

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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	Nowoczesne rozwiązania dla zrównoważonego transportu w metropoliach
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS E4 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	30	30	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przedmiot ma na celu szczegółowe poznanie przez studentów problemów równoważenia transportu oraz instrumentów stosowanych dla równoważenia transportu

Cel 2 Po zakończeniu kursu student powinien umieć dobierać instrumenty wspierające równoważenie transportu w metropoliach i regionach

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość zagadnień transportu w obszarach zurbanizowanych, w szczególności multimodalnego transportu miejskiego

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Wiedza: Ma uporządkowaną wiedzę o równoważeniu transportu w metropoliach, a także o zapewnianiu warunków mobilności społeczeństwa

EK2 Wiedza Zna instrumenty stosowane dla zrównoważenia transportu w miastach i aglomeracjach

EK3 Umiejętności Potrafi sformułować założenia równoważenia transportu w wybranym mieście oraz dobrać instrumenty i działania służące realizacji koncepcji równoważenia transportu

EK4 Kompetencje społeczne Potrafi samodzielnie uzupełniać wiedzę o zagadnieniach zrównoważonego transportu oraz przekazuje w sposób zrozumiały partnerom i społeczeństwu informacje dotyczące mobilności i równoważenia transportu w metropoliach

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Sposoby podejścia do zadań równoważenia transportu w miastach	3
C2	Zadania analityczne dotyczące równoważenia transportu w miastach i aglomeracjach	7
C3	Zadania projektowe dotyczące równoważenia transportu w miastach i aglomeracjach	12
C4	Zadania projektowe dotyczące równoważenia transportu w regionach	8

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Białe księgi UE oraz uwarunkowania prawne równoważenia transportu	2
W2	Polityka transportowa UE i Polski	1
W3	Polityka miejska Polski	1
W4	Mobilność a dostępność w transporcie zarządzanie mobilnością, plany mobilności dla obszarów dużych miast	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W5	Instrumenty planistyczne dla zrównoważenia transportu: strategie dotyczące zwiększania gęstość zaludnienia oraz liczby miejsc pracy, wprowadzania wielofunkcyjność obszaru, lokalizacji w obszarze mieszkaniowym usług, szkół, obiektów socjalnych, do których możliwy jest dostęp pieszo lub rowerem, lokalizacji obiektów mieszkaniowych wzdłuż korytarzy transportowych,	4
W6	Instrumenty inwestycyjne dla zrównoważenia transportu - związane budową lub przebudową infrastruktury dla transportu publicznego, pieszego, rowerowego, zakupem taboru, zastosowaniem Inteligentnych Systemów Transportowych,	4
W7	Instrumenty finansowe dla zrównoważenia transportu - opłaty za wjazd do wyodrębnionego obszaru w mieście, opłat uzależnione są od czasu przebywania w strefie objętej opłatą lub od przejechanego dystansu (drogi pozamiejskie, skala regionu),	4
W8	Instrumenty miękkie dla zrównoważenia transportu, związane z wykorzystaniem potencjału działań informacyjno-doradczych, edukacyjnych i promocyjnych oraz z organizacją, koordynacją i sprzedażą usług i produktów transportowych, a także dotyczące zastosowania technik telekomunikacyjnych,	4
W9	Problematyka bezpieczeństwa użytkowników transportu drogowego	2
W10	Problematyka zmian zachowań komunikacyjnych mieszkańców ¹	1
W11	Problemy mobilności w metropoliach w starzejącym się społeczeństwie	2
W12	Wybrane rozwiązania zastosowane z sukcesem w świecie (Ameryka Płn., Azja, Australia i Afryka)	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Dyskusja

N5 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
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	20
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
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 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Zaliczenie pisemne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów na zaliczeniu pisemnym z tego zakresu
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 50 - 59% punktów na zaliczeniu pisemnym z tego zakresu
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Ocena opracowanych przez studenta zadań analitycznych i projektowych będzie obejmować: poprawność merytoryczną projektu (waga 0,3), poprawność stosowanej terminologii (waga 0,1), poprawność przeprowadzanych obliczeń (waga 0,1), inwencja w proponowaniu rozwiązań (waga 0,1), staranność sporządzenia rysunków, tabel, opisów (waga 0,1), trafność odpowiedzi na pytania prowadzącego ćwiczenia (waga 0,3). Do każdego kryterium oceny w skali 0 - 100%. Suma ocen cząstkowych 50 - 59% z zadania zalicza na ocenę dostateczną.
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Zaprezentowanie przed grupą rozwiązania zadań projektowych jest mało profesjonalne, słabo komunikatywne, ale z zachowaniem w przekazie istoty rozwiązania. Mała inwencja w poszukiwaniu i wykorzystywaniu stosownych publikacji.
NA OCENĘ 3.5	xx
NA OCENĘ 4.0	xx
NA OCENĘ 4.5	xx
NA OCENĘ 5.0	xx

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W04	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w9 w10 w11 w12	N1 N2 N5	P2
EK2	K_W18	Cel 2	c1 c2 c3 c4 w5 w6 w7 w8	N1 N2 N3 N5	F1 P1 P2
EK3	K_U01 K_U16	Cel 2	c1 c2 c3 c4 w5 w6 w7 w8	N3 N4 N5	F1 P1
EK4	K_K08 K_K09	Cel 1 Cel 2	c2 c3 c4	N3 N4 N5	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Żakowska L., Starowicz W.** — *Toward Sustainable Transport in European and Polish Cities -a model city of Krakow.*, x, 2013, World Engineers Summit (WES) . Innovative and Sustainable Solutions to Climate Change
- [2] | **Rudnicki A.** — *Innowacje na rzecz zrównoważonego transportu miejskiego. Doświadczenia z realizacji projektu Unii Europejskiej Civitas-Caravel).*, Kraków, 2010, Zeszyty N-T SITK
- [3] | **Oprac. zbior.** — *CIVITAS CARAVEL Project*, x, 2010, www.civitas-caravel.org
- [4] | **Zakowska L.** — *Sustainable safety of transport users in relation to alcohol abuse in Poland. International Cooperation On Theory And Concepts in Traffic*, Stellenbosch, South Africa, 2013, ICTCT Extra Workshop

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Oprac. zbior.** — *Statystyki transportu dot. Krakowa*, Kraków, 2012, www.zikit.krakow.pl
- [2] | **Bryniarska Z., Starowicz W.** — *Wyniki badań systemów publicznego transportu zbiorowego w wybranych miastach*, Kraków, 2010, Zeszyty N-T SITK
- [3] | **Bieda K.** — *Transport and Sustainable Urban Growth*, Kraków, 2011, Zeszyty Naukowe PK
- [4] | **Starowicz W.** — *Krakow as a model for sustainable transport development. Transport Net. Sustainable Cities. Building cities for the future*, Londyn, 2013, Ed. Climate Action

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Lidia Żakowska (kontakt: lzakowsk@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. prof.PK Lidia Żakowska (kontakt: lzakowsk@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Sabina Puławska (kontakt: spulawska@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....