

Zagadnienia z przedmiotów w kształceniu zawodowym praktycznym w zawodzie technik informatyk semestr 1

Laboratorium Urządzenia Techniki Komputerowej

Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej

- Środki ochrony przeciwpożarowej.

Arytmetyka komputera

- Systemy zapisu liczb: dziesiętny, dwójkowy (binarny), ósemkowy, szesnastkowy.
- Funkcje logiczne i ich realizacja.
- Bramki logiczne.
- Podstawowe układy cyfrowe.
- Układy scalone – analogowe, mieszane, cyfrowe.
- Przerzutniki, liczniki i rejestry.
- Sumatory, rejestry, kodery i dekodery, multipleksery i demultipleksery.

Podstawowe podzespoły zestawu komputerowego

- Płyta główna.
- Układy chipset, podstawowe funkcje
- BIOS.

Mikroprocesory

- Budowa mikroprocesora.
- Typy obudów i gniazd mikroprocesorów.
- Magistrale mikroprocesora.
- Architektura mikroprocesora

Pamięci masowe

- Pamięć RAM.
- Budowa i zasada działania stacji dysków elastycznych.
- Budowa i zasada działania dysków twardych

Magistrale I/O

- Transmisja równoległa i szeregową.
- Różne typy magistrali

Karty graficzne

- Budowa, zasada działania oraz podstawowe parametry monitorów CRT.
- Budowa, zasada działania oraz podstawowe parametry wyświetlaczy LCD.

- Karty grafiki: budowa, zasada działania, standardy, parametry, dodatkowe funkcje.
- Karty TV.

Karty dźwiękowe

- Karty dźwiękowe – budowa i zasada działania

Interfejsy urządzeń peryferyjnych

- Typy transmisji informacji
- Interfejs: szeregowy, równoległy, USB, Firewire, podczerwieni, Bluetooth
- Przeznaczenie interfejsów.

Laboratorium Sieciowych Systemów Operacyjnych

- Konfiguracja systemu operacyjnego do zadań sieciowych.
- Zasady doboru oprogramowania do zadań serwerowych.
- Współcześnie stosowane zabezpieczenia serwerowe.
- Charakterystyka informatyczna serwera.
- Zasady doboru funkcji systemu operacyjnego.
- Instalowanie sieciowego systemu operacyjnego.
- Konfiguracja interfejsów sieciowych.
- Praktyczne udostępnianie zasobów LAN.

Laboratorium Lokalnych Sieci Komputerowych

- Charakterystyka urządzeń sieciowych.
- Wykorzystanie medium do budowy lokalnej sieci komputerowej.
- Przyrządy i urządzenia do montażu okablowania strukturalnego.
- Montaż okablowania sieciowego.
- Pomiary okablowania strukturalnego.