Przedmiotowy system oceniania. Wymagania edukacyjne

KLASA 3

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 w wysokim stopniu opanował wiedzę i umiejętności opisane w podstawie programowej, samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika; na lekcjach jest aktywny.
Ocena bardzo dobra (5) – uczeń samodzielnie i bezbłędnie wykonuje ćwiczenia z podręcznika; na lekcjach jest aktywny; posiada wiadomości i umiejętności opisane w planie wynikowym.
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 postępów w ciągu dalszej nauki.

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
E-społeczeństwo				
1	**Korzystanie z e-usług**	E-usługi płatne i bezpłatne. Profil zaufany, e-dowód, mObywatel, podpis elektroniczny. Wykluczenie cyfrowe.	**2**	• wyjaśnia, czym są e-usługi, a także wymienia i opisuje przykładowe e-usługi
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wyjaśnia zasady załatwiania spraw urzędowych online
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wyjaśnia, czym są podpis elektroniczny i profil zaufany, i opisuje, czym się różnią
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • omawia, jak założyć profil zaufany • wyjaśnia pojęcie wykluczenia cyfrowego
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • przedstawia rozwiązania komputerowe/informatyczne wykorzystywane przez osoby o specjalnych potrzebach (np. dostępność cyfrowa usług, technologie asystujące) • omawia zasadę działania sprawdzania poprawności danych i poprawnie weryfikuje cyfrę oraz sumę kontrolną dla podanych numerów, np. PESEL-u czy kont bankowych
Algorytmika i programowanie w Pythonie | C++				
2|2A	**Pozycyjne systemy liczbowe**	Zapisywanie liczb w różnych systemach. Przeliczanie liczb z systemu dwójkowego na dziesiątkowy. Przeliczanie liczb z systemu dziesiątkowego na dwójkowy.	**2**	• z pomocą nauczyciela omawia sposób zapisu liczb w systemach pozycyjnych
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie omawia sposób zapisu liczb w systemach pozycyjnych • wyjaśnia system binarny zapisu liczb
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • przelicza liczby z systemu dwójkowego na dziesiątkowy
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • przelicza liczby z systemu dziesiątkowego na dwójkowy
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • omawia sposób konwersji liczb między dowolnymi systemami

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
3|3A	**Rekurencja i ciąg Fibonacciego**	Iteracja. Ciąg Fibonacciego.	**2**	• z pomocą nauczyciela analizuje funkcję iteracyjną obliczania silni
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • z pomocą nauczyciela definiuje funkcję iteracyjną obliczania silni
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie analizuje obliczanie silni i definiuje funkcję iteracyjną obliczania silni • oblicza kolejny element ciągu Fibonacciego
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie definiuje funkcję iteracyjną obliczania kolejnego elementu ciągu Fibonacciego
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • wykorzystuje poznany algorytm do rozwiązywania trudniejszych zadań dotyczących ciągu Fibonacciego
4|4A	**Przygotowanie gry**	Kolejne kroki opracowywania gry. Pisanie i testowanie programów. Losowanie danych. Kolejne kroki opracowywania gry. Operacje na napisach. Pisanie i testowanie programów.	**2**	• omawia sposób postępowania przy projektowaniu gry
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • implementuje grę na podstawie zapisu w podręczniku
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje zmienne i złożone struktury danych
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje grafikę z kodów ASCII w implementacji gry • wykorzystuje losowanie danych
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • proponuje nowe funkcjonalności i samodzielnie je implementuje
W cyfrowym świecie				
5	**Urządzenia komputerowe w sieci**	Przykładowe systemy operacyjne i ich zastosowania. Sieci komputerowe. Sposoby identyfikowania komputerów w sieci.	**2**	• z pomocą nauczyciela omawia różne systemy operacyjne
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • krótko charakteryzuje sieć internet

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • samodzielnie omawia różne systemy operacyjne i ich zadania
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • sprawdza adres IP swojego urządzenia
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • oblicza parametry sieci
6	**Inteligentne urządzenia**	Internet rzeczy. Planowanie inteligentnego domu. Bezpieczeństwo.	**2**	• wyjaśnia, czym jest internet rzeczy
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • omawia urządzenia w inteligentnym domu
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • opisuje wybrane aplikacje internetu rzeczy, np. aplikacje do monitorowania stanu zdrowia
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje inteligentny dom
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • opisuje zastosowanie internetu rzeczy w różnych obszarach
7	**Sztuczna inteligencja**	Uczenie maszynowe i głębokie. Zastosowania AI. Korzyści i zagrożenia.	**2**	• z pomocą nauczyciela wyjaśnia, czym jest sztuczna inteligencja
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wyjaśnia, czym jest sztuczna inteligencja
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • omawia, czym jest uczenie maszynowe i głębokie
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • korzysta z chatbotów
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • omawia zastosowania sztucznej inteligencji • charakteryzuje korzyści i zagrożenia związane z AI

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
Projekt: zastosowania AI				
8	**Planowanie projektu**	Generowanie i opracowywanie pomysłów. Praca nad koncepcją projektu. Praca nad scenariuszem filmu.	**2**	• z pomocą nauczyciela wybiera temat projektu
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie wybiera temat projektu
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • określa zadania i przydział ról w projekcie
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • opracowuje harmonogram prac
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • planuje i pisze scenariusz filmu
9	**Nagrywanie i wstępna edycja filmu**	Nagrywanie filmu. Tworzenie nowego projektu w edytorze wideo, import materiałów. Umieszczanie zgromadzonych materiałów na osi czasu, przycinanie.	**2**	• z pomocą nauczyciela nagrywa film
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • nagrywa film • tworzy nowy projekt w programie do montażu
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • importuje nagrania wideo i audio do Playlisty
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje oś czasu do umieszczania nagrań • przycina nagrania
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • dodaje przebitki
10	**Przygotowanie filmu do publikacji**	Definiowanie przejść między klipami. Dodawanie napisów i muzyki. Eksportowanie projektu.	**2**	• z pomocą nauczyciela definiuje przejścia pomiędzy klipami
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • definiuje przejścia pomiędzy klipami

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • dodaje napisy do filmu
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • przycisza muzykę na ścieżce audio
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksportuje gotowy projekt
11	**Publikacja i prezentacja projektu**	Tworzenie kanału w serwisie YouTube. Publikowanie filmu w serwisie YouTube. Przygotowanie kart oceny filmu i kart pracy w zespole.	**2**	• z pomocą nauczyciela tworzy kanał na YouTube
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • tworzy kanał na YouTube
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • omawia zasady publikacji filmów • publikuje film
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • przygotowuje karty oceny koleżeńskiej i samooceny • publikuje film i rozpowszechnia film
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • przeprowadza ocenę koleżeńską filmu i samoocenę
Bazy danych				
12	**Projektowanie relacyjnej bazy danych**	Projektowanie tabeli z danymi. Klucz podstawowy i klucz obcy. Tworzenie powiązań między tabelami.	**2**	• z pomocą nauczyciela wyjaśnia, czym jest relacyjna baza danych
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie omawia budowę relacyjnej bazy danych
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wyjaśnia pojęcia rekordu, pola i atrybutu oraz zasady tworzenia powiązań między tabelami
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje różne powiązania między tabelami

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • dba o wyeliminowanie redundancji w bazie
13	**Pozyskiwanie i przetwarzanie danych**	Narzędzia do tworzenia baz danych. Pozyskiwanie i opracowywanie danych. Analizowanie danych za pomocą formularza.	**2**	• z pomocą nauczyciela omawia budowę tabeli jako bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie omawia budowę tabeli jako bazy danych w arkuszu kalkulacyjnym
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wyjaśnia, jak wprowadzać dane do bazy
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje filtrowanie według różnych kryteriów
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • pobiera dane z wykorzystaniem edytora Power Query
14	**Łączenie tabel i tworzenie raportów**	Tabele i zapytania. Grupowanie danych według kryteriów. Tworzenie raportów.	**2**	• z pomocą nauczyciela przygotowuje tabele do tworzenia powiązań między nimi
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie przygotowuje tabele do tworzenia powiązań między nimi
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy zapytania (kwerendy), wyświetla dane z kilku tabel • wykorzystuje opcję **Grupowanie według** do agregacji wierszy
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy powiązania między tabelami
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • analizuje powiązania I wyciąga wnioski
15	**Interaktywne raporty**	Wykorzystywanie wykresów przestawnych. Tworzenie infografiki. Wizualizacja danych z wykorzystaniem filtrowania.	**2**	• filtruje dane
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje fragmentatory do filtrowania danych
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy wykresy przestawne na podstawie tabeli przestawnej

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • przygotowuje raport w postaci dashboard • dba o czytelność danych i ogólną kompozycję raportu
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • tworzy wizualizacje różnych raportów
Grafika 3D				
16	**Podstawy edycji grafiki trójwymiarowej**	Praca w środowisku 3D. Tworzenie modeli z podanych kształtów. Przesuwanie, obracanie i wyrównywanie obiektów.	**2**	• z pomocą nauczyciela pracuje w programie online do modelowania 3D
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie pracuje w programie online do modelowania 3D
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy proste modele, skaluje je i obraca • wycina otwory w obiekcie
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje wyrównywanie i grupowanie do tworzenia modeli 3D
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • sprawnie tworzy zaawansowane modele 3D
17	**Kompozycje z brył**	Zapisywanie projektów w formatach do druku 3D. Stosowanie duplikowania. Samodzielna nauka projektowania.	**2**	• z pomocą nauczyciela projektuje modele 3D według zadanego wzoru
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie projektuje modele 3D według zadanego wzoru • wykorzystuje przesunięcia, skalowanie i obroty do projektowania modeli 3D
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta z samouczków do tworzenia nowych projektów
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • sprawnie tworzy nowe modele 3D • korzysta z operacji duplikowania

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • sprawnie tworzy złożone modele 3D
18	**Od projektu do wydruku 3D**	Drukowanie w 3D. Projektowanie własnych wzorów. Włączanie gotowych elementów.	**2**	• z pomocą nauczyciela przygotowuje model do wydruku
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • samodzielnie przygotowuje model do wydruku
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wybiera filament do drukowania
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • drukuje model
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • samodzielnie przygotowuje zaawansowane modele 3D do wydruku

Treści usunięte według podstawy programowej z 2024 roku.

Autorzy: Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka

© Copyright by WSiP