

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z informatyki w klasie pierwszej .

Wymagania na oceny śródroczne (I półrocze) obejmują wymagania z działów od I do III włącznie, zaś na oceny roczne obejmują wszystkie wymagania z działów od I do V włącznie (cały rok szkolny)

Numer lekcji	Temat	Liczba godzin	Zapisy podstawy programowej
Rozdział 1. Urządzenia komputerowe w sieci			
1	Systemy operacyjne	1	III.3, V.3
2	Sieci komputerowe – budowa i usługi	1	III.1, III.4, IV.5
Rozdział 2. Grafika komputerowa			
3	Grafika rastrowa	3	II.3a
4	Grafika wektorowa	3	II.3a
5	Grafiki informacyjne	2	II.3.a, II.4
Rozdział 3. Człowiek a technologia			
6	Nowe technologie	1	III.1, III.2, IV.3
7	Społeczeństwo w Internecie	2	II.4, IV.2, IV.5, V.1, V.2, V.4
8	Moja cyfrowa tożsamość	1	IV.4, V.1, V.2, V.4
9	Cyberbezpieczeństwo	2	III.1, III.2, III.3, V.1, V.3, V.4
Rozdział 4. Edytor tekstu i prezentacje			
10	Rozbudowane dokumenty tekstowe	3	II.3.b
11	Sztuka prezentacji	2	II.3.e
Rozdział 5. Arkusz kalkulacyjny			
12	Jak pobierać dane do arkusza kalkulacyjnego	3	II.3c, II.4

13	Wyciągamy wiedzę z danych	3	II.3c, II.4
P	Technologie przyszłości – projekt zespołowy	3	II.3a, II.3b, II.3e, III.1, III.2, IV.1, IV.2, IV.3, IV.5
Suma godzin			30

Plan wynikowy

Lp.	Temat	Liczba godzin	Osiągnięcia uczniów	
			Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
1	Systemy operacyjne	1	– wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania – rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej – rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym – stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej – instaluje i aktualizuje oprogramowanie – pracuje w środowisku sieciowym	– wyjaśnia, w jakim trybie (jądra czy użytkownika) powinien pracować program sterownika urządzenia w większości systemów operacyjnych – zna procedurę wykonania kopii zapasowej dla systemu operacyjnego i wszystkich danych użytkownika komputera – tworzy nośnik awaryjny uruchamiający komputer, gdy zainstalowany na nim system operacyjny nie działa prawidłowo – wie, czym są fragmentacja i defragmentacja dysku – sprawdza poziom fragmentacji dysku komputera i ocenia, czy wymagana jest jego defragmentacja – wie, jaka jest rola systemu plików jako części systemu operacyjnego – sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku – wie, w jaki sposób uruchomić tryb awaryjny w systemie Windows (od wersji Windows 7), zna poszczególne opcje dostępne dla trybu awaryjnego i wie, do czego służą – zna polecenia w trybie tekstowym Windows i posługuje się nimi
2	Sieci komputerowe – budowa i usługi	1	– rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy – rozróżnia i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg – opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet – rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama, DNS oraz omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet	– testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik – zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich – oblicza liczbę możliwych do zaadresowania hostów na podstawie adresów IP i masek podsieci – rozumie, czym jest model warstwowy TCP/IP – wyjaśnia sposoby działania usługi NAT

3	Grafika rastrowa	3	– stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym – wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej – zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich	– tworzy kompozycje obiektów
4	Grafika wektorowa	3	– rozróżnia pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej – stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym – zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich – rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej	– tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu
5	Grafiki informacyjne	2	– wymienia różne sposoby przedstawiania informacji – definiuje pojęcie grafiki informacyjnej, wymienia przykłady grafiki narracyjnej i wizualizacji danych – tworzy infografikę z wykorzystaniem języka piktogramów Isotype – poprawnie projektuje proste infografiki zawierające uporządkowane informacje, umiejętnie wykorzystuje tekst i obraz	– wykonuje zadania o podwyższonym stopniu trudności, oznaczone trzema gwiazdkami w podręczniku – wykazuje się kreatywnością, tworząc infografiki dotyczące globalnych problemów współczesnego świata, lokalnych, szkolnej społeczności czy też środowisk młodzieżowych
6	Nowe technologie	1	– rozumie pojęcia takie jak: sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi – wymienia zastosowania automatyki i robotyki w życiu codziennym – wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D – wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej – wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii	– proponuje własne, dotąd nieznane, sposoby na wykorzystanie nowych technologii – wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia – posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki
7	Spółeczeństwo w Internecie	2	– zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja – wyjaśnia pojęcia: e-zasoby, e-usługi, e-learning – wymienia różne zastosowania usług elektronicznych – charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług – korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne	– opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP) – określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta – wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług

			informacje — korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych — wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning) — zna podstawy prawa autorskiego — rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych — stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej	— wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych — wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań — zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
8	Moja cyfrowa tożsamość	1	— definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości — zna problemy zarządzania zasobami cyfrowymi — bezpiecznie kreuje swój wizerunek w przestrzeni medialnej — rozumie pojęcie wirtualnej komunikacji i komunikuje się z innymi w środowisku wirtualnym — dostrzega zalety i wady komunikacji wirtualnej oraz posługiwania się cyfrową tożsamością — rozumie pojęcie hejtu i dostrzega jego destrukcyjny wpływ — rozumie zagrożenia wynikające z upraszczania komunikacji za pośrednictwem sieci	— wie, czym jest zautomatyzowane profilowanie i przetwarzanie danych — zna prawa przysługujące osobom, których dane są wykorzystywane
9	Cyberbezpieczeństwo	2	— rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym — zna zasady tworzenia mocnych haseł — dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera — bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej — umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług — rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem — właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy — stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w Internecie	— wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem — wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni
10	Rozbudowane	3	— korzysta z edytora tekstu	— pracuje nad dokumentem wspólnie z innymi osobami w trybie

	dokumenty tekstowe		– stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych i modyfikuje je) – stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl – formatuje elementy dokumentu odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji) – wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji – poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu – tworzy strony tytułowe – współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu	śledzenia zmian
11	Sztuka prezentacji	2	– korzysta z programu do tworzenia prezentacji multimedialnych – zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych – opracowuje plan prezentacji – zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji – prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów – stosuje efekty i multimedia w prezentacji	– dodaje do slajdów swój komentarz głosowy
12	Jak pobierać dane do arkusza kalkulacyjnego	3	– wyjaśnia, dlaczego warto stosować narzędzia wymiany danych – wymienia podstawowe zastosowania arkusza kalkulacyjnego – wyjaśnia podstawowe pojęcia związane z arkuszem kalkulacyjnym: skoroszyt, arkusz, adres komórki, formuła, funkcja, zakres adresów – pobiera dane z różnych źródeł i przetwarza je – modyfikuje dane w arkuszu – wykorzystuje adresy komórek w formułach obliczeniowych – wyjaśnia różnice między formułami i funkcjami – korzysta z wbudowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego – stosuje różne sposoby zaznaczania zakresów komórek – kopiuje dane z komórek i wkleja je na różne sposoby, rów-	– wyszukuje samodzielnie w Internecie dane potrzebne do realizacji określonych zadań – importuje do arkusza dane z różnych źródeł, w tym ze stron WWW – buduje złożone formuły pozwalające wykonywać obliczenia, rozwiązujące określone problemy – poprawnie stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane – modyfikuje dane podczas ich importowania – wyszukuje w Internecie informacje na temat nowych funkcji i stosuje je w zadaniach – dobiera typ wykresu do rodzaju danych – interpretuje otrzymane wyniki zgodnie z ustalonymi założeniami

			nieź między arkuszami – kopiuje formuły – stosuje funkcje: SUMA, ŚREDNIA, MAX, MIN, DŁ, JEŻELI – przedstawia dane w postaci wykresów	
13	Wyciągamy wiedzę z danych	3	– omawia różnicę między filtrowaniem i sortowaniem danych – filtruje i sortuje dane – tworzy tabele i stosuje w nich sortowanie i filtrowanie danych – stosuje formuły arkusza kalkulacyjnego do losowego generowania zbiorów danych – opisuje możliwości tabel przestawnych – tworzy tabele przestawne – filtruje dane w tabeli przestawnej – aktualizuje tabelę przestawną po modyfikacji danych źródłowych – stosuje gotowe style tabel przestawnych – podsumowuje dane w tabeli przestawnej na różne sposoby – stosuje różne sposoby wyświetlania wartości w tabeli przestawnej – grupuje i rozgrupowuje daty w tabelach przestawnych – tworzy wykresy przestawne	– generuje zestawy danych za pomocą narzędzi online – modyfikuje style tabel przestawnych – buduje tabele przestawne dla dużych zbiorów danych – tworzy fragmentatory – interpretuje wyniki tabel i wykresów przestawnych – stosuje tabele przestawne do rozwiązywania złożonych zadań, w których wykorzystano duże zbiory danych
P	Technologie przyszłości – projekt zespołowy	3	– aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych – prezentuje efekty wspólnej pracy – uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformie do e-nauczania	– przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA Z INFORMATYKI

I. Postanowienia ogólne

Przedmiotowe Zasady Oceniania zostały opracowane na podstawie:

1. Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów w szkołach oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych;
2. Programu nauczania informatyki,
3. Podstawy programowej kształcenia ogólnego z informatyki
4. Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania;
5. Statutu szkoły.

II. Przedmiotem oceny są

- wiedza i umiejętności wynikające z podstawy programowej nauczania informatyki oraz wymagań programu nauczania;
- aktywność i systematyczność
- wysiłek wkładany przez ucznia

III. Ocenie podlegają

- Sprawdziany z zakresu materiału programowego obejmującego więcej niż trzy ostatnie lekcje, zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem. Uczeń ma prawo do poprawy niezaliczonego sprawdzianu
- Kartkówki, które nie są zapowiadane i obejmują trzy ostatnie lekcje
- Prace domowe
- Odpowiedzi ustne
- Aktywność na lekcji
- Praca w grupie

IV. Kryteria i sposoby oceniania

1. W pisemnych formach sprawdzania wiadomości i umiejętności ustala się następujące kryteria ocen wyrażone w procentach:

Stopień celujący	96% i powyżej
Stopień bardzo dobry	Między 86-95%
Stopień dobry	Między 71-85%
Stopień dostateczny	Między 51-70%
Stopień dopuszczający	Między 40-50%
Stopień niedostateczny	Poniżej 40%

2. Ogólne kryteria ocen z informatyki:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria oceny co najmniej bardzo dobrej
- z powodzeniem bierze udział w konkursach oraz olimpiadach informatycznych na szczeblu co najmniej regionalnym
- wykazuje inicjatywę rozwiązywania konkretnych problemów w czasie lekcji i pracy pozalekcyjnej
- umie formułować oryginalne przemyślane wnioski, hierarchizować i selekcjonować nabywaną wiedzę
- w bardzo wysokim stopniu opanował treści programowe, rozszerzając swą wiedzę o wiadomości w znacznym stopniu wykraczające poza program klasy

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria oceny co najmniej dobrej;
- w bardzo wysokim stopniu opanował treści programowe;
- wnosi twórczy wkład w realizowanie zagadnień;
- biegle i poprawnie posługuje się terminologią informatyczną;
- biegle i bezpiecznie obsługuje komputer;
- samodzielnie rozwiązuje problemy wynikające w trakcie wykonywania zadań programowych;
- stosuje poznane metody do rozwiązywania nowych, własnych problemów;
- potrafi zdefiniować złożony problem, określić plan działania dzieląc problem na podproblemy

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria oceny co najmniej dostatecznej;
- opanował treści konieczne, podstawowe i dopełniające;
- umie samodzielnie pracować z podręcznikiem, materiałem źródłowym;
- ustnie i pisemnie stosuje terminologię typową dla danego przedmiotu;
- rozwiązuje typowe problemy z wykorzystaniem poznanych metod oraz różnorodnych źródeł informacji;
- dokonuje trafnej analizy typowych problemów, potrafi sformułować logiczne wnioski;
- bierze aktywny udział w zajęciach, sprawnie pracuje w grupie;
- posługuje się terminologią informatyczną;
- poprawnie i bezpiecznie obsługuje komputer;
- z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy wynikające w trakcie wykonywania zadań programowych;

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- spełnia kryteria oceny co najmniej dopuszczającej;
- opanował treści konieczne i podstawowe;
- rozumie treści określone programem nauczania;
- z minimalną pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe problemy;
- analizuje podstawowe zależności;
- próbuje porównywać, wnioskować, zajmować stanowisko;
- zna terminologię informatyczną, ale ma trudności z jej zastosowaniem;
- nie potrafi rozwiązać problemów wynikających w trakcie wykonywania zadań programowych, nawet z pomocą nauczyciela;

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- opanował treści konieczne, przewidziane w podstawie programowej;
- ma braki w podstawowych wiadomościach, lecz potrafi je nadrobić według wskazówek nauczyciela;
- podporządkowuje się instrukcjom nauczyciela i współpracuje z nim w celu nadrobienia zaległości;
- przejawia gotowość do przyswajania nowych wiadomości;
- częściowo zna terminologię informatyczną, ale nie potrafi jej zastosować;
- zadaną pracę wykonuje z pomocą nauczyciela;

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości programowych w zakresie koniecznym, umożliwiającym mu przejście do wyższego poziomu kształcenia;
- braki wiedzy są na tyle duże, że nie roszą nadziei na ich usunięcie nawet przy pomocy nauczyciela;
- nie potrafi wykonać prostych poleceń wymagających zastosowania podstawowych umiejętności;
- nie potrafi wykonać zadań teoretycznych i praktycznych o niskim stopniu trudności;
- nie potrafi wypowiadać się w sposób spójny i logiczny;
- nie zna terminologii informatycznej;
- nie stosuje bezpiecznej obsługi komputera;
- wykonuje ćwiczenia niespójne, chaotycznie z licznymi błędami;
- nie pracuje systematycznie, nie włącza się aktywnie w przebieg lekcji, nie odpowiada na pytania nauczyciela.

VI. Szczegółowe zasady okresowego podsumowania osiągnięć edukacyjnych

- Na początku roku szkolnego uczniowie zostają poinformowani przez nauczyciela o zakresie wymagań z informatyki, obowiązującym w danym roku (zakres wiadomości i umiejętności, które trzeba mieć opanowane na

koniec roku szkolnego) oraz o sposobie i zasadach oceniania z danego przedmiotu.

- Nieobecność ucznia na lekcji zobowiązuje go do uzupełniania materiału we własnym zakresie
- Na lekcji uczeń może być oceniony za pracę na lekcji: odpowiedź, aktywność, wykonywane ćwiczenia lub brak pracy
- Korzystanie przez ucznia w czasie sprawdzianów, kartkówek i innych form sprawdzania wiedzy z niedozwolonych przez nauczyciela pomocy stanowi podstawę do wystawienia oceny niedostatecznej
- Poprawa sprawdzianu może być dokonana w terminie dwóch tygodni od daty podania oceny i brane są pod uwagę obie oceny
- Uczeń, który był nieobecny na sprawdzianie, zalicza go w terminie ustalonym z nauczycielem
- Kartkówki nie podlegają poprawie
- Ocenę semestralną i roczną nauczyciel wystawia na podstawie ocen częściowych uzyskanych przez ucznia, liczone poprzez średnią ważoną
- Uczeń jest zobowiązany przygotować się do lekcji z 3 ostatnich tematów
- Uczeń może dwa razy na semestr skorzystać z „nieprzygotowania” i nie być brany pod uwagę przy wyborze do odpowiedzi ustnej.
- Uczeń może uzyskiwać za aktywność na lekcji „plusy”. Po zebraniu odpowiedniej liczby plusów są one kasowane a uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą z aktywności.