

Wymagania edukacyjne z przedmiotu Informatyka (pp) – Informatyka na czasie

Lp.	Temat	Osiągnięcia uczniów	
		Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
1	Systemy operacyjne w środowisku sieciowym	<p>wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania</p> <p>rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej</p> <p>zna zasady tworzenia mocnych haseł</p> <p>rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym</p> <p>stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej</p> <p>instaluje i aktualizuje oprogramowanie</p> <p>zakłada i usuwa konto w środowisku aplikacji Google</p> <p>pracuje w środowisku sieciowym</p>	<p>wyjaśnia, w jakim trybie (jądra czy użytkownika) powinien pracować program sterownika urządzenia w większości systemów operacyjnych</p> <p>zna procedurę wykonania kopii zapasowej dla systemu operacyjnego i wszystkich danych użytkownika komputera</p> <p>tworzy nośnik awaryjny uruchamiający komputer, gdy zainstalowany na nim system operacyjny nie działa prawidłowo</p> <p>wie, czym są fragmentacja i defragmentacja dysku</p> <p>sprawdza poziom fragmentacji dysku komputera i ocenia, czy wymagana jest jego defragmentacja</p> <p>wie, jaka jest rola systemu plików jako części systemu operacyjnego</p> <p>sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku</p> <p>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</p> <p>zna polecenia w trybie tekstowym Windows i posługuje się nimi</p>
2	Nowe technologie i oprogramowanie	<p>rozumie pojęcia takie jak: sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi</p> <p>wymienia zastosowania automatyki i robotyki w życiu codziennym</p> <p>wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D</p>	<p>proponuje własne, dotąd nieznanne, sposoby na wykorzystanie nowych technologii</p> <p>wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia</p> <p>posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki</p>
3	Sieci komputerowe – budowa i usługi	<p>rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci</p> <p>rozdzieli i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię</p> <p>opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet</p> <p>rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama,</p>	<p>testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik</p> <p>zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich</p> <p>oblicza liczbę możliwych do zaadresowania hostów na podstawie adresów IP i masek</p>

		<p>DNS oraz omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet</p> <p>wymienia różne usługi internetowe</p> <p>potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw</p>	<p>podsieci</p> <p>rozumie, czym jest model warstwowy TCP/IP</p> <p>wyjaśnia sposoby działania usługi NAT</p>
4	E-usługi	<p>poprawnie definiuje pojęcie e-usługi</p> <p>wymienia różne zastosowania usług elektronicznych</p> <p>charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług</p>	<p>opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP)</p> <p>określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta</p> <p>wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług</p>
5	Korzystanie z e-zasobów i współpraca zdalna	<p>rozumie pojęcie informacji</p> <p>korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje</p> <p>wymienia etapy rozwoju technologii komputerowych</p> <p>korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych</p> <p>wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning)</p> <p>zna podstawy prawa autorskiego</p> <p>stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej</p>	<p>wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych</p> <p>wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań</p> <p>zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych</p>
6	Rozbudowane dokumenty tekstowe	<p>korzysta z programu Microsoft Word</p> <p>stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych, tworzy własne i modyfikuje je)</p> <p>stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl</p> <p>formatuje elementy dokumentu</p> <p>odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji)</p> <p>wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji</p> <p>poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu</p> <p>tworzy strony tytułowe</p> <p>współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu</p>	<p>tworzy styl według wzoru</p> <p>pracuje nad dokumentem</p> <p>wspólnie z innymi osobami w trybie śledzenia zmian</p>
7	Sztuka prezentacji	<p>korzysta z programu Microsoft PowerPoint</p> <p>zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych</p> <p>opracowuje plan prezentacji</p> <p>zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji</p> <p>prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów</p>	<p>dodaje do slajdów swój komentarz głosowy i zapisuje prezentację jako film</p>

		stosuje efekty i multimedia w prezentacji	
P1	Nowoczesne technologie w służbie człowiekowi – projekt zespołowy	aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt prezentuje efekty wspólnej pracy uzupełnia swoją wiedzę, korzystając z zasobów udostępnionych na platformie do e-nauczania	przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt
8	Moja cyfrowa tożsamość	definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości zna problemy zarządzania zasobami cyfrowymi bezpiecznie kreuje swój wizerunek w przestrzeni medialnej rozumie pojęcie wirtualnej komunikacji i komunikuje się z innymi w środowisku wirtualnym dostrzega zalety i wady komunikacji wirtualnej oraz posługiwania się cyfrową tożsamością rozumie pojęcie hejtu i dostrzega jego destrukcyjny wpływ rozumie zagrożenia wynikające z upraszczania komunikacji za pośrednictwem sieci zna narzędzia wirtualnej komunikacji	wie, czym jest zautomatyzowane profilowanie i przetwarzanie danych zna prawa przysługujące osobom, których dane są wykorzystywane
9	Przemiany społeczne a technologie	rozumie i wymienia czynniki przemian społecznych dostrzega możliwości wynikające z przemian gospodarczych określa obszary w społeczeństwie, na które wpływa rozwój technologii rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja operuje pojęciami: e-zasoby, e-usługi, e-learning rozumie pojęcie mediów i przestrzeni medialnej w kontekście IT wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii	wymyśla rozwiązania technologiczne, których nie ma jeszcze na rynku
10	Cyber-bezpieczeństwo	rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera	wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni

		<p>bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej</p> <p>umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług</p> <p>rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem</p> <p>właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy</p> <p>stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w internecie</p>	
11	Tworzenie stron internetowych	<p>korzysta z różnych przeglądarek internetowych</p> <p>zna strukturę strony WWW</p> <p>definiuje podstawowe znaczniki HTML</p> <p>korzysta z atrybutów znaczników</p> <p>zna reguły stosowania arkuszy stylów w połączeniu z kodem HTML</p> <p>stosuje narzędzia wspierające pisanie kodu źródłowego</p> <p>wyszukuje informacje w sieci i korzysta z zasobów witryn internetowych na temat tworzenia stron WWW</p>	<p>tworzy rozbudowaną stronę WWW z podstronami, tabelą, elementami graficznymi, formatując jej wygląd za pomocą stylów CSS</p>
12	Grafika 2D i 3D	<p>rozdziela pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej</p> <p>stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym</p> <p>wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej</p> <p>zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich</p> <p>modeluje proste obiekty w grafice 3D za pomocą wybranego oprogramowania</p> <p>rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej</p>	<p>tworzy bryły obrotowe i kompozycje obiektów na scenie</p> <p>tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu</p> <p>projektuje bardziej skomplikowane trójwymiarowe modele</p> <p>tworzy trójwymiarowe modele dowolnego budynku</p>
P2	Responsywna strona WWW w systemie CMS – projekt zespołowy	<p>aktywnie uczestniczy w realizacji projektów informatycznych</p> <p>przyjmuje różne role w zespole realizującym projekt</p> <p>prezentuje efekty wspólnej pracy</p> <p>publikuje własną stronę w internecie</p>	<p>przyjmuje rolę lidera odpowiedzialnego za zespół i projekt</p>