

Wymagania edukacyjne z informatyki
dla klasy pierwszej czteroletniego liceum
(zakres podstawowy)

Wymagania programowe na poszczególne oceny przygotowane na podstawie treści zawartych w podstawie programowej oraz w podręczniku „Informatyka na czasie1” wydawnictwo Nowa Era, zakres podstawowy. Numer dopuszczenia MEN 990/2019

KLASA 1

Na informatyce ocenia się głównie zadania wykonywane w czasie pracy indywidualnej na lekcji (należy brać pod uwagę wykazanie się określonymi umiejętnościami, wkładem pracy i pomysłowością), uczestnictwo w pracy zespołowej i umiejętność współpracy, ogólną aktywność, a także systematyczność. Można promować podejmowanie zadań dodatkowych oraz udział i osiągnięcia w konkursach związanych z informatyką. Rzadziej przeprowadzamy sprawdziany, choć można to zrobić po zakończeniu rozdziałów poświęconych arkuszowi kalkulacyjnemu, algorytmice i programowaniu. Kartkówki warto wykorzystać do krótkich tematów, bardziej teoretycznych. Nie powinno też zabraknąć samooceny ucznia, zwłaszcza podczas realizacji projektów. Ewaluacji należy dokonywać na bieżąco. Ocena końcowa powinna uwzględniać osiągnięte efekty w porównaniu do zakładanych celów.

Wymagania ogólne na poszczególne oceny

Ocena celująca (6) – uczeń bierze udział w konkursach związanych z informatyką i odnosi w nich sukcesy; samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika oraz zadania dodatkowe, bierze udział w projektach; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza opisane w planie wynikowym; pomaga kolegom w pracy, nauczycielowi w prowadzeniu lekcji oraz nauczycielom na innych lekcjach w wykorzystaniu technologii informacyjnej i komunikacyjnej.

Ocena bardzo dobra (5) – uczeń samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika oraz łatwiejsze zadania dodatkowe; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w planie wynikowym; pomaga kolegom w pracy.

Ocena dobra (4) – uczeń samodzielnie wykonuje wszystkie ćwiczenia z podręcznika; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w planie wynikowym.

Ocena dostateczna (3) – uczeń samodzielnie wykonuje łatwiejsze ćwiczenia z podręcznika, czasami z pomocą nauczyciela; stara się pracować systematycznie, robi postępy; posiada wiadomości i umiejętności opisane w planie wynikowym.

Ocena dopuszczająca (2) – uczeń wykonuje łatwe ćwiczenia z podręcznika z pomocą nauczyciela; posiada wiadomości i umiejętności opisane w planie wynikowym; ma problemy z systematycznością, niemniej jednak nie przekreśla to możliwości postępu w ciągu dalszej nauki.

Wymagania programowe na poszczególne oceny szkolne

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
Urządzenia komputerowe w sieci				
1	Systemy operacyjne w środowisku sieciowym	Wie czym jest system operacyjny i jakie są jego zadania. Stosowanie dobrych praktyk w zakresie ochrony informacji wrażliwych (np. hasła, PIN), danych i bezpieczeństwa systemu operacyjnego	2	<ul style="list-style-type: none"> wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania
			3	<ul style="list-style-type: none"> 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
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej 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
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej 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 sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku
2	Nowe technologie	Poznanie trendów w rozwoju technologii i możliwości ich	2	<ul style="list-style-type: none"> rozumie pojęcia takie jak: sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi

	i oprogramowanie	wykorzystania. Znajomość licencji oprogramowania. Rozpoznawanie zagrożenia związane z rozwojem technologii.		
			3	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zastosowania automatyki i robotyki w życiu codziennym wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej proponuje własne, dotąd nieznanne, sposoby na wykorzystanie nowych technologii posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki

3	Sieci komputerowe – budowa i usługi	Rozumienie zasad budowy sieci komputerowej. Znajomość topologii i konfiguracji internetowej komputera.	2	<ul style="list-style-type: none"> rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci rozróżnia i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię
			3	<ul style="list-style-type: none"> 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 wymienia różne usługi internetowe potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw

			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej 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
4	E-usługi	Poznanie relacji między przedmiotami na rynku e-usług. Znajomość dziedzin w których wykorzystuje się e-usługi.	2	<ul style="list-style-type: none"> poprawnie definiuje pojęcie e-usługi
			3	<ul style="list-style-type: none"> wymienia różne zastosowania usług elektronicznych charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP)
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług
5	Korzystanie z e-zasobów	Uporządkowanie wiedzy an temat e-zasobów. Poznanie możliwości	2	<ul style="list-style-type: none"> rozumie pojęcie informacji korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje

	i współpraca zdalna	współpracy zdalnej	3	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy rozwoju technologii komputerowych korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych zna podstawy prawa autorskiego
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
Edytor tekstu i prezentacje				
6	Rozbudowane dokumenty tekstowe	Tworzenie dokumentów z wykorzystaniem szablonów i stylów. Umiejętność tworzenia spisu treści.	2	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z programu Microsoft Word
			3	<ul style="list-style-type: none"> stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych, tworzy własne i modyfikuje je) stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej formatuje elementy dokumentu odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji) wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej tworzy styl według wzoru pracuje nad dokumentem wspólnie z innymi osobami w trybie śledzenia zmian
7	Sztuka	Umiejętność planowania występów.	2	<ul style="list-style-type: none"> korzysta z programu Microsoft PowerPoint

	prezentacji	Opracowywania slajdów i poprawnego stosowania animacji.	3	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych opracowuje plan prezentacji zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów stosuje efekty i multimedia w prezentacji
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej dodaje do slajdów swój komentarz głosowy i zapisuje prezentację jako film
P1	Projekt zespołowy. Nowoczesne technologie w służbie człowiekowi – projekt zespołowy	Przygotowanie i wygłoszenie prezentacji.	2	<ul style="list-style-type: none"> aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych
			3	<ul style="list-style-type: none"> przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt prezentuje efekty wspólnej pracy
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformie do e-nauczania
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt
Społeczeństwo w Internecie				
8	Moja cyfrowa tożsamość	Poznanie wad i zalet różnych form komunikacji internetowej. Kształtowanie cyfrowej tożsamości.	2	<ul style="list-style-type: none"> definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej formatuje znaki, akapity i strony
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje tabulatory sprawdza poprawność pisowni obramowuje akapit i stronę

			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej tworzy złożone dokumenty tekstowe, w tym stosuje tabulatory, obramowania i inne narzędzia formatowania
9	Przemiany społeczne a technologie	Jak rozwój technologii wpływa na rozwój społeczeństwa. Konsekwencje jakie może mieć brak dostępu do cyfrowego świata.	2	<ul style="list-style-type: none"> rozumie i wymienia czynniki przemian społecznych dostrzega możliwości wynikające z przemian gospodarczych
			3	<ul style="list-style-type: none"> określa obszary w społeczeństwie, na które wpływa rozwój technologii rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja operuje pojęciami: e-zasoby, e-usługi, e-learning rozumie pojęcie mediów i przestrzeni medialnej w kontekście IT
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii wymyśla rozwiązania technologiczne, których nie ma jeszcze na rynku
10	Cyber-bezpieczeństwo	Poznanie przykładów szkodliwego oprogramowania oraz rodzaje ataków sieciowych. Możliwości zabezpieczenia komputera przed atakami cyberprzestępców.	2	<ul style="list-style-type: none"> rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera
			3	<ul style="list-style-type: none"> bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w internecie

			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem • wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni
Strony WWW i grafika komputerowa				
11	Tworzenie stron internetowych	Tworzenie strony WWW. Poznanie znaczników językaHTML..	2	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z różnych przeglądarek internetowych
			3	<ul style="list-style-type: none"> • zna strukturę strony WWW • definiuje podstawowe znaczniki HTML
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta z atrybutów znaczników • zna reguły stosowania arkuszy stylów w połączeniu z kodem HTML • stosuje narzędzia wspierające pisanie kodu źródłowego
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • wyszukuje informacje w sieci i korzysta z zasobów witryn internetowych na temat tworzenia stron WWW • tworzy rozbudowaną stronę WWW z podstronami, tabelą, elementami graficznymi, formatując jej wygląd za pomocą stylów CSS
12	Grafika 2D i 3D	Poznanie różnic między grafiką rastrową a wektorową. Stworzenie projektu w grafice wektorowej	2	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej
			3	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym • wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym • wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej

			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu • projektuje bardziej skomplikowane trójwymiarowe modele • tworzy trójwymiarowe modele dowolnego budynku
P2	Projekt zespołowy. Responsywna strona WWW w systemie CMS – projekt zespołowy	Wykonanie i opublikowanie w Internecie responsywnej strony internetowej z wykorzystaniem systemu CMS.	2	<ul style="list-style-type: none"> • uczestniczy w realizacji projektów informatycznych
			3	<ul style="list-style-type: none"> • przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt
			4	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dostatecznej • zna i rozumie algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście
			5	<ul style="list-style-type: none"> • spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje iterację do porównywania i przeszukiwania napisów