Wymagania edukacyjne

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; 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 postępów w ciągu dalszej nauki.

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
Wprowadzenie				
1	**Bezpieczna praca z komputerem**	Zasady korzystania z pracowni komputerowej i bezpiecznej pracy z komputerem. Stosowanie dobrych praktyk w zakresie ochrony informacji wrażliwych (np. hasła, PIN), danych i bezpieczeństwa systemu operacyjnego	**2**	• zna zasady korzystania z pracowni komputerowej
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • charakteryzuje rodzaje danych osobowych i dotyczące ich przepisy RODO
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • omawia i stosuje dobre praktyki w zakresie ochrony oprogramowania
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • zna i stosuje różne sposoby zabezpieczania kont • potrafi sprawdzić moc hasła • tworzy bezpieczne hasło
Arkusz kalkulacyjny				
2	**Podstawy pracy z arkuszem kalkulacyjnym**	Powtórzenie i utrwalenie umiejętności posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym, wykorzystywanie wybranych funkcji arkusza do wykonywania obliczeń i tworzenia wykresów	**2**	• z pomocą nauczyciela korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie
			3	• samodzielnie korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie • korzysta z wbudowanych funkcji • wykonuje obliczenia • wprowadza odpowiednie formuły
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • poprawnie formatuje dane • kopiuje formuły z uwzględnieniem adresów względnych, bezwzględnych i mieszanych • dobiera odpowiedni typ wykresu do danych • tworzy wykresy wraz z opisem
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje wyniki obliczeń • formułuje wnioski

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
3	**Instrukcje warunkowe**	Kształcenie umiejętności logicznego myślenia oraz wykorzystywania arkusza kalkulacyjnego i wbudowanych w niego instrukcji warunkowych JEŻELI, LICZ.JEŻELI, SUMA.JEŻELI, WYSZUKAJ.PIONOWO do rozwiązywania różnych problemów	**2**	• z pomocą nauczyciela wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej **JEŻELI**
			3	• samodzielnie wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej **JEŻELI** • planuje obliczenia z wykorzystaniem prostej instrukcji warunkowej **JEŻELI**
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta z funkcji **LICZ.JEŻELI**, **SUMA.JEŻELI**, **WYSZUKAJ.PIONOWO**
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje funkcje zagnieżdżone • analizuje wyniki obliczeń • formułuje wnioski
4	**Arkusz jako narzędzie do symulacji**	Opracowanie narzędzia i przeprowadzenie symulacji wyboru najkorzystniejszej opcji na przykładzie oferty wynajmu szybowca w aeroklubie – doskonalenie umiejętności posługiwania się instrukcją warunkową, wykorzystanie nazw komórek, wstawianie suwaków	**2**	• rozumie działanie arkusza wykorzystującego symulację
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje instrukcję warunkową podczas opracowywania obliczeń
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • stosuje nazwy komórek i zakresów komórek • testuje narzędzie do symulacji
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje problem i wybiera algorytm rozwiązania • samodzielnie projektuje interfejs użytkownika

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
5	**Arkusz kalkulacyjny w chmurze**	Zbieranie danych dotyczących wspólnych zakupów, przygotowanie arkusza do zapisów sieciowych, wykorzystanie list rozwijanych i formatowania warunkowego	**2**	• przygotowuje arkusz do pracy grupowej (wprowadza dane)
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • tworzy listy rozwijane • wykorzystuje formatowanie warunkowe • korzysta z arkusza w chmurze
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy zestawienia z wykorzystaniem instrukcji warunkowej
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje funkcję matematyczną **SUMA.ILOCZYNÓW**
Grafika rastrowa				
6	**Podstawy edycji grafiki rastrowej**	Sposoby zapisu obrazu. Obraz złożony z pikseli. Podstawowe narzędzia programu GIMP. Tworzenie map plastycznych	**2**	• zna cechy charakterystyczne grafiki rastrowej
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • zna zastosowania grafiki rastrowej • tworzy i edytuje proste rysunki w programie GIMP
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • dobiera prawidłowe narzędzia do obróbki grafiki rastrowej
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy zaawansowane rysunki w programie GIMP
7	**Praca na warstwach**	Wykorzystanie warstw do przygotowywania grafiki. Różne formaty obrazów. Tworzenie projektu graficznego spełniającego określone kryteria	**2**	• wyjaśnia, czym są warstwy
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • zna podstawowe zasady pracy na warstwach • wymienia formaty plików graficznych i objaśnia ich zastosowanie
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje warstwy przy tworzeniu grafiki rastrowej
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy animację w formacie GIF z wykorzystaniem warstw i filtrów

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
8	**Edycja fotografii**	Od aparatu fotograficznego do obrazu na ekranie. Korekta obrazów, stosowanie filtrów. Przekształcanie plików graficznych z uwzględnieniem wielkości i jakości obrazów	**2**	• modyfikuje kolorystykę zdjęć
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • koryguje zniekształcenia na zdjęciach
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • kadruje obrazy • poprawia kompozycję zdjęć
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • dobiera narzędzia do retuszu zdjęć tak, aby uzyskać określone efekty
9	**Projektowanie okładki do książki i e-booka**	Przygotowanie projektu okładki do książki tradycyjnej oraz elektronicznej z wykorzystaniem nabytych do tej pory umiejętności	**2**	• opisuje budowę i funkcje okładki książki tradycyjnej
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • opisuje budowę i funkcje okładki e-booka
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • planuje etapy opracowania projektu graficznego okładki • projektuje prostą okładkę w edytorze GIMP
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje zaawansowaną graficznie okładkę w edytorze GIMP
Edytor tekstu				
10	**Podstawy edycji tekstu**	Czcionka i akapit. Układ strony i obramowanie. Tworzenie zestawień za pomocą tabulatorów. Sprawdzanie poprawności pisowni	**2**	• stosuje podstawowe zasady edycji tekstów
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • formatuje znaki, akapity i strony
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje tabulatory • sprawdza poprawność pisowni • obramowuje akapit i stronę
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy złożone dokumenty tekstowe, w tym stosuje tabulatory, obramowania i inne narzędzia formatowania

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
11	**Przygotowanie publikacji do druku**	Podstawowe zasady łamania i składu tekstów. Przygotowanie dokumentu z zastosowaniem podziału na kolumny oraz stylów. Wstawianie rozbudowanych wzorów	**2**	• zna podstawowe zasady łamania i składu tekstu
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje formatowanie za pomocą stylów
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • modyfikuje style • wykorzystuje automatyczne dzielenie wyrazów
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • wstawia do tekstu rozbudowane wzory matematyczne
12	**Dokumenty o złożonej strukturze**	Opracowanie dokumentów o rozbudowanej strukturze do publikacji papierowej i cyfrowej. Podział na sekcje. Tworzenie nagłówków, stopek i spisów treści. Korzystanie z zasobów i narzędzi na otwartych licencjach	**2**	• z pomocą nauczyciela przygotowuje dokument o złożonej strukturze • korzysta z zasobów na otwartych licencjach
			3	• samodzielnie przygotowuje dokument o złożonej strukturze, w tym wydziela sekcje oraz wprowadza numerację stron i żywą paginę • korzysta z zasobów na otwartych licencjach
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • opracowuje tekst do druku i publikacji cyfrowej • automatycznie opracowuje spis treści
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • przygotowuje do druku i publikacji cyfrowej rozbudowany tekst z podziałem na sekcje i spisem treści • korzysta z narzędzi na otwartych licencjach

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
13	**Korespondencja seryjna**	Zastosowanie i generowanie korespondencji seryjnej. Wykorzystanie korespondencji seryjnej do tworzenia etykiet zawierających tekst i grafikę	**2**	• przygotowuje dane do korespondencji seryjnej
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • planuje etapy korespondencji seryjnej
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • opracowuje wzorzec • generuje serię dokumentów
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • wstawia grafikę do korespondencji seryjnej
Algorytmika i programowanie w Pythonie / C++				
14 / 14A	**Podstawy pracy w środowisku Python / C++**	Wprowadzenie do języka Python / C++. Praca w edytorze. Operatory arytmetyczne i porównania. Zmienne. Podstawowe polecenia. Definiowanie prostych funkcji	**2**	• korzysta z wybranego IDE
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • stosuje podstawowe zasady języka Python / C++
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta ze zmiennych • wykorzystuje operatory arytmetyczne i porównania • wypisuje wyniki na ekranie • reaguje na podstawowe komunikaty o błędach • definiuje proste funkcje liczbowe
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • reaguje na komunikaty o błędach • definiuje funkcje liczbowe

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
15 / 15A	**Definiowanie funkcji obliczeniowych**	Podstawowe instrukcje, w tym instrukcja warunkowa i pętla `for`. Funkcje pomocnicze. Analizowanie i testowanie rozwiązań	**2**	• wykorzystuje proste instrukcje warunkowe w obliczeniach
			3	• wykorzystuje instrukcje warunkowe w obliczeniach
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • stosuje instrukcje iteracji
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • analizuje i testuje rozwiązania zadań obliczeniowych
16 / 16A	**Wyszukiwanie wzorca w tekście**	Operacje na napisach. Porównywanie i przeszukiwanie napisów. Algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście	**2**	• z pomocą nauczyciela stosuje podstawowe operacje na napisach
			3	• samodzielnie stosuje podstawowe operacje na napisach
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • zna i rozumie algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • stosuje iterację do porównywania i przeszukiwania napisów
17 / 17A	**Przetwarzanie napisów**	Budowanie napisów według określonej reguły. Wyodrębnianie fragmentu napisu. Szyfr przestawieniowy. Parkan. Palindrom. Anagram	**2**	• stosuje komentarze
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wyodrębnia fragmenty napisów
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • szyfruje tekst za pomocą prostych szyfrów przestawieniowych
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • definiuje funkcję logiczną, która sprawdza, czy tekst jest palindromem
18 / 18A	**Szyfrowanie i deszyfrowanie tekstu**	Kryptografia. Szyfrowanie znaków i tekstów szyfrem Cezara. Szyfrowanie i odszyfrowywanie tekstów za pomocą kodów ASCII	**2**	• rozumie, na czym polega szyfrowanie
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • zna podstawowe pojęcia kryptograficzne
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wykorzystuje szyfr Cezara do szyfrowania i deszyfrowania tekstu
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • wykorzystuje kody ASCII do szyfrowania i deszyfrowania tekstu

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
Nauka przez internet				
19	**Internet jako źródło informacji**	Kompetencje medialne. Źródła informacji. Ocena wiarygodności informacji. Selekcjonowanie informacji w kontekście potrzeb informacyjnych i wykonywanego zadania	**2**	• umiejętnie wyszukuje informacje
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • dokonuje selekcji informacji
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • ocenia wiarygodność informacji
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • twórczo wykorzystuje informację • stosuje zasady współżycia społecznego w internecie
20	**Uczestnictwo w kursie e-learningowym**	E-learning i zadania platformy e-learningowej. Aktywny udział w szkoleniu e-learningowym Akademii Khana na temat tworzenia stron WWW	**2**	• zna zasady pracy na platformie e-learningowej
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wymienia wady i zalety nauki przez internet
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • planuje udział w szkoleniu online
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • bierze czynny udział w szkoleniu online
Interaktywne strony WWW				
21	**Projekt strony internetowej**	Wyróżniki dobrej strony WWW. Narzędzia potrzebne do tworzenia strony WWW. Projektowanie stron na urządzenia mobilne. Przygotowanie serwisu WWW związanego z projektem społecznym	**2**	• zna etapy tworzenia strony WWW
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • planuje etapy tworzenia strony WWW
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • przygotowuje projekt witryny WWW
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje witrynę na urządzenia mobilne

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
22	**Struktura dokumentu HTML**	Standardy HTML. Elementy i znaczniki HTML. Tabele, grafika, hiperłącza i inne elementy	**2**	• z pomocą nauczyciela tworzy szablon strony WWW
			3	• samodzielnie tworzy szablon strony WWW
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • wstawia elementy do dokumentu HTML
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • definiuje główne składowe strony WWW
23	**Kaskadowe arkusze stylów**	Projektowanie wyglądu strony WWW. Typowe elementy strony: nagłówki, tekst podzielony na akapity, menu, obrazy, odnośniki, przyciski	**2**	• wie, czym są kaskadowe arkusze stylów
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • analizuje reguły CSS
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • projektuje wygląd typowych elementów strony
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • dostosowuje wygląd strony do różnych urządzeń
24	**Podstawy języka JavaScript**	Podstawy programowania w JavaScript. Elementy dynamiczne: galeria z przyciskami, galeria z płynną zmianą obrazów, quiz. Interakcja z użytkownikiem	**2**	• analizuje proste skrypty języka JavaScript
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • tworzy proste skrypty języka JavaScript
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • umieszcza skrypty języka JavaScript na stronie WWW
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • projektuje elementy dynamiczne na stronę WWW
25	**Publikacja i ocena strony WWW**	Publikacja serwisu w internecie. Ocena strony. Utrzymanie serwisu	**2**	• waliduje kod HTML i arkusz CSS strony
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • dokonuje wyboru usługi hostingowej
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • publikuje stronę WWW na serwerze
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • ocenia stronę WWW pod względem realizacji założonego celu

AUTORZY: Katarzyna Olędzka, Wanda Jochemczyk

KLUB NAUCZYCIELA uczę.pl

© Copyright by Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2019