

Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy pierwszej

Osiągnięcia uczniów				
Na ocenę dopuszczający uczeń:	Na ocenę dostateczny uczeń:	Na ocenę dobry uczeń:	Na ocenę bardzo dobry uczeń:	Na ocenę celujący uczeń:
Rozdział I. Urządzenia komputerowe w sieci				
- wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania - rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci - rozróżnia i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię	- rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej - rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym - stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej - instaluje i aktualizuje oprogramowanie - opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet - rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama, DNS oraz	- zna procedurę wykonania kopii zapasowej dla systemu operacyjnego i wszystkich danych użytkownika komputera - testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik	- zna polecenia w trybie tekstowym Windows i posługuje się nimi - sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku - wyjaśnia, w jakim trybie (jądra czy użytkownika) powinien pracować program sterownika urządzenia w większości systemów operacyjnych - oblicza liczbę możliwych do zaadresowania hostów na podstawie adresów IP i masek podsieci - zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich	- wie, w jaki sposób uruchomić tryb awaryjny w systemie Windows (od wersji Windows 7), zna poszczególne opcje dostępne dla trybu awaryjnego i wie, do czego służą - wyjaśnia sposoby działania usługi NAT - rozumie, czym jest model warstwowy TCP/IP

	- omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet - wymienia różne usługi internetowe - potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw			
Rozdział II. Grafika komputerowa				
– rozróżnia pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej – wymienia różne sposoby przedstawiania informacji – definiuje pojęcie grafiki informacyjnej, wymienia przykłady grafiki narracyjnej i wizualizacji danych	– zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich – wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej – poprawnie projektuje proste infografiki zawierające uporządkowane informacje, umiejętnie wykorzystuje tekst i obraz	– stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym – rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej – tworzy infografikę z wykorzystaniem języka piktogramów Isotype	– tworzy kompozycje obiektów – tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu – wykazuje się kreatywnością, tworząc infografiki dotyczące globalnych problemów współczesnego świata, lokalnych, szkolnej społeczności czy też środowisk młodzieżowych	
Rozdział III. Człowiek a technologia				
– rozumie pojęcia takie jak: sztuczna	– wymienia zastosowania	– wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań	– posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia	– proponuje własne, dotąd nieznane, sposoby na

inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi – wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D – wyjaśnia pojęcia: e-zasoby, e-usługi, e-learning – zna podstawy prawa autorskiego – rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych – stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej – definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości – bezpiecznie kreuje swój wizerunek w przestrzeni medialnej – rozumie pojęcie wirtualnej	automatyki i robotyki w życiu codziennym – korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje – wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług – zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych – korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych – rozumie zagrożenia wynikające z upraszczania komunikacji za pośrednictwem sieci – umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług	technologicznych w różnych dziedzinach życia – wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej – zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja – wymienia różne zastosowania usług elektronicznych – charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług – wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning) – wie, czym jest zautomatyzowane profilowanie i przetwarzanie danych – zna prawa przysługujące osobom,	rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki – wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii – opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP) – wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych – dostrzega zalety i wady komunikacji wirtualnej oraz posługiwania się cyfrową tożsamością – zna problemy zarządzania zasobami cyfrowymi – wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni – właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy – stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w Internecie	wykorzystanie nowych technologii – wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań – określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta
---	--	---	---	--

komunikacji i komunikuje się z innymi w środowisku wirtualnym – rozumie pojęcie hejtu i dostrzega jego destrukcyjny wpływ – zna zasady tworzenia mocnych haseł – dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera – bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej – rozumie związki ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem		których dane są wykorzystywane – rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym – wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem		
Rozdział IV. Edytor tekstu i prezentacje				

– korzysta z edytora tekstu – tworzy strony tytułowe – korzysta z programu do tworzenia prezentacji multimedialnych	– stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl – poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu – stosuje efekty i multimedia w prezentacji	– stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych i modyfikuje je) – formatuje elementy dokumentu odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji) – zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych – zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji	– pracuje nad dokumentem wspólnie z innymi osobami w trybie śledzenia zmian – wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji – współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu – opracowuje plan prezentacji – prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów – dodaje do slajdów swój komentarz głosowy	
Rozdział V. Arkusz kalkulacyjny				
– wyjaśnia, dlaczego warto stosować narzędzia wymiany danych – wymienia podstawowe zastosowania arkusza kalkulacyjnego	– dobiera typ wykresu do rodzaju danych – wykorzystuje adresy komórek w formułach obliczeniowych – wyjaśnia różnice między formułami i funkcjami	– wyszukuje samodzielnie w Internecie dane potrzebne do realizacji określonych zadań – stosuje funkcje: SUMA, ŚREDNIA, MAX, MIN, DŁ, JEŻELI – przedstawia dane w postaci wykresów	– importuje do arkusza dane z różnych źródeł, w tym ze stron WWW – poprawnie stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane – modyfikuje dane podczas ich importowania - interpretuje otrzymane wyniki zgodnie z ustalonymi założeniami	– buduje złożone formuły pozwalające wykonywać obliczenia, rozwiązujące określone problemy – wyszukuje w Internecie informacje na temat nowych funkcji i stosuje je w zadaniach – stosuje tabele przestawne do

– wyjaśnia podstawowe pojęcia związane z arkuszem kalkulacyjnym: skoroszyt, arkusz, adres komórki, formuła, funkcja, zakres adresów – modyfikuje dane w arkuszu – omawia różnicę między filtrowaniem i sortowaniem danych – opisuje możliwości tabel przestawnych – tworzy tabele przestawne	– stosuje różne sposoby zaznaczania zakresów komórek – kopiuje dane z komórek i wkleja je na różne sposoby, również między arkuszami – kopiuje formuły – tworzy fragmentatory – filtruje i sortuje dane – filtruje dane w tabeli przestawnej – aktualizuje tabelę przestawną po modyfikacji danych źródłowych – stosuje gotowe style tabel przestawnych – grupuje i rozgrupowuje daty w tabelach przestawnych – tworzy wykresy przestawne – aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych	– korzysta z wbudowanych funkcji arkusza kalkulacyjnego – tworzy tabele i stosuje w nich sortowanie i filtrowanie danych – interpretuje wyniki tabel i wykresów przestawnych – stosuje formuły arkusza kalkulacyjnego do losowego generowania zbiorów danych – prezentuje efekty wspólnej pracy –	– pobiera dane z różnych źródeł i przetwarza je – generuje zestawy danych za pomocą narzędzi online – modyfikuje style tabel przestawnych – buduje tabele przestawne dla dużych zbiorów danych – podsumowuje dane w tabeli przestawnej na różne sposoby – stosuje różne sposoby wyświetlania wartości w tabeli przestawnej – uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformie do e-nauczania	rozwiązywania złożonych zadań, w których wykorzystano duże zbiory danych – przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt
--	---	--	--	--