**Nazwa przedmiotu:**

Kształtowanie systemów logistycznych II

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Konrad Lewczuk, adiunkt, Wydział Transportu Politechniki Warszawskiej Zakład Logistyki i Systemów Transportowych

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Transport

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

TR.NMS222

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2016/2017

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

Ćwiczenia projektowe: 9h
Zapoznanie z literaturą: 5h
Praca własna nad projektem: 15h
Obrona projektu: 1h
Razem 30h = 1 ECTS

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

Ćwiczenia projektowe: 9h
Obrona projektu: 1h
Razem 10h = 0,5 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

Ćwiczenia projektowe: 9h
Praca własna nad projektem: 15h
Obrona projektu: 1h
Razem 25h = 1 ECTS

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 15h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Znajomość zasad kształtowania systemów logistycznych oraz podstawowych zasad technologii magazynowania

**Limit liczby studentów:**

18 osób

**Cel przedmiotu:**

Zdobycie przez studenta umiejętności potrzebnych do kształtowania przestrzennego, funkcjonalnego i procesowego systemów logistycznych i ich elementów w stadium projektów koncepcyjnych

**Treści kształcenia:**

Treść ćwiczeń projektowych:
Projekt koncepcyjny zadanego elementu systemu logistycznego obejmujący: sformułowanie zadania logistycznego w kategoriach ilościowych i jakościowych, ukształtowanie funkcjonalno-przestrzenne systemu, ukształtowanie procesów przepływu ładunków i opcjonalnie informacji, zwymiarowanie procesów przekształceń ze względu na wydajność, nakłady i koszty oraz obliczenie wybranych wskaźników oceny jakości rozwiązania projektowego.

**Metody oceny:**

Bieżąca weryfikacja postępów pracy. Obrona projektu pod koniec semestru.

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1) Fijałkowski J.: Transport wewnętrzny w systemach logistycznych. Wybrane zagadnienia, WPW, W-wa 2003, rozdziały 9-13.
2) Fijałkowski J.: Technologia Magazynowania, WPW, W-wa 1995.
3) Pfohl H.Ch.: Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Biblioteka logistyka, Poznań 1998, Cz.B, p.1-5.
4) Jacyna M. (red.) System Logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu. OWPW, 2012.

**Witryna www przedmiotu:**

www.wt.pw.edu.pl

**Uwagi:**

O ile nie powoduje to zmian w zakresie powiązań danego modułu zajęć z kierunkowymi efektami kształcenia w treściach kształcenia mogą być wprowadzane na bieżąco zmiany związane z uwzględnieniem najnowszych osiągnięć naukowych.

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01 :**

Ma szczegółową wiedzę o kształtowaniu funkcjonalno-przstrzennym elementów złożonych systemów logistycznych.

Weryfikacja:

Bieżąca kontrola postępów studenta, obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, InzA\_W05

**Efekt W02:**

Zna podstawowe metody i techniki kształtowania procesów przepływu ładunków i informacji w złożonych systemach logistycznych.

Weryfikacja:

Bieżąca kontrola postępów studenta, obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W09

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W07, InzA\_W02

**Efekt W03:**

Ma wiedzę potrzebną do formułowania zadania logistycznego w kategoriach jakościowych i ilościowych

Weryfikacja:

Bieżąca kontrola postępów studenta, obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W04, InzA\_W05

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim prezentację projektu lub analizy systemu logistycznego lub jego elementu

Weryfikacja:

Obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U02

**Efekt U02:**

Potrafi ukształtować system logistyczny w stadium koncepcji z oszacowaniem kosztów logistycznych

Weryfikacja:

Bieżąca kontrola postępów studenta, obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U21, Tr2A\_U15, Tr2A\_U10

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U19, InzA\_U08, T2A\_U16, T2A\_U10, InzA\_U03

**Efekt U03:**

Potrafi kształtować proces przepływu strumieni ładunków i strumieni informacji w postaci graficznej i analitycznej

Weryfikacja:

Bieżąca kontrola postępów studenta, obrona projektu na koniec semestru

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U21, Tr2A\_U17, Tr2A\_U15

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U19, InzA\_U08, T2A\_U17, InzA\_U06, T2A\_U16