Tematy prac kontrolnych semestr III Technik Informatyk **351203 E.12 E.13 E.14**

**I. Sieci komputerowe**

1. Podstawowe pojęcia dotyczące lokalnej sieci komputerowej (serwer, węzeł sieciowy, ramka, adresowanie IP, Ethernet, medium transmisyjne, router, hub, switch, firewall, AP, karta sieciowa, modem, szafa rack, itp.).
2. Jednostki miar w sieciach komputerowych (Kb/s itp.) oraz parametry techniczne.

**II. Witryny i aplikacje internetowe**

 1. Programy wspomagające projektowanie i tworzenie stron i witryn internetowych.

 2. Podstawowe pojęcia dotyczące stron internetowych

**III. Systemy baz danych**

1. Podstawowe pojęcia dotyczące relacyjnych baz danych (relacja, krotka, atrybut, encja, itp.).
2. Modele baz danych. Klucz główny, klucz obcy.

**IV. Administracja sieciowymi systemami operacyjnymi**

1. Sieciowe systemy operacyjne
2. Windows Server, Linux. Instalacja serwera z płyty, ręczna instalacja sieciowa, nienadzorowana z wykorzystaniem kreatora, z wykorzystaniem obrazu dysku

**V. Projektowanie i montaż lokalnych sieci komputerowych**

1. Normy dotyczące montażu okablowania strukturalnego

2. Symbole graficzne dotyczące lokalnych sieci komputerowych.

3. Zasady organizacji pracy i analizy harmonogramów prac

**VI. Administracja bazami danych**

1. Serwery sieciowych baz danych (MySQL, MsSQL, Oracle itp.).
2. Właściwości bazy danych.

**VII. Programowanie aplikacji internetowych**

1. Rodzaje środowisk programistycznych (edytor, kompilator i debugger).
2. Konfiguracja przeglądarki internetowej do uruchomienia i obsługi aplikacji wykonywanych po stronie klienta.