

Wymagania edukacyjne dla przedmiotu informatyka – liceum i technikum klasa pierwsza - poziom podstawowy

	Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe
Wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady korzystania z pracowni komputerowej charakteryzuje rodzaje danych osobowych i dotyczące ich przepisy RODO 	<ul style="list-style-type: none"> omawia i stosuje dobre praktyki w zakresie ochrony oprogramowania zna i stosuje różne sposoby zabezpieczania kont potrafi sprawdzić moc hasła tworzy bezpieczne hasło
Arkusz kalkulacyjny	<ul style="list-style-type: none"> z pomocą nauczyciela korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z arkusza kalkulacyjnego w podstawowym zakresie korzysta z wbudowanych funkcji wykonuje obliczenia wprowadza odpowiednie formuły z pomocą nauczyciela wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej JEŻELI samodzielnie wykonuje obliczenia wymagające zastosowania prostej instrukcji warunkowej JEŻELI planuje obliczenia z wykorzystaniem prostej instrukcji warunkowej JEŻELI rozumie działanie arkusza wykorzystującego symulację wykorzystuje instrukcję warunkową podczas opracowywania obliczeń przygotowuje arkusz do pracy grupowej (wprowadza dane) tworzy listy rozwijane wykorzystuje formatowanie warunkowe korzysta z arkusza w chmurze 	<ul style="list-style-type: none"> poprawnie formatuje dane kopiuje formuły z uwzględnieniem adresów względnych, bezwzględnych i mieszanych dobiera odpowiedni typ wykresu do danych tworzy wykresy wraz z opisem analizuje wyniki obliczeń formułuje wnioski korzysta z funkcji LICZ.JEŻELI, SUMA.JEŻELI, WYSZUKAJ.PIONOWO stosuje funkcje zagnieżdżone analizuje wyniki obliczeń formułuje wnioski stosuje nazwy komórek i zakresów komórek testuje narzędzie do symulacji analizuje problem i wybiera algorytm rozwiązania samodzielnie projektuje interfejs użytkownika tworzy zestawienia z wykorzystaniem instrukcji warunkowej stosuje funkcję matematyczną SUMA.ILOCZYNÓW
Grafika rastrowa	<ul style="list-style-type: none"> zna cechy charakterystyczne grafiki rastrowej zna zastosowania grafiki rastrowej tworzy i edytuje proste rysunki w programie GIMP wyjaśnia, czym są warstwy zna podstawowe zasady pracy na warstwach wymienia formaty plików graficznych i objaśnia ich zastosowanie modyfikuje kolorystykę zdjęć koryguje zniekształcenia na zdjęciach opisuje budowę i funkcje okładki książki tradycyjnej opisuje budowę i funkcje okładki e-booka 	<ul style="list-style-type: none"> dobiera prawidłowe narzędzia do obróbki grafiki rastrowej tworzy zaawansowane rysunki w programie GIMP wykorzystuje warstwy przy tworzeniu grafiki rastrowej tworzy animację w formacie GIF z wykorzystaniem warstw i filtrów kadruje obrazy poprawia kompozycję zdjęć dobiera narzędzia do retuszu zdjęć tak, aby uzyskać określone efekty planuje etapy opracowania projektu graficznego okładki projektuje prostą okładkę w edytorze GIMP projektuje zaawansowaną graficznie okładkę w edytorze GIMP

Edytor tekstu	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe zasady edycji tekstów • formatuje znaki, akapity i strony • zna podstawowe zasady łamania i składu tekstu • stosuje formatowanie za pomocą stylów • z pomocą nauczyciela przygotowuje dokument o złożonej strukturze • korzysta z zasobów na otwartych licencjach • samodzielnie przygotowuje dokument o złożonej strukturze, w tym wydziela sekcje • oraz wprowadza numerację stron i żywą paginę • korzysta z zasobów na otwartych licencjach • przygotowuje dane do korespondencji seryjnej • planuje etapy korespondencji seryjnej 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje tabulatory • sprawdza poprawność pisowni • obramowuje akapit i stronę • tworzy złożone dokumenty tekstowe, w tym stosuje tabulatory, obramowania i inne narzędzia formatowania • modyfikuje style • wykorzystuje automatyczne dzielenie wyrazów • wstawia do tekstu rozbudowane wzory matematyczne • opracowuje tekst do druku i publikacji cyfrowej • automatycznie opracowuje spis treści • przygotowuje do druku i publikacji cyfrowej rozbudowany tekst z podziałem na sekcje • i spisem treści • korzysta z narzędzi na otwartych licencjach • opracowuje wzorzec • generuje serię dokumentów • wstawia grafikę do korespondencji seryjnej
Algorytmika i programowanie w Pythonie / C++	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z wybranego IDE • stosuje podstawowe zasady języka Python / C++ • wykorzystuje proste instrukcje warunkowe w obliczeniach • wykorzystuje instrukcje warunkowe w obliczeniach • z pomocą nauczyciela stosuje podstawowe operacje na napisach • samodzielnie stosuje podstawowe operacje na napisach • stosuje komentarze • wyodrębnia fragmenty napisów • rozumie, na czym polega szyfrowanie • zna podstawowe pojęcia kryptograficzne 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta ze zmiennych • wykorzystuje operatory arytmetyczne i porównania • wypisuje wyniki na ekranie • reaguje na podstawowe komunikaty o błędach • definiuje proste funkcje liczbowe • reaguje na komunikaty o błędach • definiuje funkcje liczbowe • stosuje instrukcje iteracji • analizuje i testuje rozwiązania zadań obliczeniowych • zna i rozumie algorytm naiwny wyszukiwania wzorca w tekście • stosuje iterację do porównywania i przeszukiwania napisów • szyfruje tekst za pomocą prostych szyfrów przestawieniowych • definiuje funkcję logiczną, która sprawdza, czy tekst jest palindromem • wykorzystuje szyfr Cezara do szyfrowania i deszyfrowania tekstu • wykorzystuje kody ASCII do szyfrowania i deszyfrowania tekstu
Nauka przez internet	<ul style="list-style-type: none"> • umiejętnie wyszukuje informacje • dokonuje selekcji informacji • zna zasady pracy na platformie e-learningowej • wymienia wady i zalety nauki przez internet 	<ul style="list-style-type: none"> • ocenia wiarygodność informacji • twórczo wykorzystuje informację • stosuje zasady współżycia społecznego w internecie • planuje udział w szkoleniu online • bierze czynny udział w szkoleniu online
Interaktywne strony WWW	<ul style="list-style-type: none"> • zna etapy tworzenia strony WWW • planuje etapy tworzenia strony WWW • z pomocą nauczyciela tworzy szablon strony WWW • samodzielnie tworzy szablon strony WWW 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje projekt witryny WWW • projektuje witrynę na urządzenia mobilne • wstawia elementy do dokumentu HTML • definiuje główne składowe strony WWW

	<ul style="list-style-type: none">• wie, czym są kaskadowe arkusze stylów• analizuje reguły CSS• analizuje proste skrypty języka JavaScript• tworzy proste skrypty języka JavaScript• waliduje kod HTML i arkusz CSS strony• dokonuje wyboru usługi hostingowej	<ul style="list-style-type: none">• projektuje wygląd typowych elementów strony• dostosowuje wygląd strony do różnych urządzeń• umieszcza skrypty języka JavaScript na stronie WWW• projektuje elementy dynamiczne na stronę WWW• publikuje stronę WWW na serwerze• ocenia stronę WWW pod względem realizacji założonego celu
--	--	--