Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Analiza statystyczna w projektach biznesowych, PG_00199067		
Kierunek studiów	Ekonomia (O)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	3	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS	2.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Olga Komorowska	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	15.0	0.0	30

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	30	0.0	20.0	50

Cel przedmiotu	Poznanie i zrozumienie przez studenta problematyki badań statystycznych wyorzystywanych przy realizacji projektów biznesowych. Nabycie umiejętności krytycznej oceny wyników badań, rozumienia słabych i mocnych stron badań niepełnych oraz pełnych. Umiejętność dokonywania wyboru odpowiedniej metody analitycznej do posiadanych danych i postawionego celu badania.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[EKONL3_K06] wykazuje gotowość do kierowania się w życiu zawodowym etyką biznesu i społeczną odpowiedzialnością biznesu, poszanowania dla innych oraz bycia lojalnym wobec pracodawcy	Student zna problemy jakie stoją przed instytucjami typu GUS związane z pozyskiwaniem danych. Student zna czynniki mające wpływ na jakość danych i końcowych wyników analizy.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[EKONL3_W06] zna w zaawansowanym stopniu wybrane metody i narzędzia, w tym techniki statystyczne i ekonometryczne pozwalające opisywać podmioty i struktury gospodarcze, a także instytucje społeczne oraz zachodzące w nich procesy	Student identyfikuje odpowiednią metodę w odniesieniu do posiadanych danych. Student zna różne źródła danych, potrafi zinterpretować udostępniane dane przez instytucje jak np. GUS.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW5] realizacja zadania problemowego
[EKONL3_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w obszarze ekonomii, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	Student potrafi postawić pytanie problematyczne do przeczytanego przez siebie artykułu naukowego.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[EKONL3_U04] potrafi przewidywać przebieg procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych i prognozować te zjawiska	Potrafi z wielu danych (zmiennych) wybrać odpowiednie do analizy. Potrafi określić problem badawczy i postawić hipotezę.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
[EKONL3_U10] posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i języku obcym z problematyki gospodarczej i społecznej, z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, ujęć teoretycznych, zasad gromadzenia różnych źródeł danych, ich opisu i interpretacji oraz wnioskowania na bazie literatury naukowej, potrafi aktywnie brać udział w debacie	Student potrafi opisać dane udostępnione przez różne instytucje jak np. GUS, PUP. Potrafi przygotować projekt w formie pisemnej i zaprezentować go w formie ustnej.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu

1. Analiza wykresów, czytanie danych z tablic
2. Źródła danych i jakość danych
3. Przekształcenia zmiennych
4. Metody porządkowania liniowego zbioru obiektów (rang i Hellwiga)
5. Pojęcie i znaczenie rozkładu normalnego
6. Metody doboru jednostek do próby losowe i nielosowe
7. Błędy losowe i nielosowe
8. Estymacja punktowa i przedziałowa dla średniej i proporcji
9. Iloraz szans

Podczas zajęć studenci realizują projekt.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Znajomość podstaw statystyki.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Projekt/Praca pisemna	51.0%	60.0%
Odpowiedź ustna	51.0%	20.0%
Praca na zajęciach	51.0%	20.0%

<table>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Kozłowski A. Szreder M., Informacje spoza próby w badaniach statystycznych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2020; strony: 9-75.

Panek T., Statystyczne metody wieowymiarowej analizy porównanwczej, SGH, Warszawa, 2009, strony: 13-75

Szreder M., Metody i techniki sondażowych badań opinii, PWE, Warszawa, 2010; strony: 36-146 oraz 170-201.

Szreder M., Wartość poznawcza mediany i dominanty w analizie płac, Biuletyn Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, 1, 2023.

Walesiak M., Przegląd formuł normalizacji wartości zmiennych oraz ich własnoĝci w statystycznej analizie wielowymiarowej, Przegląd Statystyczny, zeszyt 4,2014.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Provost F. Fawcett T., Analiza danych w biznesie, Helion, 2015;

Foreman J.W., Mistrz analizy danych, Helion, 2019.

Larose D.T., Metody i modele eksploracji danych, PWN, 2012.

Szreder M., Polemika z artykułem Mirosława Błażeja i Emilii Gosińskiej pt. Dylematy związane z estymacją dominanty wynagrodzeń, Wiadomości Statystyczne, 68, 2023.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2">1. Czym charakteryzuje się wykres pudełkowy?
2. Dlaczego wykres kołowy nie zawsze jest dobrym wykresem do przedstawienia struktury?
3. W jakim celu stosuje się standaryzację zmiennych?
4. Co to jest operat losowania?
5. Jakimi cechami charakteryzuje się rozkład normalny?
6. Podaj wady metody porządkowania liniowego tzw metody Hellwiga.
7. Na czym polega dekompozycja OB?</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.