

Informatyka 7

Kryteria oceniania dla poszczególnych działów programowych oraz jednostek lekcyjnych

Tytuł w podręczniku Numer i temat lekcji	Ocena	Wymagania na ocenę
Dział 1. Rozwiązywanie problemów i programowanie algorytmów		
1.1 Sposoby przedstawiania algorytmów Temat 1.-2. (2 godz.)	2	– zna pojęcia: algorytm, opis słowny, lista kroków, schemat blokowy, algorytm liniowy, warunkowy, iteracja, rekurencja,
	3	– wie, jakie są etapy konstruowania algorytmów, – potrafi przedstawić algorytmy w postaci opisu słownego, listy kroków, schematu blokowego,
	4	– wymienia zasady budowy schematu blokowego oraz znaczenia bloków, – zna program służący do budowy schematów blokowych algorytmów JavaBlock,
	5	– wie, czym się różnią od siebie algorytmy: liniowy, warunkowy, iteracyjny, rekurencyjny, – umie porównywać dwie wersje schematów blokowych przedstawiających algorytm dzielenia dwóch liczb.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.2 Tworzymy własne programy sterujące robotem Temat 3 - 4 (2 godz.)	2	– zna pojęcia: robotyka, robot edukacyjny,
	3	– rozumie, na czym polega sterowanie robotem Dash,
	4	– wie, na czym polega łączność z użyciem Bluetooth, – umie korzystać z aplikacji Blockly,
	5	– wie, na czym polega łączenie robota z urządzeniem mobilnym, np. tabletem, – stosuje podczas programowania blok warunkowy oraz pętlę, nagrywa dźwięki, – tworzy własne programy sterujące robotem, – zapisuje utworzone programy i uruchamia już istniejące.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.3 Od planowania do realizacji. Programowanie w środowisku Scratch Temat 5 - 6 (2 godz.)	2	– zna pojęcia: procedura, kod źródłowy programu, rekurencja,
	3	– z pomocą nauczyciela pracuje zgodnie z założeniami w środowisku Scratch (w chmurze),
	4	– potrafi zgodnie z założeniami pracować w środowisku Scratch (w chmurze), – szuka rozwiązań problemów programistycznych, – planuje swoje działania podczas budowania algorytmów i programowania,
	5	– umie zaprogramować algorytmy: odejmowania dwóch liczb, wyszukiwania największej liczby w zbiorze, rysowania sześciokąta, rysowania spirali, – potrafi stosować odpowiednie instrukcje, aby osiągnąć dany efekt końcowy.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.4 Na czym polega programowanie tekstowe w Pythonie? Temat 7. (1 godz.)	2	– dostrzega różnice pomiędzy programowaniem wizualnym a tekstowym, – wie, do czego służy język programowania Python,
	3	– z pomocą nauczyciela szuka rozwiązań problemów programistycznych, – zna podstawowe operatory arytmetyczne przeznaczone do zapisu działań,
	4	– szuka rozwiązań problemów programistycznych, – zna operatory arytmetyczne przeznaczone do zapisu działań, – zna ogólne zasady składni (reguł) tekstowego języka programowania,
	5	– umie pisać polecenia w trybie interaktywnym Python Shell i sprawdzać poprawność działania programu, – umie porównać skrypty utworzone za pomocą wizualnego języka programowania Scratch i tekstowego – Python, – potrafi stosować odpowiednie polecenia, aby osiągnąć dany efekt końcowy.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

1.5 Programowanie i testowanie algorytmów w języku Python Temat 8. (1 godz.)	2	– zna instrukcje warunkowe (if, if-else, if-elif-else) w programie Python,
	3	– umie uzupełnić program instrukcją dzielenia liczb z wykorzystaniem instrukcji warunkowej,
	4	– zna operatory logiczne (and, or) i operatory porównania (==, !=, , <=, >=), – z pomocą nauczyciela tworzy skrypty w języku Python i sprawdza ich działanie,
	5	– tworzy skrypty w języku Python i sprawdza ich działanie, – umie porównać skrypty utworzone w języku Python, – potrafi prezentować własne projekty.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
	1.6 Rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym z zastosowaniem adresowania bezwzględnego Temat 9. (1 godz.)	2
3		– z pomocą nauczyciela prezentuje dane w tabeli arkusza i wykonuje obliczenia,
4		– potrafi zaprezentować dane w tabeli arkusza i wykonać obliczenia, – szuka rozwiązań problemów,
5		– rozumie, na czym polega adresowanie bezwzględne komórki i kiedy się je stosuje, – umie wykonać obliczenia z zastosowaniem adresowania bezwzględnego.
6		– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.7 Stosowanie adresowania mieszanego w arkuszu kalkulacyjnym Temat 10. (1 godz.)		2
	3	– przygotowuje dane w tabeli arkusza w celu wykonania obliczeń,
	4	– z pomocą nauczyciela stosuje sortowanie i filtrowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym,
	5	– stosuje sortowanie i filtrowanie danych w arkuszu kalkulacyjnym, – poszukuje rozwiązań problemów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
	1.8 Funkcje w arkuszu kalkulacyjnym Temat 11 – 12 (2 godz.)	2
3		– zna wybrane funkcje arkusza kalkulacyjnego,
4		– z pomocą nauczyciela stosuje poznane funkcje arkusza kalkulacyjnego w praktyce,
5		– potrafi stosować poznane funkcje arkusza kalkulacyjnego w praktyce, – wie, do jakich kategorii należą poznane funkcje.
6		– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
1.9 Prezentowanie danych i wyników z użyciem różnych typów wykresów Temat 13 (1 godz.)		2
	3	– z pomocą nauczyciela tworzy wykresy,
	4	– umie samodzielnie tworzyć wykresy, – wie, do jakich zastosowań mogą służyć utworzone wykresy
	5	– rozumie, co można prezentować za pomocą danego typu wykresu, – wie, do jakich zastosowań mogą służyć utworzone wykresy
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania

Podsumowanie działu 1	Temat 14. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu 1. Rozwiązywanie problemów i programowanie algorytmów. (1 godz.)
-----------------------	---

Dział 2. Możliwości komputerów i sieci – zastosowanie techniki cyfrowej

2.1 Jak zrozumieć komputer – tworzenie opracowania w chmurze Temat 15. (1 godz.)	2	– rozumie, jak komputer przetwarza wprowadzane przez użytkownika polecenia, – zna pojęcia: bit, bajt,
	3	– zna pojęcia: bit, bajt, kod ASCII, kod Unicode, system binarny, – z pomocą nauczyciela zamienia liczby dziesiętne na binarne i odwrotnie (również z wykorzystaniem Kalkulatora),
	4	– wie, w jaki sposób zapisuje się liczby w różnych systemach liczenia (dziesiętkowym i dwójkowym), – zamienia liczby dziesiętne na binarne i odwrotnie (również z wykorzystaniem Kalkulatora),

	5	– sprawdza kody ASCII i Unicode wybranych znaków, – przygotowuje w aplikacji Word Office 365 opracowania tematu Jak zrozumieć komputer.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
2.2 Poznajemy wybrane rodzaje licencji na oprogramowanie i zasoby w sieci Temat 16 - 17. (2 godz.)	2	– wie, które wytwory ludzi objęte są ochroną prawną,
	3	– rozumie, czym jest prawo autorskie,
	4	– zna wybrane typy licencji na oprogramowanie i zasoby w sieci, – umie przygotować prezentację multimedialną w aplikacji PowerPoint pakietu Office 365 na podany temat
	5	– umie przygotować prezentację multimedialną w aplikacji PowerPoint pakietu Office 365 na podany temat z wykorzystaniem hiperłączy, – zna zaawansowane metody wyszukiwania w sieci (z użyciem znaków: „”, +, -, OR).
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
2.3 Rozwój informatyki na przestrzeni wieków. Tworzenie prezentacji z wykorzystaniem aplikacji Sway Temat 18 - 19. (2 godz.)	2	– zna cztery wydarzenia dotyczące rozwoju informatyki, – zna aplikację Sway pakietu Office 365, – umie przygotować prezentację z wykorzystaniem pozyskanej wiedzy
	3	– zna 6 wydarzeń dotyczące rozwoju informatyki, – z pomocą nauczyciela przygotowuje prezentację z wykorzystaniem pozyskanej wiedzy
	4	– zna najważniejsze (podręcznik) wydarzenia dotyczące rozwoju informatyki, – zna dobrze aplikację Sway pakietu Office 365, – umie przygotować prezentację z wykorzystaniem pozyskanej wiedzy
	5	– zna bardzo dobrze aplikację Sway pakietu Office 365,
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
2.4 Tworzymy i prezentujemy testy na temat etyki w świecie IT Temat 20 - 21. (2 godz.)	2	– potrafi się logować do usługi Office 365 dla szkół,
	3	– rozumie znaczenie pojęcia: etyka, IT, – z pomocą nauczyciela pracuje w środowisku wirtualnym, – z pomocą nauczyciela korzysta z dostępnych w pakiecie Office 365 aplikacji,
	4	– umie pracować w środowisku wirtualnym, – wie, jak korzystać z dostępnych w pakiecie Office 365 aplikacji, – współpracuje przy przygotowywaniu dokumentów i je udostępnia.
	5	– współpracuje przy przygotowywaniu dokumentów i je udostępnia.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
Podsumowanie działu 2	Temat 22. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu 2. Możliwości komputerów i sieci – zastosowanie techniki cyfrowej (1 godz.)	
Dział 3. Planujemy, tworzymy i prezentujemy – prace projektowe		
3.1 Zatrzymać wspomnienia – projekt kolażu w GIMP Temat 23 - 24. (2 godz.)	2	– zna pojęcia: kolaż, skanowanie, skaner.
	3	– z pomocą nauczyciela wykonuje kolaż w edytorze obrazów GIMP,
	4	– umie wykonać kolaż w edytorze obrazów GIMP, – z pomocą nauczyciela pracuje na warstwach graficznych,
	5	– zna sposób wykonania napisu i potrafi dołączyć do niego cień w programie GIMP, – umie pracować na warstwach graficznych, – odnajduje informacje o autorze grafiki pobranej z internetu i o licencji, na jakiej można ją wykorzystać.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.2 Jak zmienić obraz w artystyczny szkic?	2	– z pomocą nauczyciela posługuje się podstawowymi narzędziami edytora obrazów GIMP,
	3	– zna pojęcia: kompresja, rozszerzenie,

Temat 25. (1 godz.)		– z pomocą nauczyciela posługuje się wybranymi narzędziami edytora obrazów GIMP,
	4	– zna pojęcia: kompresja, rozszerzenie, – wie, jak się posługiwać wybranymi narzędziami edytora obrazów GIMP, – z pomocą nauczyciela stosuje filtry i zmienia kolory,
	5	– umie stosować filtry i zmieniać kolory, – potrafi dołączyć napis pasujący do szkicu, – wie, na czym polega stosowanie kompresji plików i zmiana formatu na JPEG.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.3 Tworzymy ulotkę z wykorzystaniem szablonu Temat 26 - 27. (2 godz.)	2	– wie, do czego służy ulotka i w jaki sposób przekazywane są w niej informacje,
	3	– z pomocą nauczyciela tworzy ulotkę z wykorzystaniem szablonu, – wie, jak się posługiwać podstawowymi narzędziami edytora tekstu Microsoft Word,
	4	– wie, jak się posługiwać wybranymi narzędziami edytora tekstu Microsoft Word, – potrafi wstawiać i formatować numery stron, inicjały, sumować wartości komórek, – umie wstawiać i formatować pola tekstowe i tabele,
	5	– dba o estetyczny wygląd wykonywanej pracy, – wie, jak przesłać i udostępnić plik z ulotką z wykorzystaniem usługi Office 365, – wie, jak wydrukować dwustronnie ulotkę
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
3.4 Wstawiamy filmy i dźwięki do prezentacji multimedialnej Temat 28 - 29. (2 godz.)	2	– z pomocą nauczyciela stosuje szablony programu Microsoft PowerPoint,
	3	– potrafi stosować szablony programu Microsoft PowerPoint, – z pomocą nauczyciela modyfikuje wygląd prezentacji, tzn. zmienia motywy, dodaje lub usuwa pola tekstowe i zmienia ich zawartość, – z pomocą nauczyciela stosuje animacje do wstawionych obiektów i przejścia między slajdami,
	4	– umie modyfikować wygląd prezentacji, tzn. zmieniać motywy, dodawać lub usuwać pola tekstowe i zmieniać ich zawartość, – umie stosować animacje do wstawionych obiektów i przejść między slajdami, – potrafi kopiować zdjęcia i nagrane filmiki z karty pamięci kamery cyfrowej na dysk komputera, – z pomocą nauczyciela wstawia do prezentacji i formatuje nagrany film,
	5	– umie wstawić do prezentacji i sformatować nagrany film, – ustawia opcje odtwarzania, – wie, jak wstawić muzykę do prezentacji i ustawić opcje odtwarzania.
	6	– ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie – wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania
	Podsumowanie działu 3	Temat 30. Ćwiczenia sprawdzające wiadomości i umiejętności z działu 3. Planujemy, tworzymy i prezentujemy – prace projektowe (1 godz.)
łącznie 30 godz. + 2 godz. do dyspozycji nauczyciela		