Zakres części podstawy programowej- zakres podstawowy dla liceum ogólnokształcącego *Informatyka na czasie*

**Klasa I**

Wymagania do egzaminu z informatyki na rok szkolny 2022/2023, przygotowane na podstawie programu nauczania informatyki dla liceum ogólnokształcącego i technikum *Informatyka na czasie. Zakres podstawowy,* autor Janusz Mazur, konsultacja: Zbigniew Talaga.

Nazywam się **Barbara Szlachta-Wota**, jestem nauczycielem, absolwentką Uniwersytetu Rzeszowskiego. Ukończyłam studia magisterskie na kierunku matematyka nauczycielska, studia inżynierskie na kierunku informatyka oraz studia podyplomowe z zakresu matematyka w finansach. W roku szkolnym 2021/2022 otrzymałam grant Centrum Mistrzostwa Informatycznego, w ramach którego zdobywałam i poszerzałam swoją wiedzę z informatyki i programowania, biorąc udział w szkoleniach na jednej z pięciu najlepszych uczelni technicznych w Polsce – Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie.

Zapraszam do kontaktu pod adresem: **barbarka\_s@o2.pl**

1. **Urządzenia komputerowe w sieci**
2. Systemy operacyjne w środowisku sieciowym

Uczeń:

* wymienia systemy operacyjne oraz ich zadania
* rozumie kwestie związane z bezpieczeństwem w przestrzeni cyfrowej
* zna zasady tworzenia mocnych haseł
* rozumie potrzebę stosowania kont użytkownika w systemie operacyjnym
* stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej
* instaluje i aktualizuje oprogramowanie
* zakłada i usuwa konto w środowisku aplikacji Google
* pracuje w środowisku sieciowym

1. Nowe technologie i oprogramowanie

* rozumie pojęcia takie jak: sztuczna inteligencja, chmura obliczeniowa i posługuje się nimi
* wymienia zastosowania automatyki i robotyki w życiu codziennym
* wyjaśnia zastosowanie nowych rozwiązań technologicznych w różnych dziedzinach życia
* wskazuje zalety i sposoby wykorzystania druku 3D

1. Sieci komputerowe – budowa i usługi

* rozumie pojęcia: sieć, protokół sieciowy, topologia sieci
* rozróżnia i poprawnie nazywa sieci komputerowe ze względu na ich zasięg i topologię
* opisuje budowę sieci lokalnej i sieci Internet
* rozumie pojęcia takie jak adres IP, host, router, maska podsieci, brama, DNS oraz omawia zasadę adresowania urządzeń w sieci Internet
* wymienia różne usługi internetowe
* potrafi opisać warstwowy model działania Internetu oraz wymienić zadania poszczególnych warstw

1. E-usługi

* poprawnie definiuje pojęcie e-usługi
* wymienia różne zastosowania usług elektronicznych
* charakteryzuje problemy oraz wymienia zalety związane z wykorzystaniem e-usług

1. Korzystanie z e-zasobów i współpraca zdalna

* rozumie pojęcie informacji
* korzysta z zasobów internetowych, wyszukując potrzebne informacje
* wymienia etapy rozwoju technologii komputerowych
* korzysta z różnych wyszukiwarek internetowych
* wykorzystuje zasoby sieciowe do poszerzania własnej wiedzy (e-learning)
* zna podstawy prawa autorskiego i stosuje zapisy ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych
* stosuje zasady netykiety i korzysta z niej w komunikacji zdalnej

1. **Edytor tekstu i prezentacje**
2. Rozbudowane dokumenty tekstowe

* korzysta z programu Microsoft Word
* stosuje style nagłówkowe (korzysta z gotowych, tworzy własne i modyfikuje je)
* stosuje numeracje i wypunktowania, dostosowując ich styl
* formatuje elementy dokumentu odpowiedzialne za automatyczne spisy (treści, tabel, ilustracji)
* wstawia w dokumencie spisy treści, tabel, ilustracji
* poprawnie operuje nagłówkiem i stopką dokumentu
* tworzy strony tytułowe
* współpracuje przy edycji dokumentu z innymi użytkownikami, korzystając z opcji recenzji dokumentu

1. Sztuka prezentacji

* korzysta z programu Microsoft PowerPoint
* zna zasady zachowania się podczas wystąpień publicznych
* opracowuje plan prezentacji
* zna narzędzia i pomoce wizualne wykorzystywane podczas prelekcji
* prezentuje poprawnie sformatowaną treść slajdów
* stosuje efekty i multimedia w prezentacji

1. **Społeczeństwo w Internecie**
2. 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

1. 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

1. Cyberbezpieczeństwo

* rozpoznaje zagrożenia związane z oprogramowaniem komputerowym
* dba o przestrzeganie podstawowych zasad bezpieczeństwa, korzystając z urządzeń mobilnych czy komputera
* bezpiecznie korzysta z bankowości elektronicznej
* umiejętnie i w bezpieczny sposób weryfikuje własną tożsamość, korzystając z e-usług
* rozumie związek ochrony danych osobowych z cyberbezpieczeństwem
* właściwie zachowuje się w sytuacji cyberprzemocy
* stosuje pojęcia związane z bezpieczeństwem w internecie

1. **Strony WWW i grafika komputerowa**
2. Tworzenie stron internetowych

* korzysta z różnych przeglądarek internetowych
* zna strukturę strony WWW
* definiuje podstawowe znaczniki HTML
* korzysta z atrybutów znaczników
* zna reguły stosowania arkuszy stylów w połączeniu z kodem HTML
* stosuje narzędzia wspierające pisanie kodu źródłowego
* wyszukuje informacje w sieci i korzysta z zasobów witryn internetowych na temat tworzenia stron WWW

1. Grafika 2D i 3D

* rozróżnia pojęcia grafiki rastrowej i wektorowej
* stosuje właściwe narzędzia do edycji zdjęć w wybranym programie graficznym
* wykonuje różne operacje na obrazie w grafice rastrowej
* zna różne formaty graficzne dla plików i korzysta z nich
* modeluje proste obiekty w grafice 3D za pomocą wybranego oprogramowania
* rysuje za pomocą narzędzi grafiki wektorowej