

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Zastosowania informatyki w budownictwie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Informatyka w transporcie i logistyce
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIN D9 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
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	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Prezentacja zastosowań informatyki w transporcie i logistyce

Cel 2 Zapoznanie studentów z Inteligentnymi Systemami Transportowymi i Logistycznymi

Cel 3 Zapoznanie studentów z inteligentnymi technologiami w obszarze systemów ITS-ILS

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 matematyka, informatyka

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe problemy decyzyjne w systemach transportowych i logistycznych

EK2 Wiedza Student zna problematykę Inteligentnych Systemów Transportowych ITS i Logistycznych ILS

EK3 Umiejętności Student umie ocenić i uzasadnić praktyczną użyteczność prezentowanych rozwiązań

EK4 Kompetencje społeczne Student docenia konieczność stałego uzupełniania swojej wiedzy.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Przepływy informacyjne i rola informacji w procesach transportowych i logistycznych. Podstawowe problemy decyzyjne.	3
W2	Inteligentne Systemy Transportowe	3
W3	Inteligentne Systemy Logistyczne	3
W7	Złożone problemy obliczeniowe: obliczenia równoległe, rozproszone, czasu rzeczywistego). Pakiety programowe w laboratoriach ITS-ILS	3
W8	Inteligencja komputerowa w systemach ITS-ILS: algorytmy genetyczne i strategie ewolucyjne, sztuczne sieci neuronowe i logika rozmyta	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe problemy decyzyjne w systemach transportowych i logistycznych
NA OCENĘ 4.0	Student zna podstawowe problemy decyzyjne w systemach transportowych i logistycznych i klasyczne metody ich rozwiązywania
NA OCENĘ 5.0	Student zna podstawowe problemy decyzyjne w systemach transportowych i logistycznych i inteligentne metody ich rozwiązywania
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student wie czy są systemy ITS i ILS

NA OCENĘ 4.0	Student zna strukturę systemów ITS i ILS
NA OCENĘ 5.0	Student zna najważniejsze problemy rozwiązywane w systemach ITS i ILS
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student umie ocenić użyteczność prezentowanych rozwiązań
NA OCENĘ 4.0	Student umie ocenić i uzasadnić praktyczną użyteczność prezentowanych rozwiązań
NA OCENĘ 5.0	Student umie ocenić i uzasadnić praktyczną użyteczność prezentowanych rozwiązań porównując je z podobnymi rozwiązaniami światowymi
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student docenia wartość prezentowanych rozwiązań
NA OCENĘ 4.0	Student jest skłonny do poszukiwań informacji uzupełniających do wykładu
NA OCENĘ 5.0	Student samodzielnie poszukuje informacji na zadany temat

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_W09	Cel 1	w1 w7 w8	N1	F1 P1
EK2	K_U13	Cel 1 Cel 2 Cel 3	w1 w2 w3 w7 w8	N1	F1 P1
EK3	K_U13	Cel 1 Cel 3	w1 w7 w8	N1	F1 P1
EK4	K_K03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	w1 w2 w3 w7 w8	N1	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Adamski A — *Inteligentne systemy transportowe: Sterowanie , Nadzór , Zarządzanie*, Polska, 2003, AGH Kraków Publ.

- [2] | **Adamski A** — *ITS: Integrated transportation systems.*, Polska, 2002, Archives of Transport vol. XIV, no. 2, pp. 5-22.
- [3] | **Adamski A** — *Sterowanie dyspozytorskie w miejskiej komunikacji zbiorowej.*, Polska, 1989, Monografia. ZN-AGH Seria AUTOMATYKA z. 50.

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)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....