



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ESSENTIALS OF STATISTICS, PG_00061163						
Kierunek studiów	Zarządzanie (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Sabina Szymczak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	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	45		8.0		72.0	125
Cel przedmiotu	Dobiera odpowiednią metodykę badania prawidłowości zachodzących w procesach masowych, wykorzystując oprogramowanie statystyczne w celu przetwarzania danych i interpretowania uzyskanych wyników						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U07] stosuje technologie informatyczne w celu usprawnienia analizy danych i procesów decyzyjnych		wykorzystuje oprogramowanie statystyczne usprawniające analizę masowych danych, wspierającą procesy decyzyjne		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W02] demonstruje kompleksowe przygotowanie z w zakresie metod, technik formułowania i rozwiązywania problemów		formułuje poprawnie problem, pozyskuje potrzebne dane i dobiera metody jego rozwiązania oraz we właściwy sposób interpretuje wyniki		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Skale pomiarowe. Pojęcie i sposób reprezentacji rozkładu cechy. Miary położenia: średnia arytmetyczna, średnia geometryczna, moda, mediana, kwartyle) Miary dyspersji (wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, rozstęp kwartyłowy) Asymetria i kurtoza, miary asymetrii (moment trzeci względny, kwartyłowy współczynnik skośności). Analiza współzależności między cechami ilościowymi i jakościowymi (korelacja, współczynnik korelacji liniowej Pearsona; współczynniki korelacji rang, współczynniki kontyngencji) Rachunek indeksowy (indeksy indywidualne i agregatowe cenowe, ilościowe i wartościowe Laspeyresa, Paaschego i Fishera, indeksy jednopodstawowe i łańcuchowe) Elementy analizy opisowej szeregu czasowego (funkcja trendu liniowa i nieliniowa, sezonowość) Elementy analizy modelu regresji liniowej: parametry funkcji, miary dopasowania.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Wykład (egzamin, quizy)		60.0%		50.0%		
	Laboratorium (kolokwium końcowe, zadania)		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Aczel A.D., Sounderpandian J. (2008), Complete Business Statistics. McGrawHill.</p> <p>Dalgaard, Peter. Introductory Statistics with R. 2nd ed. New York: Springer, 2008.</p> <p>Baldock, Sarah. Using R for Statistics by Sarah Baldock. 1st ed. 2014. Berkeley, CA: Apress, 2014</p>
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Kot S.M., Sokołowski A., Jakubowski J., Statystyka, Difin, Warszawa, 2007</p> <p>Górecki, Tomasz. <i>Podstawy statystyki z przykładami w R / Tomasz Górecki</i>. Legionowo: Wydawnictwo BTC, 2011. Print.</p>
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zbadaj rozkład zmiennej obliczając podstawowe miary opisowe w R oraz przy pomocy wykresów. Sformułuj wnioski na podstawie zaobserwowanego rozkładu i swojej wiedzy o danym zjawisku.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.