

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Spedycja

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Modelowanie i prognozowanie przewozu ładunków
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIN D5 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zdobyć przez studenta wiedzy i umiejętności niezbędnych do budowy modeli prognostycznych, weryfikacji modeli i wnioskowania na ich podstawie.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Student powinien zaliczyć przedmioty: Modelowanie procesów transportowych, Matematyka stosowana, Metody matematyczne w transporcie.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę teoretyczną z zakresu modelowania i prognozowania w zakresie przewozu ładunków.

EK2 Umiejętności Student potrafi przygotować prognozę w odniesieniu do przewozu ładunków, podejmować decyzje oceny przygotowanych modeli prognostycznych, zaproponować ulepszenia zaproponowanych modeli.

EK3 Wiedza Student posiada wiedzę z zakresu metod prognozowania.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi wybrać i uzasadnić metodę prognozowania dla danej sytuacji praktycznej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Budowa i weryfikacja modelu dla prognozowania przewozu ładunków.	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Definicja pojęcia prognozy i klasyfikacja metod prognozowania. Jakość prognoz. Błędy prognoz ex ante i ex post.	4
W2	Modele szeregów czasowych.	7
W3	Modele ekonometryczne i inne	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	15
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	25
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F2 Projekt indywidualny

F3 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Egzamin pisemny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie mniej niż 20,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów)
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 20,0 - 23,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie 24,0 - 27,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 28,0 - 31,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu

NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie 32,0 - 35,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie powyżej 36,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie mniej niż 20,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 20,0 - 23,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie 24,0 - 27,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 28,0 - 31,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie 32,0 - 35,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie powyżej 36,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie mniej niż 20,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 20,0 - 23,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie 24,0 - 27,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 28,0 - 31,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie 32,0 - 35,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie powyżej 36,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Uzyskanie mniej niż 20,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 3.0	Uzyskanie 20,0 - 23,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu

NA OCENĘ 3.5	Uzyskanie 24,0 - 27,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.0	Uzyskanie 28,0 - 31,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 4.5	Uzyskanie 32,0 - 35,5 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu
NA OCENĘ 5.0	Uzyskanie powyżej 36,0 punktów z egzaminu pisemnego (z max 40 punktów) i zaliczenie projektu

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_W01 K_W04 K_W20	Cel 1	p1 w1	N1 N2 N3	F2 P1 P2
EK2	K_U06 K_U18 K_U28	Cel 1	p1	N3	F2 F3 P1 P2
EK3	K_W01 K_W04 K_W20	Cel 1	w2 w3	N1 N2 N3	F2 F3 P1 P2
EK4	K_K01 K_K05 K_K10	Cel 1	p1 w1 w2 w3	N1 N2 N3	F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Zurowska J.:** — *Prognozowanie przewozów. Modele Metody Przykłady*, Kraków, 2005, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej
- [2] | **Cieślak M.:** — *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, Warszawa, 2005, PWN
- [3] | **Dittmann P.:** — *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania*, Kraków, 2008, Wolters Kluwer business
- [4] | **Morawski W.:** — *Metody prognozowania przewozu ładunków*, Warszawa, 1976, WKiŁ

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Reszka L.:** — *Prognostowanie popytu w logistyce małego przedsiębiorstwa*, Gdańsk, 2010, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
- [2] | **Krawczyk S.:** — *Prognostowanie popytu w logistyce małego przedsiębiorstwa*, Warszawa, 2001, Wydawnictwo C.H. Beck

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Zofia Bryniarska (kontakt: z_bryn@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Zofia Bryniarska (kontakt: z_bryn@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....