

Komputery i sieci

Cel zajęć:

Usystematyzowanie i powtórzenie podstawowej wiedzy dotyczącej posługiwania się komputerem. Nabycie umiejętności posługiwania się pocztą elektroniczną oraz korzystania ze stron WWW. Wprowadzenie w problematykę sieci komputerowych w zakresie niezbędnym do przygotowania i prowadzenia zajęć edukacji zdalnej.

Po zakończeniu zajęć uczestnicy powinni rozumieć podstawowe pojęcia związane z użytkowaniem sieci komputerowych oraz swobodnie posługiwać się podstawowymi narzędziami do wysyłania i odbierania poczty elektronicznej i przeglądania zasobów Internetu.

Program zajęć:

- Wstęp: komputery i oprogramowanie, systemy operacyjne, uruchamianie programów, graficzny interfejs użytkownika.
- Edytory tekstowe: przegląd i przypomnienie podstawowych mechanizmów edycji tekstu.
- Edytory graficzne: pokaz przykładowego narzędzia, łączenie grafiki z tekstem, najpopularniejsze formaty zapisu grafiki, narzędzia do konwersji.
- Sieci I: sieci lokalne i rozległe, identyfikacja komputerów w sieci za pomocą adresów i nazw, podstawowe usługi sieciowe (ftp) i narzędzia.
- Poczta elektroniczna: pojęcie serwera i konta, adres elektroniczny odbiorcy, tworzenie i wysyłanie listów elektronicznych, przykładowe narzędzie do odbierania poczty (najlepiej skojarzone z przeglądarką z następnego punktu).
- Zasoby Internetu - podstawy: pojęcie strony i witryny, przykładowe narzędzie (przeglądarka).
- Zasoby Internetu - wykorzystanie: przegląd możliwości wykorzystania Internetu, wyszukiwanie informacji (np. Google), przykładowe serwisy tematyczne (np. związane z nauczaniem), pobieranie danych, uruchamianie oprogramowania w przeglądarce, grupy dyskusyjne, przesyłanie na żywo dźwięku i obrazu.
- Zasoby Internetu - teoria: strony statyczne i dynamiczne, realizacja zadań po stronie serwera i po stronie klienta.
- Bezpieczeństwo i zagrożenia w Internecie: wiarygodność informacji w Internecie, wirusy i konie trojańskie, programy antywirusowe, informacje o szyfrowaniu i uwierzytelnianiu, dziury w zabezpieczeniach i waga uaktualnień, spam i filtry pocztowe.
- Problemy związane z pracą w sieci i środki zaradcze: modemy telefoniczne i kablowe, łącza stałe, przepustowość łącza, kompresowanie plików, różnorodność kodowania znaków narodowych, różnorodność systemów operacyjnych, mnogość standardów.