

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Logistyka i spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Modele ekonometryczne w logistyce
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Econometric Models in Logistics
KOD PRZEDMIOTU	T836
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	9	0	0	0	9	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie zasad modelowania ekonometrycznego w logistyce.

Cel 2 Nabycie umiejętności zastosowania modeli ekonometrycznych do prognozowania i symulacji procesów logistycznych.

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 zagadnień w obszarze logistyki.

EK2 Umiejętności Student zna zagadnienia związane z realizacją procesów logistycznych.

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

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

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

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Istota prognozowania w logistyce, metody prognozowania. Pojęcia podstawowe: definicja prognozy, klasyfikacja i istota prognozowania, szereg czasowy, jakość prognoz, etapy prognozowania, błędy prognozy.	3
W2	Podstawy analizy danych statystycznych, miary położenia, rozrzutu i kształtu. Modele ekonometryczne pojęcia podstawowe. Model regresji liniowej z jedną zmienną objaśniającą. Model regresji liniowej z wieloma zmiennymi objaśniającymi.	3
W3	Modele nieliniowe. Modele uwzględniające autokorelację. Modele wielorównaniowe. Weryfikacja ekonometryczna. Przegląd narzędzi prognostycznych możliwych do zastosowania w rachunku ekonometrycznym. Studium przypadku dotyczące zastosowania modeli ekonometrycznych do prognozowania i symulacji w logistyce.	3

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Prezentacja danych statystycznych i miary statystyczne. Badanie współzależności cech: kowariancja i korelacja, regresja liniowa i ocena jakości dopasowania, regresja nieliniowa, regresja wieloraka.	3

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P2	Model ekonometryczny, dobór zmiennych objaśniających budowa modelu, weryfikacja zmiennych, dopasowanie modelu do danych empirycznych. Ocena dopuszczalności prognozy błędy ex ante, ocena trafności prognozy błędy ex post.	3
P3	Prognozowanie i symulacja na podstawie modelu ekonometrycznego: prognozowanie popytu do efektywnego zarządzania zapasami, prognozowanie potrzeb zapasu zabezpieczającego.	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	18
Konsultacje przedmiotowe	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
dyskusja	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	17
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

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 logistycznych.
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, K2_UB01, K2_UO01, K2_UP16, K2_UB02	Cel 1	W1 W2 W3 P1 P2	N1 N2 N3	F1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K2_W01, K2_W07, K2_UB01, K2_UP01, K2_UP08, K2_K04	Cel 2	W3 P3	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K2_W01, K2_UP01, K2_UB02, K2_K04	Cel 1 Cel 2	P2	N1 N2 N3	P1
EK4	K2_W01, K2_UP01, K2_UP16, K2_UB02, K2_K04	Cel 2	W3 P1 P2 P3	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK5	K2_W07, K2_UP08, K2_UP16, K2_UB02, K2_K04	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 P1 P2 P3	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Gruszczyński M., Kuszewski T., Podgórska M., (red.) — *Ekonometria i badania operacyjne*, Warszawa, 2017, PWN
- [2] | Gładysz B., Mercik J. — *Modelowanie ekonometryczne. Studium przypadku*, Wrocław, 2017, Wyd. Politechniki Wrocławskiej

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Snarska A. — *Statystyka, ekonometria, prognozowanie*, Warszawa, 2009, Wydawnictwo PLACET
- [2] | Krzyżaniak S. — *Podstawy zarządzania zapasami w przykładach*, Poznań, 2005, Biblioteka logistyka

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Maciej, Grzegorz Szkoda (kontakt: maciej.szkoda@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Maciej Szkoda (kontakt: maciej.szkoda@mech.pk.edu.pl)

2 dr inż. Teresa Gajewska Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@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)

.....

.....