

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Eksploatacja i zarządzanie w transporcie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Modele ekonometryczne w transporcie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Econometric Models in Transport
KOD PRZEDMIOTU	T808
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie ogólnych zasad modelowania ekonometrycznego i szacowania parametrów modeli ekonometrycznych.

Cel 2 Nabycie przez studentów umiejętności stosowania modeli ekonometrycznych w opisie kształtowania różnych zjawisk ekonomicznych w transporcie.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wstępnych wymagań.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna możliwości zastosowania modeli ekonometrycznych do rozwiązywania problemów transportowych.

EK2 Umiejętności Student zna zagadnienia związane z realizacją procesów transportowych.

EK3 Umiejętności Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury przedmiotu służące do rozwiązywania złożonych problemów z zakresu transportu. Potrafi wyciągać wnioski z zasobów informacji zgromadzonych z różnych źródeł.

EK4 Umiejętności Student potrafi dokonać analizy ekonomicznej projektu technicznego w dziedzinie transportu.

EK5 Kompetencje społeczne Student potrafi wyznaczać cele i związane z tym priorytety służące realizacji zadań zarówno wyznaczonych przez innych jak i określonych przez siebie.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Prezentacja danych statystycznych i miary statystyczne. Analiza porównawcza danych liczbowych.	5
P2	Badanie współzależności cech: kowariancja i korelacja, regresja liniowa i ocena jakości dopasowania, regresja nieliniowa, regresja wieloraka.	5
P3	Model ekonometryczny, dobór zmiennych objaśniających budowa modelu, weryfikacja zmiennych, dopasowanie modelu do danych empirycznych.	5

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Model ekonometryczny: pojęcia podstawowe, Modele jednorównaniowe i wielorównaniowe. Ogólna charakterystyka transportu jako dziedziny gospodarki.	2
W2	Dane statystyczne i charakterystyki danych liczbowych. Weryfikacje ekonometryczne.	2
W3	Modelowanie ekonometryczne procesu transportowego. Funkcja transportu.	2
W4	Modelowanie potencjału przewozowego (środków produkcji). Modelowanie kapitału ludzkiego.	2
W5	Modele popytu i podaży usług transportowych. Modelowanie zapasów.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W6	Przedsięwzięcia odtworzeniowo-inwestycyjne w transporcie. Eksport i import.	2
W7	Dynamiczne modele: liniowy i wykładniczy, zastosowanie w procesach transportowych, monitorowanie, interwencje i prognozowanie aktywne.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Konsultacje

N3 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	0
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA**P1** Zaliczenie pisemne**P2** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia.**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi opisać etapy w tworzeniu modelu ekonometrycznego w celu symulacji i prognozowania procesów transportowych.
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	j.w.
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	j.w.
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	j.w.
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	j.w.
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	K2_W01, K2_W07	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1
EK2	K2_UP01, K2_UP08	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	F1
EK3	K2_UP08, K2_UP03	Cel 1 Cel 2	P1 P2 P3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1
EK4	K2_UP08, K2_UP03, K2_K01	Cel 1 Cel 2	P1 P2 P3 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK5	K2_K01	Cel 1 Cel 2	P1 P2 P3 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Nowak E. — *Zarys metod ekonometrii.*, Warszawa, 2002, PWN
- [2] | Witkowska D. — *Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania*, Kraków, 2006, Oficyna ekonomiczna

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Snarska A. — *Statystyka, ekonometria, prognozowanie*, Warszawa, 2009, Wydawnictwo PLACET
- [2] | Borkowski B., Dudek H., Szczęsny W. — *Ekonometria. Wybrane zagadnienia*, Warszawa, 2004, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Adam Tulecki (kontakt: a.tulecki@m8.mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Adam Tulecki (kontakt: a.tulecki@m8.mech.pk.edu.pl)
- 2 dr inż. Maciej Szkoda (kontakt: maciek@m8.mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....