimedialnej,
 - przedstawia określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
 - dodaje do utworzonej prezentacji multimedialnej przejścia oraz animacje,
 - wykorzystuje możliwość nagrywania zawartości ekranu do przygotowania np. samouczka,
 - montuje filmy w podstawowym zakresie: przycinanie, zmiany kolejności scen, dodawanie tekstów oraz obrazów, zapisywanie w określonym formacie.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
- korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
 - wyszukuje w Internecie informacje i inne rodzaje danych (obrazy, muzykę, filmy),
 - sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat, kamera,
 - prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
 - wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
- współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
 - określa etapy wykonywania złożonego projektu grupowego,
 - komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez Internet, wykorzystując komunikatory,
 - wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
 - selekcjonuje i krytycznie ocenia informacje znalezione w Internecie,
 - omawia najważniejsze wydarzenia w historii rozwoju komputerów, Internetu i oprogramowania.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
- przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
 - wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
 - przestrzega licencji na oprogramowanie i materiały pobrane z Internetu,
 - przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i Internetu,
 - dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z Internetu,
 - przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z Internetu,
 - przestrzega zasad Netykiety.

Wymaganie na poszczególne oceny w klasie 8 szkoły podstawowej:

OCENA NIEDOSTATECZNA :

- nie opanował wiedzy i umiejętności przewidzianych programem nauczania,
- nie rokuje nadziei na poprawę poziomu umiejętności i wiadomości,
- nie jest w stanie rozwiązać zadań o elementarnym stopniu trudności,
- nie wykazuje żadnych chęci do poprawy swojej oceny.

OCENA DOPUSZCZAJĄCA. (Wymagania konieczne):

- wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego,
- wskazuje adres komórki w arkuszu kalkulacyjnym,
- prezentuje na wykresie dane zawarte w arkuszu kalkulacyjnym,
- realizuje algorytm liniowy w arkuszu kalkulacyjnym,
- współpracuje w grupie, tworząc wspólny projekt,
- tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku,
- tworzy prostą stronę internetową, korzystając z systemu zarządzania treścią (CMS),
- umieszcza pliki w chmurze,
- prezentuje określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
- dodaje slajdy do prezentacji multimedialnej,
- dodaje test i obrazy do prezentacji multimedialnej.
- buduje proste skrypty w programie Scratch,
- wykorzystuje zmienne w skryptach budowanych w programie Scratch,
- opisuje algorytm Euklidesa,
- wyszukuje największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
- tworzy prosty program w języku C++ wyświetlający tekst na ekranie konsoli,
- tworzy nowe bloki (procedury) w skryptach budowanych w programie Scratch,
- definiuje i stosuje funkcje w programach pisanych w języku C++,
- pisze polecenia w trybie interaktywnym języka Python do wyświetlania tekstu na ekranie,

- tworzy procedury z parametrami w języku Scratch,

OCENA DOSTATECZNA. Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:

- wskazuje zakres komórek arkusza kalkulacyjnego,
- tworzy proste formuły obliczeniowe w arkuszu kalkulacyjnym,
- zmienia wygląd komórek arkusza kalkulacyjnego,
- dodaje i formatuje obramowania komórek arkusza kalkulacyjnego,
- drukuje tabele arkusza kalkulacyjnego,
- zmienia wygląd wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
- wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego,
- realizuje algorytm z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym,
- przygotowuje plan działania, realizując projekt grupowy,
- formatuje tekst strony internetowej utworzonej w języku HTML,
- wykorzystuje motywy, aby zmienić wygląd strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodaje obrazy i inne elementy multimedialne do strony utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze,
- wyszukuje w Internecie informacje potrzebne do wykonania zadania,
- wykorzystuje instrukcje warunkowe w skryptach budowanych w programie Scratch,
- wykorzystuje iteracje w skryptach budowanych w języku Scratch,
- realizuje algorytm Euklidesa w skrypcie programu Scratch,
- buduje w programie Scratch skrypt wyszukujący największą liczbę w zbiorze nieuporządkowanym,
- opisuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym,
- tworzy zmienne w języku C++,
- wykonuje podstawowe operacje matematyczne na zmiennych w języku C++,
- wykorzystuje tablice do przechowywania danych w programach pisanych w języku C++,
- tworzy i zapisuje prosty program w języku Python do wyświetlania tekstu na ekranie,

OCENA DOBRA (Wymagania rozszerzające). Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:

- kopiuje formuły do innych komórek arkusza kalkulacyjnego, korzystając z adresowania względnego,
- oblicza sumę i średnią zbioru liczb, korzystając z odpowiednich formuł arkusza kalkulacyjnego,
- dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego,
- dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny arkusza kalkulacyjnego,
- zmienia rozmiar kolumn oraz wierszy arkusza kalkulacyjnego,
- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczania wydatków,
- włącza lub wyłącza elementy wykresu w arkuszu kalkulacyjnym,
- tworzy wykresy dla dwóch serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
- wyjaśnia działanie mechanizmu OLE,
- realizuje algorytm iteracyjny w arkuszu kalkulacyjnym,
- sortuje dane w kolumnie arkusza kalkulacyjnego,
- rozdziela zadania pomiędzy członków grupy podczas pracy nad projektem grupowym,
- dodaje tabele i obrazy do strony utworzonej w języku HTML,
- korzysta z kategorii i tagów na stronie internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodaje do prezentacji przejścia i animacje.
- w programie Scratch buduje skrypt wyodrębniający cyfry danej liczby,
- porządkuje elementy zbioru metodą przez wybieranie oraz metodą przez zliczanie,
- wyjaśnia, czym jest kompilator,
- wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++,
- algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku C++,
- opisuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpretatorem,
- wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python,
- wykorzystuje listy do przechowywania danych w programach pisanych w języku Python,
- algorytmy porządkowania przedstawia w postaci programu w języku Python,

OCENA BARDZO DOBRA (Wymagania dopełniające). Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:

- wykorzystuje funkcję JEŻELI arkusza kalkulacyjnego do przedstawiania sytuacji warunkowych,
- kopiuje formuły z użyciem adresowania bezwzględnego oraz mieszanego,
- tworzy wykresy dla wielu serii danych w arkuszu kalkulacyjnym,
- wstawiając obiekt zewnętrzny do dokumentu tekstowego opisuje różnice pomiędzy obiektem osadzonym a połączonym,

- wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w innych dziedzinach,
- wyświetla określone dane w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji filtrowania,
- dodaje hiperłącza do strony utworzonej w języku HTML,
- zmienia wygląd menu głównego strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- dodaje widżety do strony internetowej utworzonej w systemie zarządzania treścią,
- krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w Internecie – weryfikuje je w różnych źródłach,
- dodaje do prezentacji własne nagrania audio i wideo.
- sprawdza podzielność liczb, wykorzystując operator *mod* w skrypcie języka Scratch,
- wyszukuje element w zbiorze uporządkowanym metodą przez połowienie (*dziel i zwyciężaj*),
- wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku C++,
- pisze w języku C++ program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,
- wykorzystuje instrukcje warunkowe i iteracyjne w programach pisanych w języku Python,
- pisze w języku Python program wyszukujący element w zbiorze uporządkowanym,

OCENA CELUJĄCA (Wymagania wykraczające). Uczeń spełnia powyższe wymagania, a ponadto:

- znacznie wykracza swoimi zdolnościami poza program nauki
- stosuje przyswojone informacje i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych
- uświadamia sobie zagrożenia związane z grami komputerowymi
- bierze czynny udział w konkursach informatycznych pozaszkolnych, zajmując na nich czołowe miejsca.

Opracowanie: mgr Mieczysław Wolski