

Wymagania edukacyjne z przedmiotu informatyka, kl. 1 technikum

Podstawa programowa: szkoła podstawowa

Ewa Lach

Lp.	Temat	Poziom wymagań na ocenę dopuszczającą (koniecznych)	Poziom wymagań na ocenę dostateczną (podstawowych).	Poziom wymagań na ocenę dobrą (rozszerzających).	Poziom wymagań na ocenę bardzo dobrą dopełniających).
1	Systemy operacyjne w środowisku sieciowym	wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej zna zasady tworzenia mocnych haseł pracuje w środowisku sieciowym	rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej instaluje i aktualizuje oprogramowanie zakłada i usuwa konto w środowisku aplikacji Google	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 wie, czym są fragmentacja i defragmentacja dysku wie, jaka jest rola systemu plików jako części systemu operacyjnego 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	tworzy nośnik awaryjny uruchamiający komputer, gdy zainstalowany na nim system operacyjny nie działa prawidłowo sprawdza poziom fragmentacji dysku komputera i ocenia, czy wymagana jest jego defragmentacja sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku zna polecenia w trybie tekstowym Windows i posługuje się nimi
2	Nowe technologie i oprogramowanie	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	wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia	proponuje własne, dotąd nieznanne, sposoby na wykorzystanie nowych technologii

				rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki	
3	Sieci komputerowe – budowa i usługi	<p>rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci</p> <p>rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama, DNS oraz omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet</p> <p>wymienia różne usługi internetowe</p>	<p>rozdziela i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię</p> <p>opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet</p> <p>potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw</p>	<p>testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik</p> <p>zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich</p> <p>rozumie, czym jest model warstwowy TCP/IP</p>	<p>oblicza liczbę możliwych do zaadresowania hostów na podstawie adresów IP i masek podsieci</p> <p>wyjaśnia sposoby działania usługi NAT</p>
4	E-usługi	<p>poprawnie definiuje pojęcie e-usługi</p> <p>wymienia różne zastosowania usług elektronicznych</p>	<p>charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług</p>	<p>opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP)</p>	<p>określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta</p> <p>wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług</p>
5	Korzystanie z e-zasobów i współpraca zdalna	<p>rozumie pojęcie informacji</p> <p>korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje</p> <p>korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych</p> <p>zna podstawy prawa autorskiego</p> <p>stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej</p>	<p>wymienia etapy rozwoju technologii komputerowych</p> <p>wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning)</p>	<p>wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań</p>	<p>wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych</p> <p>zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych</p>
6	Rozbudowane dokumenty tekstowe	<p>korzysta z programu Microsoft Word</p> <p>formatuje elementy dokumentu</p>	<p>stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych, tworzy własne i modyfikuje je)</p>	<p>tworzy styl według wzoru</p>	<p>pracuje nad dokumentem wspólnie z innymi osobami w trybie śledzenia zmian</p>

		<p>odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji)</p> <p>poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu</p> <p>tworzy strony tytułowe</p>	<p>stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl</p> <p>wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji</p> <p>współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu</p>		
7	Sztuka prezentacji	<p>korzysta z programu Microsoft PowerPoint</p> <p>opracowuje plan prezentacji</p> <p>prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów</p>	<p>zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych</p> <p>zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji</p>	stosuje efekty i multimedia w prezentacji	<p> dodaje do slajdów swój komentarz głosowy i zapisuje prezentację jako film</p>
8	Nowoczesne technologie w służbie człowiekowi – projekt zespołowy	aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych	<p>przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt</p> <p>uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformie do e-nauczania</p>	prezentuje efekty wspólnej pracy	przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt
9	Moja cyfrowa tożsamość	<p>definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości</p> <p>zna problemy zarządzania zasobami cyfrowymi</p> <p>dostrzega zalety i wady komunikacji wirtualnej oraz posługiwania się cyfrową tożsamością</p> <p>rozumie pojęcie hejtu i dostrzega jego destrukcyjny wpływ</p> <p>zna narzędzia wirtualnej</p>	<p>bezpiecznie kreuje swój wizerunek w przestrzeni medialnej</p> <p>rozumie pojęcie wirtualnej komunikacji i komunikuje się z innymi w środowisku wirtualnym</p> <p>rozumie zagrożenia wynikające z upraszczania komunikacji za pośrednictwem sieci</p>	zna prawa przysługujące osobom, których dane są wykorzystywane	<p>wie, czym jest zautomatyzowane profilowanie i przetwarzanie danych</p>

		komunikacji			
10	Przemiany społeczne a technologie	<p>rozumie i wymienia czynniki przemian społecznych</p> <p>dostrzega możliwości wynikające z przemian gospodarczych</p> <p>wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej</p> <p>operuje pojęciami: e-zasoby, e-usługi, e-learning</p> <p>rozumie pojęcie mediów i przestrzeni medialnej w kontekście IT</p>	<p>określa obszary w społeczeństwie, na które wpływa rozwój technologii</p> <p>rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych</p> <p>zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja</p> <p>wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii</p>		wymyśla rozwiązania technologiczne, których nie ma jeszcze na rynku
11	Cyberbezpieczeństwo	<p>rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym</p> <p>dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera</p> <p>rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem</p> <p>stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w internecie</p>	<p>bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej</p> <p>umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług</p> <p>właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy</p>	wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem	wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni
12	Tworzenie stron internetowych	<p>korzysta z różnych przeglądarek internetowych</p> <p>korzysta z atrybutów znaczników</p> <p>wyszukuje informacje w sieci i korzysta z zasobów witryn internetowych na temat tworzenia stron WWW</p>	<p>zna strukturę strony WWW</p> <p>definiuje podstawowe znaczniki HTML</p> <p>zna reguły stosowania arkuszy stylów w połączeniu z kodem HTML</p> <p>stosuje narzędzia wspierające</p>	tworzy rozbudowaną stronę WWW z podstronami	tworzy rozbudowaną stronę WWW z podstronami, tabelą, elementami graficznymi, formatując jej wygląd za pomocą stylów CSS

			pisanie kodu źródłowego		
13	Grafika 2D i 3D	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	wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej modeluje proste obiekty w grafice 3D za pomocą wybranego oprogramowania rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej	tworzy bryły obrotowe i kompozycje obiektów na scenie projektuje bardziej skomplikowane trójwymiarowe modele	tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu tworzy trójwymiarowe modele dowolnego budynku
14	Projekt zespołowy	aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych	przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt prezentuje efekty wspólnej pracy publikuje własną stronę w internecie	przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt	przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt

Zasady oceniania z przedmiotu informatyka

1. Przy wystawianiu śródrocznej i rocznej oceny klasyfikacyjnej stosuje się średnią ważoną. Zgodnie ze statutem ustala się następujący system wag:

Formy pracy ucznia podlegające ocenie	Waga
Praca i aktywność na lekcji, prowadzenie dokumentacji pracy na lekcji, praca domowa, umiejętność czytania ze zrozumieniem, posiadanie uczniowskiego wyposażenia (książka, zeszyt itp.)	1
Odpowiedź ustna, kartkówka, praca projektowa, twórcze rozwiązywanie problemów,	2
Prace klasowe, sprawdziany, testy, badanie wyników nauczania, sukcesy w konkursach przedmiotowych, projekt zespołowy	3

2. Graniczną wartością, od której ustala się wyższą śródroczną i roczną ocenę klasyfikacyjną, jest 0,6, tzn. uczeń otrzymuje:

- 1) ocenę celującą – gdy średnia ważona jest równa bądź wyższa od 5,6;
- 2) ocenę bardzo dobry – gdy średnia ważona jest równa bądź wyższa od 4,6;
- 3) ocenę dobry – gdy średnia ważona jest równa bądź wyższa od 3,6;
- 4) ocenę dostateczny – gdy średnia ważona jest równa bądź wyższa od 2,6;
- 5) ocenę dopuszczający – gdy średnia ważona jest równa bądź wyższa od 1,6;
- 6) ocenę niedostateczny – gdy średnia ważona jest niższa od 1,6.

3. Oceny bieżące mają formę procentową. Zapis w dzienniku ma postać liczb całkowitych od 0 do 100 określających ilość procent, części ułamkowe są zaokrąglane do całości zgodnie ogólnie z przyjętymi regułami matematycznymi.

Uzyskane wyniki procentowe w ocenianiu bieżącym przelicza się według następującej skali:

Stopień	Ocena	Wartość procentowa
celujący	6	97,5% - 100%
bardzo dobry	5	89,5% - 97,4%
dobry	4	74,5% - 89,4%
dostateczny	3	49,5% - 74,4%
dopuszczający	2	29,5% - 49,4%
niedostateczny	1	0% - 29,4%

4. W klasyfikacji śródrocznej i rocznej oceny ustalane są według sześciostopniowej skali ocen:

Stopień: niedostateczny
dopuszczający
dostateczny
dobry
bardzo dobry
celujący.

5. Stosuje się znaki plus "+" oraz minus "-" za nieprzygotowanie do lekcji, aktywność, zadania domowe lub ich brak oraz częściowe odpowiedzi. Za trzy plusy uczeń uzyskuje ocenę bdb z wagą 1, a za trzy minusy – ocenę ndst z wagą 1.

6. **Ogólne kryteria ocen:**

- 1) stopień celujący otrzymuje uczeń, który opanował treści i umiejętności o wysokim stopniu trudności w zakresie treści określonych programem nauczania dla danej klasy;
- 2) stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który opanował treści i umiejętności określone na poziomie wymagań dopełniającym, czyli:
 - a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania przedmiotu w danej klasie,
 - b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania,
 - c) potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności do rozwiązania zadań problemów w nowych sytuacjach;
- 3) stopień dobry otrzymuje uczeń, który opanował poziom wymagań rozszerzających, czyli:
 - a) poprawnie stosuje wiedzę i umiejętności,
 - b) rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne;
- 4) stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który opanował poziom wymagań podstawowych, czyli:
 - a) opanował wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe, użyteczne w życiu codziennym i absolutnie niezbędne do kontynuowania nauki na wyższym poziomie
- 5) stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który opanował poziom wymagań koniecznych, czyli:
 - a) opanował wiadomości i umiejętności umożliwiające świadome korzystanie z lekcji,
 - b) rozwiązuje z pomocą nauczyciela podstawowe zadania teoretyczne i praktyczne;
- 6) stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który nie opanował poziomu wymagań koniecznych na ocenę dopuszczającą.

7. **Formami pracy ucznia podlegającymi ocenie są:**

- 1) prace pisemne :
 - a) kartkówka dotycząca materiału z trzech ostatnich tematów realizowanych na maksymalnie pięciu ostatnich lekcjach; nie musi być zapowiadana;
 - b) klasówka (sprawdzian diagnostyczny) obejmująca większą partię materiału określoną przez nauczyciela z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Termin ten powinien być odnotowany w dzienniku elektronicznym w formie komunikatu dla uczniów i nauczycieli;
- 2) praca i aktywność na lekcji;
- 3) odpowiedź ustna;
- 4) praca projektowa, projekt zespołowy;

- 5) praca domowa (niewielki zakres zadania domowego - ocena „+” lub „-” po każdym trzech zadaniach ocena, większy zakres zadania domowego – ocena wg skali ocen j.w.);
- 6) prowadzenie dokumentacji pracy na lekcji;
- 7) twórcze rozwiązywanie problemów

8. Zasady przeprowadzania prac pisemnych:

- 1) Kartkówka obejmująca materiał z trzech ostatnich lekcji lub zadanie domowe nie musi być zapowiedziana, kartkówka trwa do 15 minut,
- 2) Sprawdzian obejmujący materiał całego działu musi być zapowiedziany z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i poprzedzony lekcją powtórzeniową;
- 3) Termin sprawdzianu powinien być uzgodniony z klasą, aby nie pokrywał się z terminem już zapowiedzianej pracy pisemnej;
- 4) Sprawdzian uczniowie piszą przez całą lekcję;
- 5) Wewnątrzszkolne badanie wyników nauczania to zapowiedziany z co najmniej miesięcznym wyprzedzeniem pisemny sprawdzian, obejmujący wszystkie wiadomości i umiejętności ucznia na danym etapie edukacyjnym. Czas trwania od 40 – 90 minut;
- 6) Uczeń, który opuścił klasówkę (pracę klasową, sprawdzian, test, sprawdzian diagnostyczny, badanie wyników nauczania i in.) z przyczyn usprawiedliwionych, jest zobowiązany ją napisać w ciągu dwóch tygodni od dnia powrotu do szkoły. Termin i czas wyznacza nauczyciel tak, aby nie zakłócać procesu nauczania pozostałych uczniów.
 - a) W przypadku ponownej nieobecności ucznia w ustalonym terminie uczeń pisze sprawdzian (lub inne pisemne sprawdzenie wiadomości) po powrocie do szkoły. Zaliczenie polega na napisaniu pracy klasowej (lub innego pisemnego sprawdzenia wiadomości) o tym samym stopniu trudności. W sytuacjach uzasadnionych nauczyciel może zwolnić ucznia z zaliczania zaległego sprawdzianu.
 - b) Jeśli uczeń był nieobecny na klasówce z przyczyn nieusprawiedliwionych, powinien ją napisać na następnej lekcji, tzn. pierwszej, na której będzie obecny po nieobecności na sprawdzianie.
 - c) Jeśli uczeń nie pisał klasówki, nauczyciel wpisuje „N” w rubryce ocen.

9. Zasady poprawiania prac pisemnych:

- 1) Uczeń może poprawić ocenę ze sprawdzianu w nieprzekraczalnym terminie dwóch tygodni. Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną ze sprawdzianu jest zobowiązany ją poprawić;
- 3) Krótkie sprawdziany – kartkówki – nie podlegają obowiązkowej poprawie;
- 4) Uczeń może poprawić ocenę z odpowiedzi ustnej podczas kolejnej odpowiedzi ustnej lub w formie krótkiej wypowiedzi pisemnej;
- 5) Na lekcji powtórzeniowej uczeń może poprawić kartkówki dotyczące aktualnie powtarzanego materiału;
- 6) Ocena uzyskana za wykonane ćwiczenie może zostać poprawiona w podobnej formie w terminie uzgodnionym z nauczycielem;
- 7) Ocena uzyskana z poprawy jest wpisywana w dzienniku w miejsce oceny poprawianej;
- 8) Przy poprawianiu oceny obowiązuje zakres materiału, jaki obowiązywał w dniu pisania sprawdzianu, kartkówki lub odpowiedzi ustnej;
- 9) Każda poprawa oceny następuje po uzgodnieniu tego faktu z nauczycielem;
- 10) Przyjmuje się, że w przypadku poprawiania oceny, ocena z poprawy ma taką samą wagę jak ocena poprawiana.