

Przedmiot:

Podstawy zastosowań informatyki w zarządzaniu firmą sem. V, 24 godziny laboratorium tematy zajęć

Zjazd I

Wprowadzenie

Omówienie tematów

Zadanie wykonywane przy użyciu aplikacji EXCEL Microsoft :

Temat :Określenie czasu zwrotu kapitału przy ocieplaniu ściany budynku w zależności od ceny materiałów, ceny energii i wartości stóp procentowych. Wykonywanie obliczeń, adresy względne i bezwzględne, tworzenie wykresów.

Zjazd II

Wykład wprowadzający w podstawy teoretyczne zagadnienia optymalizacji

Programowanie liniowe i nieliniowe, optymalizacja bez ograniczeń, metody gradientowe szukania rozwiązania, optymalizacja z ograniczeniami, metody rozwiązywania, funkcja kary, zamiana zmiennych, zamiana kierunku poszukiwań.

Kilka przykładów wyznaczania minimum funkcji z ograniczeniami

Zadanie wykonywane przy użyciu aplikacji EXCEL Microsoft

Zjazd III

Zadanie wykonywane przy użyciu aplikacji EXCEL Microsoft

Przykłady: Optymalizacja zysku w fikcyjnej firmie

Zjazd IV

Aplikacja program kosztorysowy Winbud 2000

program AcadLT

Samouczek – budowa kosztorysu z programem Windud 2000

Kosztorys budowlany dla zadanego fragmentu budynku narysowanego przy użyciu aplikacji AcadLT

Zjazd V

Kontynuacja tworzenia kosztorysu

Zjazd VI

Zapoznanie się z aplikacją Project Microsoft służącą do prowadzenia procesu inwestycyjnego.

Wykonanie wstępnego ćwiczenia wg dokładnej instrukcji.

Zapoznanie się z możliwościami optymalizacji realizacji inwestycji z wykorzystaniem aplikacji Projekt

Zjazd VII

Opracowanie planu robót zapisanych w wykonanym wcześniej kosztorysie.

Transport danych z kosztorysu do aplikacji Excel

Utworzenie w aplikacji Excel bazy danych , przefiltrowanie danych i przeniesienie właściwych danych do aplikacji Project.

Wypisanie środków i ich kosztów, przypisanie środków i czasu pracy do zadań, ustalenie wymuszanych technologią kolejności zadań.

Zmiany i automatyczne usuwanie nakładania się środków w czasie. Wprowadzanie nadgodzin, aktualizacja harmonogramu w trakcie trwania inwestycji.

Zjazd VIII

Dokończenie planu robót na aplikacji Project. Analiza wpływu różnych parametrów na czas trwania inwestycji i jej koszt, Przeglądanie raportów i arkuszy z wykresami.

Uzupełnienie braków z poprzednich zjazdów.

Ocena wykonanych samodzielnie w czasie poprzednich zjazdów zadań