**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 |