



Przedmiotowy system oceniania

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) – 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 postępu 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 | <ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej charakteryzuje rodzaje danych osobowych i dotyczące ich przepisy RODO |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej omawia i stosuje dobre praktyki w zakresie ochrony oprogramowania |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej zna i stosuje różne sposoby zabezpieczania kont potrafi sprawdzić moc hasła tworzy bezpieczne hasło |
| Arkusze kalkulacyjne | | | | |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie korzysta z wbudowanych funkcji wykonuje obliczenia wprowadza odpowiednie formuły |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej JEŻELI |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej JEŻELI planuje obliczenia z wykorzystaniem prostej instrukcji warunkowej JEŻELI |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej korzysta z funkcji LICZ.JEŻELI, SUMA.JEŻELI, WYSZUKAJ.PIONOWO |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 postępowania się instrukcją warunkową, wykorzystanie nazw komórek, wstawianie suwaków | 2 | <ul style="list-style-type: none"> rozumie działanie arkusza wykorzystującego symulację |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje instrukcję warunkową podczas opracowywania obliczeń |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej stosuje nazwy komórek i zakresów komórek testuje narzędzie do symulacji |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej analizuje problem i wybiera algorytm rozwiązania samodzielnie projektuje interfejs użytkownika |
| 5 | Arkusz kalkulacyjny w chmurze | Zbieranie danych dotyczących wspólnych zakupów, przygotowanie arkusza do zapisów sieciowych, wykorzystanie list rozwijanych i formatowania warunkowego | 2 | <ul style="list-style-type: none"> przygotowuje arkusz do pracy grupowej (wprowadza dane) |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy listy rozwijane wykorzystuje formatowanie warunkowe korzysta z arkusza w chmurze |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy zestawienia z wykorzystaniem instrukcji warunkowej |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej stosuje funkcję matematyczną SUMA.ILOCZYNÓW |



| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń: |
|-------------------------|-----------------------------------|---|-------|--|
| 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 |
| 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 |



| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń: |
|----------------------|--|--|-------|--|
| 9 | Projektowanie okładki do książki i e-booka | Przygotowanie projektu okładki do książki tradycyjnej oraz elektronicznej z wykorzystaniem nabytych do tej pory umiejętności | 2 | <ul style="list-style-type: none"> opisuje budowę i funkcje okładki książki tradycyjnej |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej opisuje budowę i funkcje okładki e-booka |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej planuje etapy opracowania projektu graficznego okładki projektuje prostą okładkę w edytorze GIMP |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej projektuje zaawansowaną graficznie okładkę w edytorze GIMP |
| Edytor tekstu | | | | |
| 10 | Podstawy edycji tekstu | tekstu Czcionka i akapit. Układ strony i obramowanie. Tworzenie zestawień za pomocą tabulatorów. Sprawdzanie poprawności pisowni | 2 | <ul style="list-style-type: none"> stosuje podstawowe zasady edycji tekstów |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej formatuje znaki, akapity i strony |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje tabulatory sprawdza poprawność pisowni obramowuje akapit i stronę |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej tworzy złożone dokumenty tekstowe, w tym stosuje tabulatory, obramowania i inne narzędzia formatowania |
| 11 | Przygotowanie publikacji do druku | Podstawowe zasady łamania i składu tekstów. Przygotowanie dokumentu z zastosowaniem podziału na kolumny oraz stylów. Wstawianie rozbudowanych wzorów | 2 | <ul style="list-style-type: none"> zna podstawowe zasady łamania i składu tekstu |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej stosuje formatowanie za pomocą stylów |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej modyfikuje style wykorzystuje automatyczne dzielenie wyrazów |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wstawia do tekstu rozbudowane wzory matematyczne |



| Nr lekcji | Temat lekcji | Omawiane zagadnienia | Ocena | Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń: |
|---|------------------------------------|---|-------|---|
| 12 | Dokumenty o złożonej strukturze | Opracowanie dokumentów o rozbudowanej strukturze do publikacji papierowej i cyfrowej. Podział na sekcje. Tworzenie nagłówek, stopek i spisów treści. Korzystanie z zasobów i narzędzi na otwartych licencjach | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela przygotowuje dokument o złożonej strukturze korzysta z zasobów na otwartych licencjach |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie przygotowuje dokument o złożonej strukturze, w tym wydziela sekcje oraz wprowadza numerację stron i żywą paginę korzysta z zasobów na otwartych licencjach |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej opracowuje tekst do druku i publikacji cyfrowej automatycznie opracowuje spis treści |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 |
| 13 | Korespondencja seryjna | Zastosowanie i generowanie korespondencji seryjnej. Wykorzystanie korespondencji seryjnej do tworzenia etykiet zawierających tekst i grafikę | 2 | <ul style="list-style-type: none"> przygotowuje dane do korespondencji seryjnej |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej planuje etapy korespondencji seryjnej |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej opracowuje wzorzec generuje serię dokumentów |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej wstawia grafikę do korespondencji seryjnej |
| Algorytmika i programowanie w Pythonie | | | | |
| 14 | Podstawy pracy w środowisku Python | Wprowadzenie do języka Python. Praca w edytorze. Operatory arytmetyczne i porównania. Zmienne. Podstawowe polecenia. Definiowanie prostych funkcji | 2 | <ul style="list-style-type: none"> korzysta z wybranego IDE |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej stosuje podstawowe zasady języka Python |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | Definiowanie funkcji obliczeniowych | Podstawowe instrukcje, w tym instrukcja warunkowa i pętla for. Funkcje pomocnicze. Analizowanie i testowanie rozwiązań | 2 | <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje proste instrukcje warunkowe w obliczeniach |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje instrukcje warunkowe w obliczeniach |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej stosuje instrukcje iteracji |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej analizuje i testuje rozwiązania zadań obliczeniowych |
| 16 | Wyszukiwanie wzorca w tekście | Operacje na napisach. Porównywanie i przeszukiwanie napisów. Algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście | 2 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela stosuje podstawowe operacje na napisach |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie stosuje podstawowe operacje na napisach |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej zna i rozumie algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej stosuje iterację do porównywania i przeszukiwania napisów |
| 17 | Przetwarzanie napisów | Budowanie napisów według określonej reguły. Wyodrębnianie fragmentu napisu. Szyfr przestawny. Parkan. Palindrom. Anagram | 2 | <ul style="list-style-type: none"> stosuje komentarze |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wyodrębnia fragmenty napisów |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej szyfruje tekst za pomocą prostych szyfrów przestawnych |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej definiuje funkcję logiczną, która sprawdza, czy tekst jest palindromem |
| 18 | Szyfrowanie i deszyfrowanie tekstu | Kryptografia. Szyfrowanie znaków i tekstów szyfrem Cezara. Szyfrowanie i odszyfrowywanie tekstów za pomocą kodów ASCII | 2 | <ul style="list-style-type: none"> rozumie, na czym polega szyfrowanie |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej zna podstawowe pojęcia kryptograficzne |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wykorzystuje szyfr Cezara do szyfrowania i deszyfrowania tekstu |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela tworzy szablon strony WWW |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> samodzielnie tworzy szablon strony WWW |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej wstawia elementy do dokumentu HTML |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> wie, czym są kaskadowe arkusze stylów |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej analizuje reguły CSS |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej projektuje wygląd typowych elementów strony |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> analizuje proste skrypty języka JavaScript |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy proste skrypty języka JavaScript |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej umieszcza skrypty języka JavaScript na stronie WWW |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> waliduje kod HTML i arkusz CSS strony |
| | | | 3 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej dokonyuje wyboru usługi hostingowej |
| | | | 4 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej publikuje stronę WWW na serwerze |
| | | | 5 | <ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej ocenia stronę WWW pod względem realizacji założonego celu |