**Nazwa przedmiotu:**

Kształtowanie systemów logistycznych I

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Marianna Jacyna, prof. zw., 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.NMS112

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2015/2016

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

60 godz., w tym: praca na wykładach 18 godz., konsultacje 2 godz., zapoznanie się z literaturą 16 godz., indywidualny projekt wykonywany w domu 10 godz., przygotowanie się do egzaminu 12 godz., udział w egzaminie 2 godz.

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

1,0 pkt ECTS (22 godz., w tym: praca na wykładach 18 godz., konsultacje 2 godz., udział w egzaminie 2 godz.)

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0,5 pkt ECTS (indywidualny projekt wykonywany w domu 10 godz.)

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

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

brak

**Cel przedmiotu:**

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

**Treści kształcenia:**

Treść wykładu:
System logistyczny, elementy systemu i powiązania miedzy jego elementami. Infrastruktura systemów logistycznych. Kształtowanie złożonych systemów i procesów logistycznych w obiektach typu: centra logistyczne, rynki hurtowe, domy wysyłkowe, handel elektroniczny, magazyny z rozbudowanymi funkcjami rozdziału materiałów (komisjonowanie itp.). Wpływ działalności w/w obiektów logistycznych na otaczającą infrastrukturę transportu drogowego na wybranych przykładach. System Logistyczny Polski – elementy rozwiązania w zakresie organizacji przepływu ładunków. Rola elementów punktowych (np. magazynów) w systemach logistycznych, przykłady optymalizacji rozwiązań przestrzennych, technologicznych i organizacyjnych w systemach logistycznych. Przykładowe zadanie logistyczne i wyniki jego rozwiązania dla systemu logistycznego dużej firmy handlowej z własną dystrybucją. Wymiarowanie wybranych elementów systemu logistycznego ze względu na wydajność, nakłady i koszty eksploatacyjne. Audyt logistyczny dużego koncernu handlowego. Wielokryterialna ocena wariantów rozwiązań projektowych układów logistycznych. Omówienie projektów dotyczących kształtowania procesów logistycznych, wykonywanych przez studentów w domu.

**Metody oceny:**

Egzamin – część pisemna zawierająca pytania otwarte i zadania, ewentualnie część ustna; indywidualny projekt wykonywany w domu

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Literatura podstawowa:
1) Fijałkowski J.: Transport wewnętrzny w systemach logistycznych. Wybrane zagadnienia. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2000.
Literatura uzupełniająca:
2) Jacyna M. (red.), System Logistyczny Polski. Uwarunkowania techniczno-technologiczne komodalności transportu, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 2012
3) Pfohl H.Ch.: Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Biblioteka logistyka, Poznań 1998

**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 uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę o złożonych systemach logistycznych.

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W02

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W01

**Efekt W02:**

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

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W10, Tr2A\_W07, Tr2A\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W08, InzA\_W03, T2A\_W05, InzA\_W05, T2A\_W04, InzA\_W05

**Efekt W03:**

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

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W09, Tr2A\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W07, InzA\_W02, T2A\_W04, InzA\_W05

**Efekt W04:**

Posiada wiedzę o wpływie oddziaływania obiektów logistycznych na funkcjonowanie infrastruktury transportowej

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_W10, Tr2A\_W09, Tr2A\_W06

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W08, InzA\_W03, T2A\_W07, InzA\_W02, T2A\_W04, InzA\_W05

**Efekt W05:**

Ma wiedzę o potrzebną do formułowania zadań logistycznych pod względem jakościowym i ilościowym.

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**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:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U07, Tr2A\_U01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U09, InzA\_U02, T2A\_U01

**Efekt U02:**

Potrafi ukształtować system logistyczny w stadium koncepcji z oszacowaniem kosztów logistycznych

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U14, Tr2A\_U07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U12, T2A\_U09, InzA\_U02

**Efekt U03:**

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

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U16, Tr2A\_U14, Tr2A\_U07

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U17, InzA\_U06, T2A\_U12, T2A\_U09, InzA\_U02

**Efekt U04:**

Potrafi sformułować zadanie dla audytu systemu logistycznego

Weryfikacja:

Wykład – Egzamin – część pisemna, ewentualnie część ustna

**Powiązane efekty kierunkowe:** Tr2A\_U11

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U11