

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Podstawy planowania komunikacyjnego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Introduction to Transportation Planning
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C24 24/25
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	22	0	0	0	23	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Presenting of main tasks and terminology of transport planning. Basic information about modes of transport together with their functionalities, advantages and disadvantages.

Cel 2 Acquiring skills in the field of traffic forecasting, planning and development of transport network.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Not specified.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Basic knowledge of spatial planning including transport aspects.

EK2 Wiedza Basic knowledge about modes of transport, its application conditions and their functional impact on transport system.

EK3 Umiejętności Demand forecasting skills aimed on development and application of transport models both for private and public transport analysis.

EK4 Kompetencje społeczne Student is able to solve engineering problems with consideration of transport aspects.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Basic information about transport system. Role of the transport planning in development of agglomerations.	3
W2	Demand modelling and traffic forecast methodologies.	6
W3	Basic rules in development of road network.	3
W4	Role of public transport in modern cities - rules of planning and examples.	4
W5	Modes of transport - description, strengths and weaknesses.	2
W6	Rules of planning transport service at living districts.	2
W7	Road safety analysis and rules of traffic calming.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Development of the street network model for chosen small town.	2
P2	Estimation methods of variables for demand modelling (no. of inhabitants, employees, students etc.)	3
P3	Calculation of trip generation parameters.	3
P4	Calculation of share of private car trips and forecasting analysis.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P5	Estimation of origin-destination matrix with consideration of external traffic.	4
P6	Optimization of road network development.	2
P7	Simulation analysis of changes in road network in chosen city - application of macro-simulation model in PTV software.	4
P8	Calibration procedures and parametrization of the obtained results.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Lectures

N2 Project development

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	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	85
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Project

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Weighted average mark of test (0,45) and project (0,55)

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Below 35% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 3.0	Minimum 35% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 3.5	Minimum 45% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 4.0	Minimum 55% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 4.5	Minimum 65% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 5.0	Minimum 70% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Below 35% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 3.0	Minimum 35% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 3.5	Minimum 45% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 4.0	Minimum 55% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 4.5	Minimum 65% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
NA OCENĘ 5.0	Minimum 70% of total points in test (multiple-choice test with negative points)
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Below 6 points from passing the design exercise
NA OCENĘ 3.0	6 points from passing the design exercise
NA OCENĘ 3.5	7 points from passing the design exercise
NA OCENĘ 4.0	8 points from passing the design exercise
NA OCENĘ 4.5	9 points from passing the design exercise
NA OCENĘ 5.0	10 points from passing the design exercise
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	The assessment of social competences will take into account the following requirements: Skills cooperation in a team on a designated task in the field of spatial planning; The reliability of the work performed; Ethical Conduct; Communication skills including intelligibility disclosed in presentations; Formulation skills of opinions on various transport planning issues; Awareness of validity non-technical effects of engineering activities, including effects on the environment; Tendency and readiness to supplement and expand knowledge in the field of transport and urban planning. Fulfillment of min. 2 out of 7 requirements
NA OCENĘ 3.0	Compliance with 2 out of 7 requirements, at least at a satisfactory level.
NA OCENĘ 3.5	Compliance with 3 out of 7 requirements, at least at a satisfactory level.
NA OCENĘ 4.0	Compliance with 4 out of 7 requirements, at least at a satisfactory level.
NA OCENĘ 4.5	Compliance with 5 out of 7 requirements, at least at a satisfactory level.
NA OCENĘ 5.0	Compliance with 6 out of 7 requirements, at least at a satisfactory level.

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 w5 w6 w7	N1	F1 P1
EK2		Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 p1 p2	N1	F1 P1
EK3		Cel 2	p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8	N2	F2 P1
EK4		Cel 2	w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 p1 p2 p3 p4 p5 p6 p7 p8	N2	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Juan de Dios Ortzar Luis G. Willumsen — *Modelling Transport, Fourth Edition*, John Wiley & Sons, Ltd, 2011, Elsevier

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Lee Gosselin M., Doherty S.T — *Integrated land-use and transportation models: behavioural foundations*, Amsterdam, 2018, Elsevier

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

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

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)
- 2 mgr inż. Krystian Banet (kontakt: kbnet@pk.edu.pl)
- 3 dr inż. Rafał Kucharski (kontakt: rkucharski@pk.edu.pl)
- 4 mgr inż. Arkadiusz Drabicki (kontakt: adrabicki@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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