

	WYMAGANIA EDUKACYJNE
placówka	Zespół Szkół z Oddziałami Sportowymi nr 1
poziom/klasa	LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCE / KLASA 3
przedmiot	INFORMATYKA

A – WYMAGANIA EDUKACYJNE

OCENA				
DOPUSZCZAJĄCA	DOSTATECZNA	DOBRA	BARDZO DOBRA	CELUJĄCA
Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który: • wyjaśnia pojęcia: NWD, NWW, • omawia na przykładzie działanie algorytmu Euklidesa, • rozpoznaje pojęcia dotyczące ciągów liczbowych, ale ma trudności z ich zastosowaniem, • zna podstawowe informacje o zapisie tekstu i kodach znaków, • definiuje pojęcia: <i>kod liczbowy, tablica Unicode, tablica ASCII</i>, • definiuje pojęcia: <i>kryptologia, kryptografia, kryptoanaliza, tekst jawny, klucz szyfrowania, szyfrogram, deszyfrowanie</i>, • rozumie ideę prostego szyfrowania wiadomości, • rozróżnia szyfry podstawieniowe, • omawia szyfr Cezara jako przykład szyfru podstawieniowego, • wyjaśnia, na czym polega łamanie szyfru, • w minimalnym stopniu opanował podstawowe pojęcia z zakresu	Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria oceny dopuszczającej, a ponadto: • zapisuje algorytm Euklidesa w postaci listy kroków, • potrafi obliczyć wybrane wyrazy ciągu liczbowego, • omawia i implementuje proste algorytmy przetwarzania tekstów, • korzysta z funkcji i metod typu znakowego oraz napisów (łańcuchów znaków), • implementuje prosty algorytm szyfrujący i deszyfrujący (szyfr Cezara), • stosuje podstawowe konstrukcje języka programowania do implementacji wybranych algorytmów, • używa zmiennych różnych typów w programach komputerowych, • tworzy nieskomplikowane modele 3D według instrukcji, • ^D wyjaśnia zasadę działania druku 3D, • ^D rozumie ogólną ideę działania sztucznej inteligencji, • potrafi zaprogramować robota w prostym	Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto: • tworzy program komputerowy dodający ułamki, • tworzy program realizujący algorytm Euklidesa w wersji z dodawaniem, • samodzielnie rozwiązuje zadania z zakresu ciągów liczbowych, • implementuje algorytmy tekstowe, w tym algorytmy porównywania i naiwnego wyszukiwania wzorca, • analizuje i przetwarza tekst z użyciem poznanych funkcji, • wymienia metody łamania klasycznych szyfrów (atak siłowy, atak ze znanym tekstem jawnym, analiza częstości), • samodzielnie implementuje szyfr Cezara i jego modyfikacje, • poprawnie stosuje algorytmy poznane na lekcjach, • dobiera typy danych do realizacji problemu, • pisze programy o różnym stopniu trudności, • projektuje proste modele 3D według własnego pomysłu,	Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto: • tworzy programy realizujące działania na ułamkach, • tworzy i modyfikuje algorytmy tekstowe, • rozróżnia zmienne globalne, • szyfruje i deszyfruje dane, stosując popularne szyfry podstawieniowe, • analizuje skuteczność prostych metod szyfrowania, • w pełni opanował treści programowe z zakresu algorytmów i programowania, • wykorzystuje poznane algorytmy do rozwiązywania problemów nieomawianych na lekcjach, • charakteryzuje sytuacje algorytmiczne, proponuje różne sposoby ich rozwiązania, • optymalizuje rozwiązania, • samodzielnie wykonuje rozbudowane modele 3D, • ^D przygotowuje model do druku 3D i analizuje parametry druku, • ^D wyjaśnia proces uczenia maszynowego i działanie	Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria ocen niższych, a ponadto: • tworzy własne programy wykonujące działania na ułamkach, • porównuje i optymalizuje algorytmy tekstowe i obliczeniowe, • omawia pojęcie zasięgu zmiennych w programowaniu, • analizuje i ocenia skuteczność różnych szyfrów, • pisze programy szyfrujące i deszyfrujące z wykorzystaniem zaawansowanych szyfrów i różnych kluczy, • samodzielnie zgłębia zaawansowane zagadnienia algorytmiczne, • charakteryzuje skomplikowane sytuacje algorytmiczne, proponuje optymalne rozwiązanie sytuacji problemowej z zastosowaniem złożonych struktur danych, • pisze programy o wysokim stopniu trudności: z olimpiad przedmiotowych lub konkursów informatycznych,

algorytmów i programowania, • pisze programy o niewielkim stopniu trudności, • zapisuje algorytm z warunkami w postaci listy kroków, • zapisuje algorytm z warunkami w wybranym języku programowania, • rozróżnia grafikę 2D i 3D, • ^D zna ogólną zasadę działania drukarek 3D, • ^D podaje przykłady zastosowań sztucznej inteligencji, • definiuje pojęcie robota, omawia jego budowę oraz wybrane parametry, • zna przykłady zastosowań robotów, • podaje przykłady zastosowania korespondencji seryjnej, • tworzy korespondencję seryjną na podstawie danych adresowych, • opanował materiał w stopniu pozwalającym na dalszą naukę przy wsparciu nauczyciela, • wykonuje bardzo proste zadania praktyczne według instrukcji, • pracuje niesamodzielnie i popełnia liczne błędy, • sporadycznie uczestniczy w realizacji projektu zespołowego, wykonując powierzone mu zadania o niewielkim stopniu trudności.	środowisku lub symulatorze, korzystając z podanych przykładów, • poprawnie tworzy korespondencję seryjną według wzoru, • tworzy dokument główny korespondencji seryjnej, • tworzy i edytuje bazę adresatów do korespondencji seryjnej, • scala dokumenty seryjne do pliku, • opanował materiał umożliwiający dalsze kształcenie, • realizuje typowe zadania praktyczne, • współpracuje w grupie na polecenie nauczyciela, • uczestniczy w realizacji projektu zespołowego, • testuje rozwiązania wypracowane w grupie.	• ^D charakteryzuje podstawowe technologie druku 3D, • ^D wyjaśnia działanie prostych modeli sztucznej inteligencji, • programuje roboty, wykorzystując specjalistyczne narzędzia (w tym symulatory online) do wykonania określonego zadania, • sprawnie przygotowuje dokumenty korespondencji seryjnej, • dodaje pola do dokumentu głównego korespondencji seryjnej, • stosuje reguły warunkowe do personalizacji listów seryjnych, • zarządza danymi adresatów korespondencji seryjnej w arkuszu kalkulacyjnym, • wykonuje zadania praktyczne bez pomocy nauczyciela, • logicznie uzasadnia swoje rozwiązania, • uczestniczy w realizacji projektu zespołowego na wszystkich jego etapach, • bierze czynny udział w tworzeniu dokumentacji projektowej oraz w dyskusji panelowej lub w debacie oksfordzkiej, • wykorzystuje narzędzia komputerowe wspomagające współpracę nad projektem grupowym.	sieci neuronowych w ujęciu podstawowym, • programuje roboty, wykorzystując specjalistyczne narzędzia, • realizuje własne projekty z zakresu robotyki lub symulacji, • samodzielnie organizuje i tworzy korespondencję seryjną, • wysyła korespondencję seryjną za pomocą poczty elektronicznej, • wykazuje dużą samodzielność i systematyczność, • rzetelnie i terminowo realizuje wszystkie zadania, • realizuje zadania o podwyższonym stopniu trudności, oznaczone w podręczniku trzema gwiazdkami, • wykonuje wszystkie zadania wynikające z roli powierzonej mu w projekcie, • pomaga w pracach innym uczestnikom projektu zespołowego, • prezentuje efekty wspólnej pracy.	• projektuje złożone modele 3D według własnych koncepcji, • ^D samodzielnie przygotowuje i optymalizuje proces druku 3D, • ^D krytycznie analizuje działanie systemów sztucznej inteligencji, • ^D wyszukuje informacje o nowych zastosowaniach AI i je prezentuje, • programuje roboty na podstawie własnych projektów, steruje nimi za pomocą aplikacji mobilnych, wykazując się przy tym kreatywnością, • stosuje złożone reguły filtrowania i personalizowania w korespondencji seryjnej, • ma wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza wymagania edukacyjne, • bierze udział w konkursach informatycznych i zajmuje w nich punktowane miejsca, • przyjmuje funkcję eksperta w dyskusji panelowej lub przygotowuje i prezentuje argumentację w debacie oksfordzkiej, • przyjmuje rolę lidera w projektach zespołowych.
---	---	--	--	---

B – KONTRAKT KLASOWY / Przedmiotowy system oceniania

1. Oceniani będą podlegać następujące formy aktywności edukacyjnej: praca kontrolna (PK), sprawdzian (S), kartkówka (K), odpowiedź ustna (O), doświadczenia domowe (DD), prace pisemne w oparciu o materiały z różnych źródeł (R), prace domowe (PD), praca w grupach (PG), aktywność (A), udział w konkursach przedmiotowych (KP) oraz inne formy (IF), takie jak: ciekawostki naukowe, krzyżówki i zagadki związane z lekcją, przygotowanie gazetki przedmiotowej, prezentacje doświadczeń, plansze dydaktyczne.
2. Różnym formom sprawdzania wiedzy nie zostały przypisane wagi. Każda ocena traktowana jest na równi.
3. Jeżeli materiał na pracy klasowej lub kartkówce okaże się nieodróżniony konkretnymi wymaganiami edukacyjnymi to obowiązywać będzie skala liniowa:

Ocena:	Procent uzyskanych punktów:
cel	od 95%
bdb	85 – 94%
db	70 – 84%
dst	55 – 69%
dop	40 – 54%

4. Prace kontrolne może stanowić (zwłaszcza w klasach ostatnich programowo) materiał przerabiany w poprzednich latach w ramach sprawdzenia jego samodzielnego przypomnienia.
5. Ocena śródroczna i końcoworoczna nie stanowi ściśle średniej arytmetycznej ocen cząstkowych. Ocena zostaje ustalona w odniesieniu do wymagań edukacyjnych oraz odzwierciedla zaangażowanie ucznia. Uwzględnia się wykorzystanie możliwości pomocy przez nauczyciela oraz podjęte lub nie próby poprawy niepowodzenia szkolnego. Nauczyciel bierze również pod uwagę zdiagnozowane specyficzne trudności w uczeniu się ucznia oraz ich wpływ na podejmowanie wyzwań edukacyjnych.
6. Uczeń może uzyskać wyższą niż proponowana ocena roczna na zasadach określonych w statucie szkoły - §23 pkt 2 – sprawdzian wiedzy i umiejętności.
7. Praca kontrolna i sprawdzian są obowiązkowe. Obejmują one większą partię materiału. Są one zapowiedziane z minimum tygodniowym wyprzedzeniem. Termin sprawdzianu nie podlega negocjacji i zmianom. Jeśli praca zostanie opuszczona z przyczyn usprawiedliwionych (zwolnienie lekarskie) to należy ją napisać w ciągu 2 tygodni od powrotu do szkoły. Natomiast nieobecność nieusprawiedliwiona wiąże się z koniecznością napisania jej zaraz na następnej lekcji. W przeciwnym wypadku materiał uznaje się za niezaliczony.
8. Sprawdziany wiedzy z trzech ostatnich lekcji, tzw. kartkówki mogą odbywać się bez zapowiedzenia. Kartkówka może trwać około 15min.
9. Na każdej lekcji pytana jest minimum jedna osoba. Do odpowiedzi obowiązuje głównie materiał z 3 ostatnich lekcji. Odpowiedź może mieć miejsce także w czasie trwania lekcji.
10. Poprawie podlegają wszystkie oceny. Poprawę można pisać dowolną liczbę razy w nieprzekraczalnym terminie wyznaczonym przez prowadzącego w momencie oddania prac. Do dziennika wpisuje się ocenę poprawioną, jeżeli jest wyższa od pierwotnej.
11. W czasie semestru można zgłosić 2 razy (w przypadku jednej godziny zajęć tygodniowo tylko jedno) nieprzygotowanie. Nieprzygotowanie nie dotyczy zapowiedzianych prac. Należy zgłosić je nauczycielowi przed rozpoczęciem zajęć (po sprawdzeniu obecności) i zostaje ono odnotowane w dzienniku. Zgłoszenie nieprzygotowania dopiero po wywołaniu do odpowiedzi pociąga za sobą wpisanie oceny niedostatecznej. Uczeń z zgłoszonym nieprzygotowaniem może dobrowolnie przystąpić do sprawdzianu wiedzy lub umiejętności. Po uzyskaniu oceny zdecyduje, czy ma zostać odnotowana w dzienniku.
12. Brak zeszytu lub zadania domowego traktowane jest jako nieprzygotowanie, jeżeli zostało zgłoszone.
13. Osobie powracającej do szkoły po długotrwałej nieobecności w pierwszy dzień nauki przysługuje prawo do nieprzygotowania, które nie jest odnotowywane w dzienniku. Za długotrwałą nieobecność uznaje absencje powyżej 7 dni. W sporadycznych sytuacjach losowych, zgłoszonych nauczycielowi, istnieje możliwość zwolnienia z form sprawdzania wiedzy w danym dniu.
14. Próby korzystania z niedozwolonych form pomocy (ściąganie, rozmawianie, itp.) eliminują z udziału w formie sprawdzającej wiedzę i równoznaczne są z niezaliczeniem obowiązkowej partii materiału. Nie ma wcześniejszego ostrzeżenia.
15. Prace pisemne uczeń otrzymuje do wglądu w czasie lekcji, a rodzice w czasie indywidualnych konsultacji. Prace dane rodzicom do wglądu na ich prośbę należy zwrócić na następnej lekcji.
16. Doceniam bieżącą aktywność na lekcji. Można za nią otrzymać notę dobrą, bardzo dobrą lub celującą. Każda kolejna aktywność wpływa na podniesienie wcześniejszej oceny w tym zakresie. Ocenie może podlegać także brak pracy ucznia na zajęciach. Aktywność w danym semestrze zostanie również podsumowana (oceną w skali 1 – 6) łączną notą na cały okres pracy.
17. W celu sprawdzenia uwagi na zajęciach i stopnia przyswojenia wiedzy przeprowadzam kartkówki na koniec lekcji. Ocena ustalana jest w oparciu o mniej rygorystyczne zasady niż przedstawione w punkcie 3 z szczególnym uwzględnieniem zaleceń i opinii poradni psychologiczno-pedagogicznej.
18. Dodatkowe formy aktywności (np. referaty) należy ustalić z prowadzącym zajęcia co do ich zakresu i formy. Plagiat (np. gotowy materiał z internetu, wykorzystanie AI bez zrozumienia) to brak podstaw do oceny samodzielnej pracy. W tym obszarze główny nacisk kładziony jest na zrozumienie przedstawianych treści przez referującego.
19. Sprawy porządkowe:
 - na lekcje приходzimy punktualnie,
 - w czasie lekcji panuje atmosfera pracy (nieopuszczalne są rozpraszające uwagę rozmowy lub komentarze),
 - aby zabrać głos należy podnieść rękę i czekać na pozwolenie nauczyciela,
 - należy dbać o porządek i ład w klasie,
 - dyżurny wychodzi z klasy ostatni kontrolując jej stan,
 - na lekcji nie jemy i nie pijemy napojów,
 - nieopuszczalne są podczas lekcji wydające jakiegokolwiek dźwięki telefony komórkowe,
 - nie wolno używać podczas zajęć urządzeń multimedialnych w celu nagrywania przebiegu lekcji,
 - podczas zajęć należy stosować się do regulaminu pracowni.

20. Prowadzę regularne konsultacje dla uczniów i rodziców, których termin zostanie podany w systemie Librus.

21. Aspekty nieobjęte kontraktem regulują umowy ustne podczas zajęć.

Powyższy kontrakt oparty jest o Wewnątrzszkolny i Przedmiotowy System Oceniania oraz Statut szkoły.

C – STATUT SZKOŁY

Rozdział 8 Szczegółowe warunki i sposób oceniania wewnątrzszkolnego

§7

1. Ustala się następujące ogólne kryteria ustalania śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych:

1) Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych w wymaganiach podstawy programowej i przewidzianych programem nauczania w danej klasie,
- b) biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe,
- c) samodzielnie i twórczo rozwija swoje uzdolnienia i umiejętności,
- d) osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, zawodach sportowych i innych, kwalifikując się do finałów na szczeblu wojewódzkim lub ma inne porównywalne osiągnięcia.
- e) Laureat konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponadwojewódzkim oraz laureat lub finalista ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej, przeprowadzonych zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 8, otrzymuje z danych zajęć edukacyjnych celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.

2) Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych w wymaganiach podstawy programowej i przewidzianych programem nauczania w danej klasie;
- b) sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne objęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- c) samodzielnie i systematycznie rozwija swoje uzdolnienia i umiejętności.

3) Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiadomości określone programem nauczania w danej klasie,
- b) poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne,
- c) systematycznie rozwija swoje umiejętności i robi znaczące postępy.

4) Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- a) opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania danej klasy, ale wymagają one utrwalenia
- b) rozwiązuje (wykonuje) typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności;
- c) stara się rozwijać swoje umiejętności i robi postępy.

5) Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który

- a) w niewielkim stopniu opanował podstawę programową, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki
- b) wykonuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe, o elementarnym stopniu trudności,
- c) pomimo pewnych starań w niewielkim stopniu rozwija swoje umiejętności. Statut Sportowego Liceum Ogólnokształcącego Strona 40

6) Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- a) nie opanował elementarnych wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danej klasie, a braki te uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z danego przedmiotu,
- b) nie jest w stanie wykonać zadań teoretycznych i praktycznych o elementarnym stopniu trudności,
- c) nie podejmuje starań w kierunku rozwoju umiejętności i nie robi postępów.