**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 4g na rok szkolny 2025/2026 w oparciu o program nauczania *informatyki dla liceum ogólnokształcącego i technikum "Informatyka na czasie" Zakres rozszerzony. Wydawnictwo "Nowa Era"* oraz sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów**

1. Wymagania edukacyjne

*Wymagania na poszczególne oceny:*

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto:**

* **projektuje rozbudowane relacyjne bazy danych, zarządza nimi, wykorzystując zaawansowane narzędzia oraz klauzule języka SQL,**
* **tworzy infografiki, korzystając z zaawansowanych narzędzi graficznych,**
* **programuje roboty wg własnych projektów, wykazując się przy tym kreatywnością, oraz wykorzystuje aplikacjemobilnedo sterowania nimi,**
* **tworzy podcasty i publikacje wideo wymagające znajomości zaawansowanych narzędzi i dużego nakładu pracy,**
* **w projektach zespołowych przyjmuje rolę lidera, opracowuje złożone problemy, posługując się aplikacjami w stopniu zaawansowanym,**
* **w dyskusjach panelowych przyjmuje funkcję eksperta.**

**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto:**

* **projektuje zaawansowane relacyjne bazy danych, zarządza nimi, tworzy tabele pomostowe, kwerendy,**
* **formułuje zapytania w języku SQL, stosując selekcję, sortowanie, projekcję oraz agregowanie danych,**
* **testuje i optymalizuje programy sterujące robotem,**
* **tworzy interesujące podcasty i publikacje wideo, dba o właściwy format plików, stosuje kompresję, stosuje zasady pracy z kamerą i mikrofonem,**
* **tworzy infografiki dostosowane do odbiorców,wykazując się dużymi umiejętnościami korzystania z narzędzi graficznych,**
* **aktywnie uczestniczy w realizacji projektu zespołowego na wszystkich jego etapach, opracowujeprezentacje multimedialne, filmy przedstawiające efekty wspólnej pracy,**
* **w dyskusji panelowej przyjmuje rolę moderatora.**

**Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto:**

* **projektuje i tworzy proste bazy danych,**
* **programuje roboty według określonych wytycznych, np. zatrzymanie przed przeszkodą,**
* **tworzy podcasty i publikacje wideo, stosując elementy przyciągające uwagę użytkowników, montuje materiały, wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie,**
* **projektuje infografiki, umiejętnie stosując tekst i obraz, wykazuje się przy tym znajomością doboru barw i funkcji koloru, zwraca uwagę na dostosowanie treści do odbiorców,**
* **uczestniczy w realizacji projektu zespołowego na wszystkich jego etapach, bierze czynny udział w tworzeniu dokumentacji projektowej oraz dyskusji panelowej.**

**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria oceny dopuszczającej, a ponadto:**

* **wyszukuje informacje w bazach danych, tworzy kwerendy,**
* **wykorzystuje język SQL do tworzenia i usuwania baz danych, dodawania tabel do baz danych, usuwania tabel z baz, dodawaniarekordów do tabel, importowania danych do tabel, edycji rekordów,**
* **tworzy konta użytkowników i przydziela im uprawnienia do wybranej bazy, używając języka SQL,**
* **formułuje zapytania zwracające określone dane,sortuje wyniki zapytań,**
* **tworzy proste programy sterujące robotem, korzysta przy tym ze środowiska dostępnego dla fizycznego modelu robota lub z symulatora,**
* **opracowuje treści internetowe, korzystając z narzędzi graficznych i multimedialnych, dbając o identyfikację wizualną,**
* **projektuje proste poprawne infografiki zawierające uporządkowane informacje,**
* **uczestniczy w realizacji projektu zespołowego, wykonując powierzone mu zadania.**

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

* **zna podstawowe pojęcia dotyczące relacyjnych baz danych,**
* **wie, co to jest język SQL, zna podstawowe klauzule tego języka,**
* **zna zasady tworzenia zapytań do bazy z wykorzystaniem języka SQL,**
* **definiuje pojęcie robota, omawia funkcje wybranych robotów i ich budowę,**
* **rozróżnia pojęcia webcast, webinarium, screencast i podcast,**
* **definiuje pojęcie grafiki informacyjnej, wymienia przykłady grafiki narracyjnej i wizualizacji danych,**
* **uczestniczy w realizacji projektu zespołowego, wykonując powierzone mu zadania o niewielkim stopniu trudności.**

Wymagania edukacyjne są dostosowywane do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia zgodnie z wskazanymi przepisami ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych :

1) posiadającego orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego – na podstawie tego orzeczenia oraz ustaleń zawartych w Indywidualnym Programie Edukacyjno-Terapeutycznym,

2) posiadającego orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania – na podstawie tego orzeczenia,

3) posiadającego opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej, o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub inną opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej, wskazującą na potrzebę takiego dostosowania – na podstawie tej opinii,

4) nieposiadającego orzeczenia lub opinii wymienionych w pkt. 1-3, który jest objęty pomocą psychologiczno-pedagogiczną w szkole – na podstawie rozpoznania indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz indywidualnych możliwości psychofizycznych ucznia dokonanego przez nauczycieli i specjalistów;

5) posiadającego opinię lekarza o ograniczonych możliwościach wykonywania przez ucznia określonych ćwiczeń fizycznych na zajęciach wychowania fizycznego – na podstawie tej opinii.

Szczegółowe opisy dostosowań są ujęte w dokumentacji pomocy pedagogiczno- psychologicznej.

Wymagania edukacyjne zostały opracowane przez mgr inż. Sebastian Jermakowicz

1. Sposoby sprawdzaniaosiągnięćedukacyjnychuczniów
2. W odpowiedziach pisemnych, w których poszczególne zadania są punktowane, ocena,jaką otrzymuje uczeń, jest zgodna z przyjętym rozkładem procentowym dla danej ocenytj.

0 - 40% - ndst  
41 - 50% - dop  
51 - 70% - dst  
71 - 89% - db  
90 - 98% - bdb  
99 -100% - cel

1. Ocenom bieżącym nadaje się następujące wagi:

Ustala się następujące wagi dla poszczególnych form oceniania:

• Praca klasowa – waga 3

• Sprawdziany pisemne – waga 3

• Kartkówki – waga 2

• Odpowiedzi ustne – waga 1

• Praca domowa – waga 1

• Aktywność na lekcji – waga 1

• Prace dodatkowe – waga 1

• Udział w konkursach – waga 1

• Inne formy aktywności – waga 1

1. Ocenę śródroczną lub roczną (z uwzględnieniem wszystkich ocen w danym roku szkolnym)ustalasięjako średniąważonąocenbieżących wgnastępującejskali:

|  |  |
| --- | --- |
| Średnia ważona | Ocena śródroczna/roczna |
| 0 – 1,74 | niedostateczny |
| 1,75 – 2,50 | dopuszczający |
| 2,51 – 3,50 | dostateczny |
| 3,51 – 4,50 | dobry |
| 4,51 – 5,50 | bardzo dobry |
| 5,51 – 6 | celujący |

Ocena roczna, wynikająca ze średniej ważonej, jest oceną minimalną. Nauczyciel, biorąc pod uwagę stopień opanowania materiału, ma prawo do ustalenia oceny rocznej o jeden stopień wyższej.

1. Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej regulowane są w Statucie.

# Celeogólneoceniania

* 1. Rozpoznawanieprzeznauczycielapoziomuipostępówwopanowaniuprzezucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych.
  2. Dostarczenienauczycielowiinformacji zwrotnejnatematefektywnościjegonauczania, prawidłowości doboru metod i technik pracy z uczniem.
  3. Dostarczenierodzicom(opiekunomprawnym)informacjiopostępach,trudnościachlub specjalnych uzdolnieniach dziecka.
  4. Informowanieuczniaopoziomiejegoosiągnięćedukacyjnychipostępachwtymzakresie.
  5. Pomocwsamodzielnymplanowaniuswojegorozwojuimotywowanieuczniadodalszej pracy.

# Zasady obowiązujące w ocenianiu

1. Ocenianieuczniaodbywasięzposzanowaniemnastępującychzasad:
   * + sprawiedliwość,
     + obiektywność,
     + jawność.
2. Wzakres ocenyz informatyki wchodząnastępująceelementy:
   * + wiadomościwzakresieokreślonymprzezpodstawęprogramowązinformatyki, w zależności od profilu w zakresie podstawowym lub rozszerzonym
     + umiejętnośćwykorzystaniawiadomościdorozwiązywaniaróżnych problemów,
     + udziałwkonkursachprzedmiotowych,
     + udziałwsesjachpopularno-naukowych
3. Uczeń w ciągu semestru powinien otrzymać minimum 3 oceny cząstkowe zminimum dwóch różnych form pomiaru, systematycznie rozłożone w czasie.
4. Uczeń po dłuższej nieobecności w szkole (powyżej jednego tygodnia) ma prawo nie być oceniany przez co najmniej trzy dni (usprawiedliwiona nieobecność związana z chorobą lub innymi sytuacjami losowymi).**Prace klasowe i sprawdziany są obowiązkowe**. Jeżeli uczeń opuścił pracę klasową lub sprawdzian zprzyczynlosowych(dłuższa nieobecnośćwszkole), powiniennapisaćgo w terminie uzgodnionym z nauczycielem (do 10 dni roboczych).
   1. Praceklasoweisprawdzianysązapowiadanezconajmniejtygodniowymwyprzedzeniem i zapisane w terminarzu dziennika elektronicznego.
   2. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu zapowiedzianego sprawdzianu/pracy klasowej,zostajeonprzesuniętynakolejnąlekcję(oileniekolidujetoilościowo z wcześniej zapowiedzianymi sprawdzianami/pracami klasowymi z innych przedmiotów) lub odbywa się w ustalonym terminie w ramach zastępstwa.

Uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do lekcjijeden raz w semestrze i dodatkowo jeden raz brak zadania domowego. Nieprzygotowanie zwalnia z pisania niezapowiedzianej kartkówki oraz z odpowiedzi ustnej i obejmuje też brak pracy domowej. Zgłoszenie braku zadania zwalnia ucznia wyłącznie z posiadania pracydomowej.

Brak lub odpisywanie zadań domowych, oddawanie do oceny prac nie napisanych samodzielnie, plagiatów z Internetu równa się ocenie niedostatecznej.

## Uczeń piszący pracę klasową, sprawdzian lub kartkówkę niesamodzielnie, korzystającz niedozwolonych źródeł i pomocy (np. ściąg, telefonów komórkowych, itp) otrzymujeocenę niedostateczną.

* 1. Termin podania wyników pracy klasowej/sprawdzianu nie powinien przekraczać dwóch tygodni od czasu jego przeprowadzenia (może być przedłużony z powodu nieobecności nauczyciela lub klasy w szkole lub innych sytuacji losowych).

# Narzędzia i formy kontroli oraz oceniania.

## 1. Sprawdzian

* + - Praca samodzielna wformie pisemnejobejmująca wiadomościdotyczące maksymalnie5 jednostek tematycznych, trwająca 20-45 min.
    - Sprawdziany są zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem i zapisane w terminarzu dziennika elektronicznego.
    - Poduwagębranajestpoprawnośćodpowiedzi,metodarozwiązania,rezultat i podsumowanie rozwiązania, poprawność użytej terminologii isymboli.
    - Sprawdzianysąobowiązkowe.Jeżelizprzyczynlosowychuczeńniemożepisaćich z całą klasą, to powinien uczynić to w terminie poprawkowym dla całej klasy uzgodnionym z nauczycielem do 10 dni roboczych.
    - Informację o możliwości poprawy uczniowie otrzymają w dniu otrzymania wyników ze sprawdzianu.

**2. Kartkówka**

* + - Pracasamodzielnawformiepisemnejobejmującaczęśćmateriału–3ostatnielekcje, trwająca 10-20 min.
    - Kartkówkaniemusibyćzapowiedzianaprzez nauczyciela.
    - Pod uwagębranajestpoprawnośćmetodyiodpowiedzi.

## 3. Odpowiedźustna

* + - Sprawdzeniewiadomości i umiejętnościuczniaw formieustnejodpowiedzi.
    - Uczeń może być bez zapowiedzi wezwany do odpowiedzi obejmującej trzy ostatnie jednostki tematyczne.
    - Ocenie podlega język informatyczny, umiejętności wnioskowania, uogólniania, uzasadniania, analizowania tematu czy zadania, zawartość rzeczowa, formułowanie spostrzeżeń, wyrażanie sądów, trafność doboru metod rozwiązania danego zagadnienia.

## 4. Pracadomowa

* + Na ocenę ma wpływ zawartość merytoryczna, staranność, sposób rozwiązania, systematyczność.
  + Brakpracydomowejlub pracadomowaodpisana– ocena niedostateczna.
  + Uczeńnieotrzymujeocenyniedostatecznejzabłędnerozwiązaniepracydomowej.

## 5. Aktywność

* + Zaangażowanie w tok lekcji poprzez częste zgłaszanie się i udzielanie poprawnych odpowiedzi, prawidłowe rozwiązywanie zadań, oryginalność i pomysłowość rozwiązania problemu, przygotowanie dodatkowych materiałów, praca w grupie, która poprawnie rozwiązała zadany problem (ocena).
  + Bierność ucznia, nie uczestniczenie w pracy grupy oraz uniemożliwianie pracy na lekcji (ocena).
  + Udział w konkursach przedmiotowych, olimpiadach – awans do każdego kolejnego etapu ocena cząstkowa celująca.
  + Aktywność poza lekcjami w dziedzinie informatyki (uczeń może otrzymać ocenę).
  + Referaty.
  + Projekty.
  + Wykonaniepomocynaukowych.

# Sposobykorygowanianiepowodzeńipodnoszenieosiągnięćuczniów

1. Uczeńmaprawopoprawićocenę.
2. W przypadku uzyskania na poprawie oceny gorszej od pierwotnej nie bierze się jej pod uwagę przy ocenianiu semestralnym, ale wpisuje do dziennika.
3. W sytuacji zagrożenia oceną niedostateczną nauczyciel może zaproponować uczniowi jeszcze jedną pracę poprawkową pod warunkiem, że uczeń wykorzystał wszystkie możliwości poprawy oceny z prac klasowych.

# 9. Sposoby gromadzenia informacji o uczniu oraz informowania uczniów i rodziców (prawnych opiekunów)

## Zasadyinformowania uczniów.

Napoczątku roku szkolnego uczniowie zostają zapoznani zprzedmiotowym systemem oceniania z informatyki.

* + - Wymaganianaposzczególneoceny udostępnionesąwszystkimuczniomnastronie internetowej szkoły.
    - Ocenysąjawne(dladanegouczniaijegorodziców/opiekunówprawnych),oparte o opracowane kryteria.
    - Uczeń ma wgląd do swojej pracy pisemnej podczas omawiania danej pracy pisemnej lub w innym terminie w obecności nauczyciela.
    - Informacja o proponowanej ocenie niedostatecznej klasyfikacyjnej lub nieklasyfikowaniu przekazywana jest uczniowi zgodnie ze Statutem Szkoły.

## Zasadyinformowaniarodziców(prawnych opiekunów)

* + - Napoczątkurokuszkolnegorodzicezostająpoinformowaniprzezwychowawcówo sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów zgodnie ze Statutem Szkoły.
    - O ocenach cząstkowych i klasyfikacyjnych informuje się rodziców na zebraniach lub w czasie indywidualnych spotkań.
    - Informacja o ocenach jest także dostępna w dzienniku elektronicznympozalogowaniu.
    - Rodzice mają prawo do obejrzenia prac pisemnych swoich dzieci w obecności nauczyciela.
    - Informacja o proponowanej ocenie niedostatecznej klasyfikacyjnej lub nieklasyfikowaniu ucznia przekazywana jest rodzicom zgodnie ze Statutem Szkoły.

## Dokumentowanieosiągnięćuczniów

* + - Ocenycząstkowe,śródroczne i rocznewpisywanesą wdzienniku lekcyjnym.