

# Wymagania edukacyjne z informatyki – klasa 1f technikum – zakres podstawowy

Dariusz Dyrek  
rok szkolny 2025/26

Temat	Osiągnięcia uczniów	
	Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
<b>I. Urządzenia komputerowe w sieci</b>		
<b>1. Systemy operacyjne w środowisku sieciowym</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania</li> <li>– rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej</li> <li>– zna zasady tworzenia mocnych haseł</li> <li>– rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym</li> <li>– stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej</li> <li>– instaluje i aktualizuje oprogramowanie</li> <li>– zakłada i usuwa konto w środowisku aplikacji Google</li> <li>– pracuje w środowisku sieciowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia, w jakim trybie (jądra czy użytkownika) powinien pracować program sterownika urządzenia w większości systemów operacyjnych</li> <li>– zna procedurę wykonania kopii zapasowej dla systemu operacyjnego i wszystkich danych użytkownika komputera</li> <li>– tworzy nośnik awaryjny uruchamiający komputer, gdy zainstalowany na nim system operacyjny nie działa prawidłowo</li> <li>– wie, czym są fragmentacja i defragmentacja dysku</li> <li>– sprawdza poziom fragmentacji dysku komputera i ocenia, czy wymagana jest jego defragmentacja</li> <li>– wie, jaka jest rola systemu plików jako części systemu operacyjnego</li> <li>– sprawdza, jaki system plików został przypisany do danego dysku</li> <li>– 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</li> <li>– zna polecenia w trybie tekstowym Windows i posługuje się nimi</li> </ul>
<b>2. Nowe technologie i oprogramowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumie pojęcia takie jak: sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi</li> <li>– wymienia zastosowania automatyki i robotyki w życiu codziennym</li> <li>– wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– proponuje własne, dotąd nieznanne, sposoby na wykorzystanie nowych technologii</li> <li>– wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia</li> <li>– posługując się darmowymi aplikacjami do tworzenia</li> <li>– rozszerzonej rzeczywistości, tworzy filmy, artykuły i infografiki</li> </ul>
<b>3. Sieci komputerowe – budowa i usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci</li> <li>– rozróżnia i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię</li> <li>– opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet</li> <li>– rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama, DNS oraz omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– testuje prędkość połączenia z siecią Internet na wybranym urządzeniu i interpretuje otrzymany wynik</li> <li>– zna polecenia tekstowe służące do diagnostyki sieci i korzysta z nich</li> <li>– oblicza liczbę możliwych do zaadresowania hostów na podstawie adresów IP i masek podsieci</li> <li>– rozumie, czym jest model warstwowy TCP/IP</li> </ul>

Temat	Osiągnięcia uczniów	
	Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia różne usługi internetowe</li> <li>potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia sposoby działania usługi NAT</li> </ul>
<b>4. E-usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>poprawnie definiuje pojęcie e-usługi</li> <li>wymienia różne zastosowania usług elektronicznych</li> <li>charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje zabezpieczenia wybranych e-usług (w tym systemu ePUAP)</li> <li>określa możliwości rozwoju dla wybranych e-usług, z których korzysta</li> <li>wymienia narzędzia dostępne w sieci, które umożliwiają utworzenie wybranych e-usług</li> </ul>
<b>5. Korzystanie z e-zasobów i współpraca zdalna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozumie pojęcie informacji</li> <li>korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje</li> <li>wymienia etapy rozwoju technologii komputerowych</li> <li>korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych</li> <li>wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning)</li> <li>zna podstawy prawa autorskiego</li> <li>stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie, czym jest pozycjonowanie serwisów internetowych</li> <li>wyjaśnia sposób tworzenia wybranych e-zasobów oraz wskazuje zalety i wady poszczególnych rozwiązań</li> <li>zna i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych</li> </ul>
<b>II. Edytor tekstu i prezentacje</b>		
<b>6. Rozbudowane dokumenty tekstowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z programu Microsoft Word</li> <li>stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych, tworzy własne i modyfikuje je)</li> <li>stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl</li> <li>formatuje elementy dokumentu odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji)</li> <li>wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji</li> <li>poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu</li> <li>tworzy strony tytułowe</li> <li>współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy styl według wzoru</li> <li>pracuje nad dokumentem wspólnie z innymi osobami w trybie śledzenia zmian</li> </ul>
<b>7. Sztuka prezentacji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z programu Microsoft PowerPoint</li> <li>zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych</li> <li>opracowuje plan prezentacji</li> <li>zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji</li> <li>prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów</li> <li>stosuje efekty i multimedia w prezentacji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje do slajdów swój komentarz głosowy i zapisuje prezentację jako film</li> </ul>
<b>III. Społeczeństwo w internecie</b>		
<b>8. Moja cyfrowa tożsamość</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje pojęcie cyfrowej tożsamości</li> <li>zna problemy zarządzania zasobami cyfrowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie, czym jest zautomatyzowane profilowanie i przetwarzanie danych</li> <li>zna prawa przysługujące osobom, których dane są wykorzystywane</li> </ul>

Temat	Osiągnięcia uczniów	
	Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bezpiecznie kreuje swój wizerunek w przestrzeni medialnej</li> <li>– rozumie pojęcie wirtualnej komunikacji i komunikuje się z innymi w środowisku wirtualnym</li> <li>– dostrzega zalety i wady komunikacji wirtualnej oraz posługiwania się cyfrową tożsamością</li> <li>– rozumie pojęcie hejtu i dostrzega jego destrukcyjny wpływ</li> <li>– rozumie zagrożenia wynikające z upraszczania komunikacji za pośrednictwem sieci</li> <li>– zna narzędzia wirtualnej komunikacji</li> </ul>	
<b>9. Przemiany społeczne a technologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumie i wymienia czynniki przemian społecznych</li> <li>– dostrzega możliwości wynikające z przemian gospodarczych</li> <li>– określa obszary w społeczeństwie, na które wpływa rozwój technologii</li> <li>– rozumie potrzebę stosowania regulacji prawnych i norm etycznych</li> <li>– wskazuje pozytywne i negatywne skutki rozwoju technologii informacyjnej</li> <li>– zna wyzwania, przed którymi stoi edukacja</li> <li>– operuje pojęciami: e-zasoby, e-usługi, e-learning</li> <li>– rozumie pojęcie mediów i przestrzeni medialnej w kontekście IT</li> <li>– wskazuje możliwości zapobiegania negatywnym skutkom rozwoju technologii</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymyśla rozwiązania technologiczne, których nie ma jeszcze na rynku</li> </ul>
<b>10. Cyber-bezpieczeństwo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym</li> <li>– dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera</li> <li>– bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej</li> <li>– umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług</li> <li>– rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem</li> <li>– właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy</li> <li>– stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w internecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia symptomy wskazujące na zainfekowanie komputera złośliwym oprogramowaniem</li> <li>– wie, czym jest infrastruktura krytyczna i jak się ją chroni</li> </ul>
<b>IV. Strony WWW i grafika komputerowa</b>		
<b>11. Tworzenie stron internetowych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– korzysta z różnych przeglądarek internetowych</li> <li>– zna strukturę strony WWW</li> <li>– definiuje podstawowe znaczniki HTML</li> <li>– korzysta z atrybutów znaczników</li> <li>– zna reguły stosowania arkuszy stylów w połączeniu z kodem HTML</li> <li>– stosuje narzędzia wspierające pisanie kodu źródłowego</li> <li>– wyszukuje informacje w sieci i korzysta z zasobów witryn internetowych na temat tworzenia stron WWW</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzy rozbudowaną stronę WWW z podstronami, tabelą, elementami graficznymi, formatując jej wygląd za pomocą stylów CSS</li> </ul>

Temat	Osiągnięcia uczniów	
	Wymagania podstawowe. Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe. Uczeń:
<b>12. Grafika 2D i 3D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej</li> <li>– stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym</li> <li>– wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej</li> <li>– zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich</li> <li>– modeluje proste obiekty w grafice 3D za pomocą wybranego oprogramowania</li> <li>– rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tworzy bryły obrotowe i kompozycje obiektów na scenie</li> <li>– tworzy wektorowe modele sfotografowanego przez siebie wybranego obiektu</li> <li>– projektuje bardziej skomplikowane trójwymiarowe modele</li> <li>– tworzy trójwymiarowe modele dowolnego budynku</li> </ul>