

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Środki Transportu i Logistyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Logistyka i spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zrównoważony transport w logistyce miejskiej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM ŚTIL oIIS C5 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z problematyką oddziaływania transportu na środowisko w miastach.

Cel 2 Zapoznanie z rozwiązaniami technicznymi i organizacyjnymi zrównoważonych systemów transportowych w miastach.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość podstaw logistyki. Znajomość ochrony środowiska w transporcie. Znajomość transportu miejskiego i regionalnego.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Definiowanie głównych pojęć związanych ze zrównoważonymi systemami transportowymi.

EK2 Wiedza Znajomość klasyfikacji i charakterystyki rozwiązań technicznych i organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.

EK3 Umiejętności Umiejętność oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.

EK4 Umiejętności Umiejętność opracowania dla danego studium przypadku zestawu rozwiązań technicznych i organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ systemu transportowego na środowisko.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu zarządzanie mobilnością na świecie	2
W2	Planowanie Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP)	6
W3	Zarządzanie przestrzenią parkingową, ograniczenia dostępu i kontrola prędkości.	3
W4	Ruch pieszy i rowerowy	2
W5	Zintegrowane węzły przesiadkowe	2

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Rozwiązania techniczne i infrastruktura transportu rowerowego	4
L2	Zarządzanie parkowaniem i przestrzenią parkingową	4
L3	Organizacja i projektowanie zintegrowanych węzłów przesiadkowych	4
L4	Ograniczenia dostępności komunikacyjnej obszarów śródmiejskich	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Praca w grupach

N4 Dyskusja

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	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	20
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Zaliczenie ustne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa znajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu.
NA OCENĘ 3.5	Szersza znajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu.

NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu.
NA OCENĘ 5.0	Pełna znajomość zagadnień dotyczących zrównoważonego transportu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa znajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 3.5	Szersza znajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 5.0	Pełna znajomość rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa znajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
NA OCENĘ 3.5	Szersza znajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
NA OCENĘ 5.0	Pełna znajomość ogólnych kryteriów oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nieznajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 3.0	Podstawowa znajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.

NA OCENĘ 3.5	Szersza znajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 4.0	Dobra znajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 4.5	Ponad dobra znajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.
NA OCENĘ 5.0	Pełna znajomość dla danego studium przypadku ramowych rozwiązań technicznych lub organizacyjnych ograniczających negatywny wpływ transportu na środowisko.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	T2_W01 T2_U01	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	T2_W01 T2_U01	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	T2_W01 T2_U01	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	T2_W01 T2_U01	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Szołtysek J.** — *Podstawy logistyki miejskiej*, Katowice, 2009,
- [2] | **Brzeziński A.** — *Poradnik - Organizacja przestrzeni ulic w obszarach śródmiejskich*, Warszawa, 2013,
- [3] | **Grzelec K.** — *Funkcjonowanie transportu miejskiego w warunkach konkurencji regulowanej*, Gdańsk, 2011, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Frank Wefering, Siegfried Rupprecht, Sebasman Bührmann, Susanne Böhler-Baedeker** — *Wytyczne Opracowanie i wdrożenie Planu Zrównoważonej Mobilności Miejskiej*, Bruksela, 2013, Unia Europejska
- [2] **Miriam Lindenau, Kristin Tovaas, Frank Wefering** — *Policy Integration, Policy Processes and Participation in Sustainable Urban Mobility Planning*, , 2014, Rupprecht Consult
- [3] **Simon Clement, Natalie Evans** — *Procuring clean and efficient road vehicles*, , 2014, ICLEI Local Governments for Sustainability

LITERATURA DODATKOWA

- [1] 710227, 137581, 3, 1, Strona internetowa: www.eltis.org, , , 0, ,
- [2] 710228, 137581, 3, 2, Czasopismo "Logistyka", , , 0, ,
- [3] 710229, 137581, 3, 3, Czasopismo "Transport Miejski i Regionalny", , , 0, ,

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Maciej, Mateusz Michnej (kontakt: maciej.michnej@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Maciej Michnej (kontakt: maciej.michnej@mech.pk.edu.pl)
- 2 Pracownicy miejskich jednostek organizacyjnych Imię Nazwisko (kontakt: mail@example.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....