

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: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy transportowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS C2 23/24
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	30	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie z istotą ujęcia systemowego w odniesieniu do transportu oraz zaznajomienie z terminologią związaną z rozwojem i funkcjonowaniem systemów transportu.

Cel 2 Zaznajomienie z poszczególnymi gałęziami transportu oraz z uwarunkowaniami i skutkami ich rozwoju i funkcjonowania.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Nie określa się.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Opanowanie podstawowej terminologii opisującej rozwój i funkcjonowania systemów transportu.

EK2 Wiedza Utrwalenie wiedzy o poszczególnych gałęziach transportu.

EK3 Wiedza Utrwalenie wiedzy o uwarunkowaniach i skutkach rozwoju i funkcjonowania systemu transportu.

EK4 Umiejętności Umiejętność przedstawienia i dyskusowania zagadnień związanych z systemami transportu.

EK5 Kompetencje społeczne Przekazuje społeczeństwu wiedzę nt. systemów transportowych w sposób możliwie zrozumiały.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawy teorii i techniki systemów	2
W2	Morfologiczne ujęcie systemu transportu podział gałęziowy	3
W3	Funkcjonalne ujęcie systemu transportu (w tym w zespołach zabytkowych)	3
W4	Behawioralne ujęcie systemu transportu	2
W5	System transport drogowego (przewozy i rozwój infrastruktury)	3
W6	System transportu kolejowego (przewozy i rozwój infrastruktury)	2
W7	System transportu lotniczego (przewozy i rozwój infrastruktury)	2
W8	Intermodalność oraz zasady integracji w systemach transportu	2
W9	Aspekty energetyczne transportu	2
W10	Aspekty środowiskowe transportu	2
W11	Topologia i niezawodność sieci transportowych	3
W12	Specyfika regionalnego systemu transportowego (problemy stanu obecnego i zasady rozwoju)	2
W13	Specyfika miejskiego systemu transportowego (problemy stanu obecnego i zasady rozwoju)	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Rozwój i funkcjonowanie transportu drogowego	2
P2	Rozwój i funkcjonowanie transportu kolejowego	2
P3	Rozwój i funkcjonowanie transportu lotniczego	2
P4	Rozwój i funkcjonowanie transportu wodnego i rurociągowego	2
P5	Przykłady rozwiązań integrujących w systemach transportu	4
P6	Wybrane aspekty energetyczne i środowiskowe transportu, wybrane przykłady miejskich i regionalnych systemów transportu	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 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	45
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	35
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- W1** Test wielokrotnego wyboru z punktami dodatnimi za wskazanie prawidłowej odpowiedzi oraz z punktami ujemnymi za wskazanie nieprawidłowej odpowiedzi. Klucz do ocen: przedziały procentowe uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum.
- W2** Ocena przygotowanej przez studenta prezentacji na ćwiczeniach wybranej problematyki, w tym: trafność doboru tematu, poprawność terminologii transportowej, liczba wykorzystanych źródeł, sposób ujęcia i prezentacji, kompletność i trafność odpowiedzi na pytania.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 32 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 33-44
NA OCENĘ 3.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 45-56
NA OCENĘ 4.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 57-68
NA OCENĘ 4.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 69-80
NA OCENĘ 5.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 81 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 32 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 33-44
NA OCENĘ 3.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 45-56
NA OCENĘ 4.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 57-68
NA OCENĘ 4.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 69-80
NA OCENĘ 5.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 81 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 32 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 33-44

NA OCENĘ 3.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 45-56
NA OCENĘ 4.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 57-68
NA OCENĘ 4.5	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 69-80
NA OCENĘ 5.0	Procent uzyskanych punktów w stosunku do możliwego maksimum: 81 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 39 i mniej
NA OCENĘ 3.0	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 40-50
NA OCENĘ 3.5	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 51-60
NA OCENĘ 4.0	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 61-70
NA OCENĘ 4.5	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 71-80
NA OCENĘ 5.0	Procent spełnienia zawartych w opisie zagregowanych wymagań: 81 i więcej
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student umie w sposób dość jasny, dość logiczny i dość zrozumiały dla grupy przekazać pozyskane informacje na temat zagadnień z zakresu systemów transportowych, ale nie potrafi wzbudzić dużego zainteresowania grupy w danym temacie, ma problemy z udzieleniem pełnych odpowiedzi na zadawane pytania z grupy
NA OCENĘ 3.5	Student spełnia szersze wymagania niż na ocenę 3,0, ale węższe niż na ocenę 4,0
NA OCENĘ 4.0	Student umie w sposób jasny, logiczny i zrozumiały dla grupy przekazać pozyskane informacje na temat zagadnień z zakresu systemów transportowych, umie wzbudzić pewne zainteresowanie w grupie na dany temat, w sposób zadowalający odpowiada na zadane przez grupę pytania
NA OCENĘ 4.5	Student spełnia szersze wymagania niż na ocenę 4,0, ale węższe niż na ocenę 5,0
NA OCENĘ 5.0	Student umie w sposób jasny, wysoce logiczny i zrozumiały oraz bardzo ciekawy dla grupy przekazać pozyskane informacje na temat zagadnień z zakresu systemów transportowych, umie wzbudzić bardzo duże zainteresowanie i dyskusję w grupie na dany temat i odpowiedzieć w wyczerpujący sposób na zadane przez grupę pytania.

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 w3 w4	N1 N2 N3	F1
EK2		Cel 2	w5 w6 w7 w8 w12 w13	N1 N2 N3	F1
EK3		Cel 2	w9 w10 w11	N3	F1 P1
EK4		Cel 2	w1	N2 N3	P1
EK5		Cel 1 Cel 2	p1 p2 p3 p4 p5 p6	N2 N3	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Materiały cyklicznych konferencji naukowo-technicznych SITK dotyczących rozwoju i funkcjonowania transportu.*, Kraków, Radom, Warszawa, 2000, Różne
- [2] | **Praca zbiorowa** — *Uwarunkowania rozwoju systemu transportowego Polski*, Radom, 2006, ITiE
- [3] | **Wojewódzka-Król K., Załoga E.** — *Transport*, Warszawa, 2018,

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Miesięczniki: Przegląd Komunikacyjny, Transport Miejski i Regionalny.*, Kraków, Wrocław, 2012, SITK

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Andrzej Szarata (kontakt: aszarata@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

2 dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)

3 dr inż. Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)

4 dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: mariusz@transys.wil.pk.edu.pl)

6 dr inż. Katarzyna Nosal Hoy (kontakt: knosal@pk.edu.pl)

8 dr inż. Katarzyna Solecka (kontakt: ksolecka@pk.edu.pl)

10 dr inż. Aleksandra Faron (kontakt: afaron@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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