

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: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Zarządzanie w transporcie i logistyka

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Teoria podejmowania decyzji
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIN A3 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
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 Wprowadzenie do problematyki podejmowania decyzji ilustrowane wzorcowymi przykładami z różnych dziedzin zastosowań

Cel 2 Zapoznanie studentów z różnymi sytuacjami i środowiskami decyzyjnymi

- Cel 3** Zapoznanie studentów z profesjonalnym podejściem do procesu podejmowania decyzji; różne reprezentacje środowiska decyzyjnego, kryteriów jakości, ograniczeń, istnienie praktycznie użytecznych rozwiązań.
- Cel 4** Zapoznanie studentów z dostępnymi metodologiami wielokryterialnego podejmowania decyzji (AHP, SWAP, Sieci Bayesa, Electre, Meta heurystyki)
- Cel 5** Zapoznanie studentów z nowoczesnymi komputerowymi narzędziami do wspomagania decyzji (DSS- superty decyzyjne)

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawy matematyczne

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1 Wiedza** Student rozpoznaje, objaśnia i opisuje problem decyzyjny
- EK2 Wiedza** Student definiuje podstawowe specyfikacje problemowe i formułuje wielokryterialny problem decyzyjny
- EK3 Wiedza** Student ocenia użyteczność praktyczną sformułowanego problemu i sugeruje wybór stosownych narzędzi komputerowych
- EK4 Umiejętności** Student potrafi przeprowadzić analizę potrzebnych specyfikacji problemowych (parametry, typy ograniczeń i wskaźników jakości)
- EK5 Umiejętności** Nabycie umiejętności formułowania i rozwiązywania indywidualnie /zespołowo praktycznych problemów decyzyjnych w transporcie i logistyce
- EK6 Kompetencje społeczne** Student potrafi ocenić praktyczną użyteczność uzyskanego rozwiązania przy pomocy wybranego narzędzia

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki podejmowania decyzji (ograniczenia, możliwości, znacze	1
W2	Definiowanie i rozpoznawanie sytuacji decyzyjnych i problemów (nieokreśloność, złożoność, dynamika, element ludzki) na przykładach z transportu i logistyki	2
W3	Zasady i kryteria podejmowania decyzji (paradoksy, alternatywy, struktury preferencji, specyfikacje problemowe)	2
W4	Reprezentatywność modeli i kryteriów podejmowania decyzji (bazy danych, wiedzy, modeli)	1
W5	Profesjonalne formułowanie problemów podejmowania decyzji, generacja i ocena alternatyw-nych decyzji indywidualnych/grupowych- systemowe podejście do podejmowania decyzji	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W6	Wybór optymalnych wielokryterialnych decyzji spośród alternatyw proponowanych przez zbiór kompromisów	1
W7	Praktyczne aspekty podejmowania i realizacji decyzji	1
W8	Metodologie dla rozwiązywania wielokryterialnych problemów podejmowania decyzji (AHP, SWAP, Sieci Bayesa, Electre, Metaheurystyki)	3
W9	Narzędzia komputerowe (DSS- suporty decyzyjne, AI zastosowania)	2

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	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Test**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*

NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*
EFEKT KSZTAŁCENIA 6	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	*
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	*
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	*

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	N1	F1 P1
EK2		Cel 3	w3 w4 w5 w6	N1	F1 P1
EK3		Cel 4	w7 w8 w9	N1	F1 P1
EK4		Cel 3	w3 w4	N1	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK5		Cel 4	w4 w5 w6	N1	F1 P1
EK6		Cel 5	w7 w8	N1	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Adamski A.** — *HILS Platforms Applications (Chapter in Book):*, USA, 2011, Science, Technology, Higher Education and Society in the Conceptual Age Taylor & Francis, London, New York, in press
- [2] | **Adamski A.** — *ITS systemy: sterowanie, nadzór i zarządzanie*, Kraków, 2003, Monografia, AGH
- [3] | **Adamski A.** — *Simulation support tool for real-time dispatching control in public transport*, USA, 1998, Transportation Research A 32/2
- [4] | **Kemper E. Lewis, Wei Chen, and Linda C. Schmidt** — *Decision Making in Engineering Design*, USA, 2006, Oxford Press
- [5] | **Paul Anand**, — *Foundations of Rational Choice Under Risk*, USA, 2002, Oxford, Oxford University Press 2002
- [6] | **Sven Ove Hansson**, — *"Decision Theory: A Brief Introduction"*, Finland, 2011, <http://www.infra.kth.se/soh/decisiontheory>
- [7] | **A. Kelly** — *Decision Making using Game Theory: An Introduction for Managers*, Anglia, 2003, University of Southampton, 2003.

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Anton Pashkevich (kontakt: apashkevich@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Andrzej Adamski (kontakt: adamski.box@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....