

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: I

Specjalności: Eksploatacja i niezawodność w transporcie, Eksploatacja pojazdów samochodowych, Inżynieria maszyn budowlanych i systemów transportu przemysłowego, Logistyka i spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy transportu szynowego, morskiego i lotniczego
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Railway, Sea and Air Transport Systems
KOD PRZEDMIOTU	WM TRANS oIN C2 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
4	18	0	0	9	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z problematyką systemów transportu szynowego, morskiego i lotniczego.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak wymagań

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować kontekst, koncepcje i charakterystykę systemów transportowych dla transportu szynowego, morskiego i lotniczego

EK2 Wiedza Student który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować cykl życia systemu transportowego, ekonomiczne podstawy systemów transportowych, składniki systemu transportowego.

EK3 Wiedza Student który zaliczył przedmiot potrafi scharakteryzować problemy analizy i syntezy systemów transportowymi, modelowania systemów i procesów transportowych.

EK4 Umiejętności Student który zaliczył przedmiot potrafi zastosować narzędzia wspomaganie komputerowego do modelowania, analizy i optymalizacji systemu transportowego.

EK5 Umiejętności Student który zaliczył przedmiot potrafi wykorzystać dostępne bazy danych do analizy statystycznej i prognozowania w transporcie.

EK6 Kompetencje społeczne Student który zaliczył przedmiot potrafi w zespole przygotować koncepcje rozwiązania wybranego problemu modelowania, analizy lub optymalizacji systemu transportowego w oparciu o dostępne bazy danych oraz literaturę.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Podstawy analizy danych statystycznych i prognozowania krótkookresowego w transporcie.	3
K2	Komputerowe modelowanie systemów transportowych.	3
K3	Wybrane problemy modelowania, analizy i optymalizacji systemów transportowych.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie: kontekst, koncepcja i charakterystyka systemów transportu szynowego, morskiego i lotniczego.	1
W2	Cykl życia systemu transportowego	3
W3	Ekonomiczne podstawy systemów transportowych.	1
W4	Składniki systemu transportu szynowego, morskiego i lotniczego.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W5	Zarządzanie systemami transportowymi.	1
W6	Systemy transportowe na poziomie usług przewozów pasażerskich i towarowych.	1
W7	Transport miejski, regionalny i globalny.	1
W8	Wprowadzenie do teorii systemów.	1
W9	Modelowanie systemów transportowych.	1
W10	Modelowanie procesów transportowych.	1
W11	Badania symulacyjne systemów transportowych.	1
W12	Systemy komputerowe wspomagające modelowanie i badania symulacyjne systemów transportowych.	2
W13	Polityka transportowa	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Laboratorium komputerowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	27
Konsultacje przedmiotowe	3
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	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Kolokwium z wykładów

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować charakterystykę systemów transportowych dla transportu szynowego, morskiego i lotniczego.
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	Student który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować cykl życia systemu transportowego.
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	Student który zaliczył przedmiot potrafi scharakteryzować problemy modelowania systemów i procesów transportowych.
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	Student który zaliczył przedmiot potrafi zastosować narzędzia wspomaganie komputerowego do analizy systemu transportowego.
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	Student który zaliczył przedmiot potrafi wykorzystać dostępne bazy danych do analizy statystycznej w transporcie.

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	Student który zaliczył przedmiot potrafi w zespole przygotować koncepcje rozwiązania wybranego problemu analizy systemu transportowego w oparciu o dostępne bazy danych oraz literaturę.
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	K1_W18, K1_W07, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB06, K1_UB10, K1_K02, K1_K07	Cel 1	K1 W13	N1 N2	F1 P1
EK2	K1_W07, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB06, K1_UB10	Cel 1	K2 K3 W4 W5 W6 W7	N1 N2	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	K1_W18, K1_W15, K1_UP09	Cel 1	W8 W9 W10 W11	N1 N2	F1 P1
EK4	K1_W18, K1_W15, K1_UP09	Cel 1	K1 K2 W4 W9 W10 W11 W12	N1 N2	F1 P1
EK5	K1_W18, K1_W15, K1_UB10, K1_UP09	Cel 1	K3 W6 W9 W10 W11 W12	N1 N2	F1 P1
EK6	K1_W18, K1_W07, K1_W15, K1_UB01, K1_UB02, K1_UB06, K1_UB10, K1_UP09, K1_K02, K1_K07	Cel 1	K1 W5 W6 W7	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Bąk C. — *Systemy transportowe - Wprowadzenie do transportu.*, Kraków, 1989, Wyd. PK
- [2] Leszczyński J. — *Modelowanie systemów i procesów transportowych.*, Warszawa, 1999, Oficyna Wyd. PW
- [3] Gniadenko B. W., Kowalenko I. N.: — *Wstęp do teorii obsługi masowej.*, Warszawa, 1971, PWN
- [4] Cieślak M. — *Prognozowanie gospodarcze metody i zastosowania.*, Warszawa, 1997, PWN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Grzywacz W., Burnewicz J. — *Ekonomika Transportu*, Warszawa, 1989, WKiŁ
- [2] Adamski A. — *Inteligentne sys. transportowe: Sterowanie nadzór i zarządzanie.*, Kraków, 2003, AGH

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Mirosław, Włodzimierz Mrzygłód (kontakt: mrzyglod@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Krzysztof Karwala (kontakt: kekkej@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Maciej Szkoda (kontakt: maciek@m8.mech.pk.edu.pl)

3 dr inż. Mirosław Mrzygłód (kontakt: mrzyglod@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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