Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Środków Transportu (zmiana nazwy kierunku na Środki Transportu i Logistyka na drugim stopniu od roku akademickiego 2020/21. Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Środki techniczne w logistyce i spedycji

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Transport miejski i regionalny
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WM ISTR oIS B9 20/21
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	1

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
1	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie z problematyką transportu miejskiego i regionalnego.

Cel 2 Zapoznanie z rozwiązaniami technicznymi i organizacyjnymi transportu miejskiego i regionalnego.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zainteresowanie problematyką przedmiotu

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Definiowanie głównych pojęć związanych ze zrównoważonymi systemami transportowymi.

EK2 Wiedza Znajomość klasyfikacji i charakterystyki rozwiązań technicznych i organizacyjnych transportu miejskiego i regionalnego.

EK3 Umiejętności Umiejętność oceny systemów transportu miejskiego i regionalnego.

EK4 Umiejętności Umiejętność opracowania dla danego studium przypadku zestawu rozwiązań technicznych i organizacyjnych dla transportu miejskiego i regionalnego.

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do przedmiotu systemy miejskiego i regionalnego transportu zbiorowego na Świecie.	2
W2	Zagadnienia formalno-instytucjonalne planowania i organizowania transportu miejskiego i regionalnego.	4
W3	Systemy taryfowe w miejskim i regionalnym transporcie zbiorowym.	2
W4	Systemy informacji pasażerskiej, systemy ITS.	4
W5	Mobilność współdzielona, rozwiązania MaaS, parkingi P+R jako dopełnienie transportu miejskiego i regionalnego.	3

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Obliczenia wskaźników funkcjonowania linii transportu zbiorowego.	3
P2	Analiza i korekta rozkładów jazdy.	3
P3	Pomiary w pojazdach miejskiego i regionalnego transportu zbiorowego.	5
P4	Kształtowanie sieci transportu zbiorowego w aglomeracjach.	4

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	30
Opracowanie wyników	20
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**120**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Aktywność na zajęciach

F2 Ocena projektów

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących i testu końcowego

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 3.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować pojęcie zrównoważonego systemu transportu.

Na ocenę 4.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi ogólnie zdefiniować pojęcia dotyczące zrównoważonych systemów transportowych.
Na ocenę 5.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi szczegółowo zdefiniować pojęcia dotyczące zrównoważonych systemów transportowych.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 3.0	Student, który zaliczył przedmiot potraf wymienić rozwiązania techniczne i organizacyjne minimalizujące negatywny wpływ transportu na środowisko.
Na ocenę 4.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi dokonać ogólnej charakterystyki rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
Na ocenę 5.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi dokonać szczegółowej klasyfikacji i charakterystyki rozwiązań technicznych i organizacyjnych minimalizujących negatywny wpływ transportu na środowisko.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 3.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi wymienić ogólne kryteria oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
Na ocenę 4.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi wymienić szczegółowe kryteria oceny systemów transportowych w zakresie ich oddziaływania na środowisko.
Na ocenę 5.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi za pomocą określonej metodyki dokonać oceny wybranego systemu transportowego w zakresie jego oddziaływania na środowisko.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 3.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi dla danego studium przypadku zaproponować ramowe rozwiązania techniczne lub organizacyjne ograniczające negatywny wspływ transportu na środowisko.
Na ocenę 4.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi dla danego studium przypadku zaproponować szczegółowe rozwiązania techniczne lub organizacyjne ograniczające negatywny wspływ transportu na środowisko.
Na ocenę 5.0	Student, który zaliczył przedmiot potrafi dla danego studium przypadku zaproponować szczegółowe rozwiązania techniczne i organizacyjne ograniczające negatywny wspływ transportu na środowisko.

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 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4		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*, Katowiece, 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] 637424, 122245, 3, 1, Strona internetowa: www.eltis.org, , , 0, ,

[2] 637425, 122245, 3, 2, Czasopismo "Logistyka", , , 0, ,

[3] 637426, 122245, 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 dr inż. Grzegorz Zając (kontakt: grzegorz.zajac@mech.pk.edu.pl)

3 mgr inż. Małgorzata Kuźnar (kontakt: malgorzata.kuznar@mech.pk.edu.pl)

4 mgr inż. Tymoteusz Rasiński (kontakt: tymoteusz.rasinski@mech.pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .