

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2023/2024

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Logistyka i spedycja (profil: Zarządzanie łańcuchami dostaw), Logistyka i spedycja (profil: Logistyka w przedsiębiorstwie)

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Logistyka miejska
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIS D9 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	0	0	15	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z problematyką transportu ładunków na obszarach miejskich oraz jego wpływ na użytkowników i otoczenie zewnętrzne.

Cel 2 Zapoznanie z aktualnymi rozwiązaniami i metodami w zakresie planowania i zarządzania towarowym transportem ładunków w miastach.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Logistyka i łańcuchy dostaw
- 2 Metody optymalizacyjne w logistyce
- 3 Metody komputerowe w logistyce

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student(ka) zna problematykę przewozów w miastach.

EK2 Wiedza Student(ka) zna metody i narzędzia logistyki miejskiej służące do poprawy efektywności funkcjonowania przewozów towarowych w miastach.

EK3 Umiejętności Student(ka) potrafi dobrać adekwatne rozwiązania z zakresy logistyki miejskiej.

EK4 Kompetencje społeczne Student(ka) potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole nad wyznaczonym zadaniem, będąc odpowiedzialnym za rzetelność wyników swoich prac i ich interpretację.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Powstawanie i rozwój miast. Przesłanki zastosowania koncepcji logistycznych do rozwiązywania problemów miast. Zdefiniowanie logistyki miejskiej. Cele i zadania logistyki miejskiej. Użytkownicy systemów logistyki miejskiej.	4
W2	Charakterystyka miejskiej dystrybucji towarów. Wpływ przewozu towarów w miastach na system logistyczny miasta. Zagadnienie wyznaczania tras pojazdów jako element zarządzania.	2
W3	Modele, strategie i narzędzia logistyki miejskiej. Miejskie centra dystrybucji - charakterystyka i założenia.	4
W4	Przegląd dobrych praktyk związanych logistyką miejską. Przegląd zalecanych rozwiązań w ramach logistyki miejskiej i ich efektywność.	2
W5	Logistyka ostatniego kilometra. Wpływ rozwoju e-commerce na logistykę miejską.	3

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Sformułowanie zagadnienia planowania sieci dystrybucji ładunków w obszarach miejskich. Definiowanie zmiennych i parametrów systemu.	2

LABORATORIA KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K2	Budowa modelu decyzyjnego przydziału obszarów obsługi klientów oraz lokalizacji miejskich terminali logistycznych z wykorzystaniem komputerowych pakietów optymalizacji.	4
K2	Planowanie tras dla pojazdów dostawczych w zbudowanym miejskim systemie dystrybucji towarów. Budowa i rozwiązywanie modeli marszrutyzacji pojazdów z homogeniczną flotą pojazdów i ograniczeniami pojemnościowymi.	4
K3	Budowa i rozwiązywanie modeli marszrutyzacji pojazdów z uwzględnieniem okien czasowych klientów.	3
K4	Badanie wpływu zmian parametrów modeli planowania tras na otrzymane rozwiązanie.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena obu form zajęć.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium zaliczeniowego w formie pisemnej i średniej ważonej ocen formujących

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	w1 w2	N1	F1 P1
EK2		Cel 2	w3 w4 w5 k2 k2 k3 k4	N1 N2	F1 F2 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3		Cel 2	k1 k2 k2 k3 k4	N2	F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2	k1 k2 k2 k3 k4	N2	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] **Tundys B.** — *Logistyka miejska. Koncepcje, systemy, rozwiązania*, Warszawa, 2013, Diffin
- [2] **Kubek D.** — *Charakterystyka wielokryterialnego problemu wyznaczania tras pojazdów z elastycznymi oknami czasowymi*, , 2018, Prace Naukowe. Transport / Politechnika Warszawska
- [3] **Eiichi Taniguchi** — *Innovations in City Logistics*, , 2008,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Kubek D., Więcek P.** — *An integrated multi-layer decision-making framework in the Physical Internet concept for the City Logistics*, , 2019, Transportation Research Procedia

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Daniel Kubek (kontakt: dkubek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Daniel Kubek (kontakt: dkubek@pk.edu.pl)
- 2 dr inż. Paweł Więcek (kontakt: pwiecek@pk.edu.pl)
- 3 mgr inż. Aleksandra Strózek (kontakt: aleksandra.strozek@pk.edu.pl)
- 4 mgr inż. Konrad Chwastek (kontakt: konrad.chwastek@pk.edu.pl)
- 5 mgr inż. Jan Aleksandrowicz (kontakt: jaleksandrowicz@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....