**Przedmiotowy system oceniania**

**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.

**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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |
| **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
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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
 |