

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: II

Specjalności: Analityka Danych dla inżynierów

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma seminar
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI I oIIS E2 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
3	0	15	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z nowoczesnymi technikami statystycznej analizy dużych zbiorów danych

Cel 2 Praktyka analizy statystycznej dużych zbiorów danych

Cel 3 Interakcja z użytkownikami statystycznych metod analizy dużych zbiorów danych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zaliczenie przedmiotów statystycznych specjalności Analityka Danych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość zasad nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych.

EK2 Umiejętności Znajomość zasad budowania modelu statystycznego

EK3 Kompetencje społeczne umiejętność komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki

EK4 Wiedza Znajomość modeli wielowymiarowych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Wielowymiarowy rozkład normalny, estymacja, testowanie.	4
C2	Zasady konstrukcji modelu statystycznego dla danych o wysokiej wymiarowości	6
C3	Przykłady i zastosowania	5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
praca zespołowa	10
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	95
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Ocena 2

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	student nic nie umie.
NA OCENĘ 3.0	Student zna zasady nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student zna zasady nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych w stopniu dostatecznym plus.
NA OCENĘ 4.0	Student zna zasady nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych w stopniu dobrym.

NA OCENĘ 4.5	Student zna zasady nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych w stopniu dobrym plus.
NA OCENĘ 5.0	Student zna zasady nowoczesnej statystycznej analizy dużych zbiorów danych w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	student nic nie umie.
NA OCENĘ 3.0	Student zna zasady budowania modelu statystycznego w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student zna zasady budowania modelu statystycznego w stopniu dostatecznym plus.
NA OCENĘ 4.0	Student zna zasady budowania modelu statystycznego w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student zna zasady budowania modelu statystycznego w stopniu dobrym plus.
NA OCENĘ 5.0	Student zna zasady budowania modelu statystycznego w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	student nic nie umie.
NA OCENĘ 3.0	Student zna techniki komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student zna techniki komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki w stopniu dostatecznym plus.
NA OCENĘ 4.0	Student zna techniki komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student zna techniki komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki w stopniu dobrym plus.
NA OCENĘ 5.0	Student zna techniki komunikowania rezultatów statystycznych w języku zrozumiałym dla osób nie znających statystyki w stopniu bardzo dobrym.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	student nic nie umie.
NA OCENĘ 3.0	Student zna modele wielowymiarowe w stopniu dostatecznym.
NA OCENĘ 3.5	Student zna modele wielowymiarowe w stopniu dostatecznym plus.
NA OCENĘ 4.0	Student zna modele wielowymiarowe w stopniu dobrym.
NA OCENĘ 4.5	Student zna modele wielowymiarowe w stopniu dobrym plus.
NA OCENĘ 5.0	Student zna modele wielowymiarowe w stopniu bardzo dobrym.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	I2_W03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3	N1 N2	F1 P1 P2
EK2	I2_U02	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3	N1 N2	F1 P1 P2
EK3	I2_U11	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3	N1 N2	F1 P1 P2
EK4	I2_K03	Cel 1 Cel 2 Cel 3	C1 C2 C3	N1 N2	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Johnson, Wichern — *Multivariate Statistical Analysis*, New York, 2002, Wydawnictwo

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] | Anderson, Semmelroth — *Statistics for Big Data for Dummies*, Miejscowość, 2017, Wydawnictwo

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Jacek LEŚKOW (kontakt: jleskow@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)