

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Środki Transportu i Logistyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: T

Stopień studiów: II

Specjalności: Logistyka i spedycja, Bezpieczeństwo i eksploatacja środków transportu

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Metody statystyczne w transporcie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Statistical methods in transport
KOD PRZEDMIOTU	WM ŚTIL oIIN B18 22/23
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

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

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie ogólnych metod statystycznych oraz ich zastosowanie w transporcie

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawowa znajomość programu Excel

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student definiuje podstawowe pojęcia statystyczne w transporcie.

EK2 Wiedza Student definiuje podstawy analizy danych statystycznych

EK3 Umiejętności Student posługuje się umiejętnościami w zakresie znajomości metod ilościowych i jakościowych wykorzystywanych w transporcie

EK4 Umiejętności Student stosuje metody regresji wielorakiej do oceny jakości usług logistycznych

EK5 Kompetencje społeczne Student współpracuje w zespole oraz organizuje jego prace a także wykonuje sprawozdania i raporty z pracy zespołu

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do zagadnień statystycznych. Podstawowe pojęcia statystyczne w transporcie: wnioskowanie statystyczne, próba, populacja, odchylenie standardowe, wariancja, histogram	3
W2	Podstawy analizy danych statystycznych: miary położenia, rozproszenia i asymetrii. Badanie współzależności cech. Metody badania współzależności danych liczbowych.	3
W3	Metody ilościowe i jakościowe wykorzystywane w procesach transportowych.	3

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Zastosowanie wybranych metod statystycznych do oszacowania popytu w przedsiębiorstwie transportowym	3
K2	Zastosowanie regresji logistycznej do rozwiązania problemu wyboru środka transportu	3
K3	Zastosowanie metody regresji wielorakiej do oceny jakości usług logistycznych	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 Dyskusja

N4 Konsultacje

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	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	3
Opracowanie wyników	3
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	35
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 5.0	Student w stopniu bardzo dobrym opanował wiedzę w zakresie pojęć statystycznych w transporcie
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 5.0	Student w stopniu bardzo dobrym opanował wiedzę w zakresie definiowania podstawowych zagadnień do analizy danych statystycznych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 5.0	Student w stopniu bardzo dobrym nabył umiejętności w zakresie znajomości metod ilościowych i jakościowych wykorzystywanych w transporcie
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocene 3.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocene 3.0.

NA OCENĘ 5.0	Student w stopniu bardzo dobrym nabył umiejętności w zakresie zastosowania metod regresji wielorakiej do oceny jakości usług logistycznych
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 5.0	Student w potrafi współpracować w zespole oraz organizować pracę własną oraz na poziomie bardzo dobrym wykonuje sprawozdania i raporty z pracy zespołu.

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 N2	F1
EK2		Cel 1	W1 W2 K1 K2	N1 N2	F1 F2
EK3		Cel 1	W1 W2 W3 K2	N3	F2
EK4		Cel 1	W1 W2 W3 K3	N1 N3 N4	F2 P1
EK5		Cel 1	W3 K3	N3 N4	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | W. Hyk, Z. Stojek — *Analiza statystyczna w laboratorium badawczym*, Warszawa, 2019, PWN
- [2] | I. Olejnik, M. Kaczmarek — *Badania jakościowe metody i zastosowania*, Warszawa, 2018, CeDeWu Sp.

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Autor — *Tytuł*, Miejscowość, 2022, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....