**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy logistyki

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Paweł Gomolinski, adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagane znajomość algebry liniowej i rachunku macierzowego
Przedmioty, które powinny być zaliczone wcześniej: Algebra

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Poznanie podstawowych celów i zadań logistyki w procesie przepływu materiałów. Opanowanie zasad modelowania procesów decyzyjnych oraz analizy i optymalizacji sieci działań.

**Treści kształcenia:**

Zadania i rola logistyki w gospodarce i optymalizacji przepływu materiałów. Analiza sieciowa: optymalizacja trasy przejazdu, przepustowość sieci, planowanie i optymalizacja kosztów realizacji przedsięwzięcia metodami CPM i CPM-MCX. Programowanie liniowe: formułowanie zadań, rozwiązanie graficzne, algorytm Simplex. Budowa modeli decyzyjnych dla podstawowych zagadnień logistyczno-optymalizacyjnych: zagadnienie dystrybucyjne, transportowe, załadunkowe, produkcyjne, optymalnego podziału.

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. M. Siudak, „Badania operacyjne”, OWPW, 1997
2. H. Wagner, „Badania operacyjne”, PWE, 1980
3. F. Hillier, G. Lieberman, „Introduction to Operations Research”, McGraw-Hill International Editions

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe