



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Problemy decyzyjne w logistyce II [S2Trans1-LogTr>PDwL2]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Transport

Rok/Semestr

1/2

Studia w zakresie (specjalność)

Logistyka transportu

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr inż. Paweł Zmuda-Trzebiatowski

pawel.zmuda-trzebiatowski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Wiedza: student ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, badań operacyjnych oraz transportu i zarządzania, a także wiedzę z przedmiotu Problemy Decyzyjne w Logistyce I Umiejętności: student potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie umiejętności dostrzegania, kojarzenia i interpretowania zjawisk, a także nabył umiejętności z przedmiotu Problemy Decyzyjne w Logistyce I Kompetencje społeczne: student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne (w tym zwłaszcza ekonomiczne i społeczne) aspekty i skutki działalności transportowej oraz podejmowanych w ramach niej decyzji

### Cel przedmiotu

Rozwiązanie rzeczywistego problemu decyzyjnego występującego w transporcie lub logistyce.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. ma zaawansowaną wiedzę szczegółową dotyczącą wybranych zagadnień z zakresu inżynierii transportu

2. zna zaawansowane metody, techniki i narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań

inżynierskich i prowadzeniu prac badawczych w wybranym obszarze transportu

Umiejętności:

1. potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski oraz formułować i weryfikować hipotezy związane ze złożonymi problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi
2. potrafi - stosując m.in. koncepcyjnie nowe metody - rozwiązywać złożone zadania z zakresu inżynierii transportu, w tym zadania nietypowe oraz zadania zawierające komponent badawczy

Kompetencje społeczne:

1. rozumie znaczenie wykorzystywania najnowszej wiedzy z zakresu inżynierii transportu w rozwiązywaniu problemów badawczych i praktycznych

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Projekt: Przygotowanie projektu, w którym przy pomocy narzędzi heurystycznych, optymalizacyjnych, symulacyjnych lub GIS rozwiązano wybrany, najlepiej rzeczywisty, problem decyzyjny występujący w logistyce.

### Treści programowe

Na zajęciach studenci w praktyce mierzą się z wybranymi problemami decyzyjnymi, które rozwiązywane są w przedsiębiorstwach transportowo-spedycyjnych.

### Tematyka zajęć

Zaawansowane funkcje MS Excel (formuły, formatowanie warunkowe, definiowanie nazw, makropolecenia, analiza warunkowa, arkusz prognozy, kontrolki formularza, makropolecenia, poprawność danych) oraz jego wykorzystanie do wykonania takich analiz jak prognozowanie popytu, metoda epsilon-constraints czy symulacja Monte Carlo - w zależności od potrzeb studenckich oraz wybranych problemów decyzyjnych do rozwiązania.

### Metody dydaktyczne

Projekt: ćwiczeniowo-praktyczna

### Literatura

Podstawowa

1. Materiały z przedmiotu "Problemy decyzyjne w logistyce I".

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|                                                                                                                                                      | Godzin | ECTS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
| Łączny nakład pracy                                                                                                                                  | 40     | 2,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem                                                                                            | 15     | 1,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 25     | 1,00 |