

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Systemy transportowe i logistyczne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Zarządzanie i sterowanie w systemach transportowych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIN C10 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z zaawansowanymi metodami zarządzania i sterowania w obszarze ruchu indywidualnego

Cel 2 Zapoznanie studentów z metodami zarządzania i sterowania w obszarze komunikacji zbiorowej

Cel 3 Zapoznanie studentów z metodami zarządzania i planowania zadań przedsiębiorstw logistyki miejskiej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 teoria podejmowania decyzji, matematyka, informatyka, procesy stochastyczne, badania operacyjne, sterowanie ruchem

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna problemy zarządzania i sterowania w systemach transportowych

EK2 Wiedza Student zna metodologie formułowania i rozwiązywania problemów zarządzania i sterowania w systemach transportowych

EK3 Umiejętności Student umie rozwiązać problem zarządzania z wykorzystaniem narzędzi komputerowych oraz ocenić i uzasadnić praktyczną użyteczność uzyskanych rozwiązań

EK4 Kompetencje społeczne Student docenia znaczenie twórczego rozwiązywania problemów i stałego uzupełniania swoich wiadomości

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Opracowanie problemu zarządzania i sterowanie ruchem drogowym (sieć skrzyżowań, priorytety, trasy przejazdu przez sieć).	6
P2	Opracowanie problemu zarządzania i sterowania komunikacją zbiorową	6
P3	Prezentacja proponowanych rozwiązań problemów zarządzania i sterowania.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Problemy zarządzania i sterowania w systemach transportowych	3
W2	Systemy zarządzania i sterowania ruchem drogowym, sterowanie proekologiczne	3
W3	Zarządzanie i sterowanie w komunikacji zbiorowej w miastach: zasady planowania tras komunikacyjnych, harmonogramowanie, priorytety dla komunikacji zbiorowej	3
W4	Zarządzanie w przedsiębiorstwach logistyki miejskiej: planowanie tras, harmonogramowanie, nadzór,	3
W5	Nowoczesne rozwiązania w obszarze technologii umożliwiających realizację systemowych zadań zaawansowanego zarządzania i sterowania .	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

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	8
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna ogólne problemy zarządzania i sterowania w systemach transportowych
NA OCENĘ 4.0	Student zna typowe problemy zarządzania i sterowania wraz z ich rozszerzeniami i modyfikacjami

NA OCENĘ 5.0	Student zna nietypowe problemy zarządzania i sterowania wraz z ich rozszerzeniami i modyfikacjami
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna metodologię formułowania prostych problemów zarządzania i sterowania
NA OCENĘ 4.0	Student zna metodologię formułowania i rozwiązywania prostych problemów zarządzania i sterowania
NA OCENĘ 5.0	Student zna metodologię formułowania i rozwiązywania złożonych problemów zarządzania i sterowania
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student umie rozwiązać prosty problem zarządzania z wykorzystaniem narzędzi komputerowych
NA OCENĘ 4.0	Student umie sformułować i rozwiązać prosty problem zarządzania z wykorzystaniem narzędzi komputerowych
NA OCENĘ 5.0	Student umie sformułować i rozwiązać złożony problem zarządzania oraz ocenić jego praktyczną użyteczność
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student przyjmuje postawę bierną, nie wykazuje zaangażowania w poszukiwaniu rozwiązania postawionego problemu
NA OCENĘ 4.0	Student wykazuje zaangażowania w poszukiwaniu typowego rozwiązania postawionego problemu
NA OCENĘ 5.0	Student wykazuje zaangażowania w poszukiwaniu twórczego rozwiązania postawionego problemu, potrafi przejrzysto wyjaśnić swój tok rozumowania

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 Cel 3	p1 p2 w1 w2 w3 w4 w5	N1	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 w1 w2 w3 w4 w5	N1	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 w1 w2 w3 w4	N1 N2	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	p1 p2 w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Adamski A** — *Metoda TEDMAN Proekologiczne zarządzanie ruchem na autostradach.*, Polska, 2007, AUTOSTRADY 3/2007, str.48-56
- [2] | **Adamski A** — *Inteligentne systemy transportowe: Sterowanie , Nadzór , Zarządzanie.*, Polska, 2003, AGH Kraków Publ.
- [3] | **Adamski A** — *Sterowanie dyspozytorskie w miejskiej komunikacji zbiorowej.*, Polska, 1989, Monografia. ZN-AGH Seria AUTOMATYKA z. 50.
- [4] | **Monaham G.E.** — *Management Decision Making.*, USA, 2000, Cambridge Univ. Press.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Krzysztof Florek (kontakt: kflorek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Krzysztof Florek (kontakt: kflorek@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Grzegorz Hełdak (kontakt: heldak@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....