

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wybrane metody statystyki i demografii, PG_00155982						
Kierunek studiów	Zarządzanie instytucjami służby zdrowia (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Dorota Banaszkiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	0.0	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		10.0		60.0	100
Cel przedmiotu	Poznanie zasad planowania, prowadzenia oraz analizowania wyników badań statystycznych i demograficznych oraz zastosowanie technik statystycznych w zarządzaniu organizacjami						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[ZISZL3_W01] Ma zaawansowaną wiedzę w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości oraz rozumie jej relacje z innymi naukami społecznymi.	Student wykazuje kreatywność w rozwiązywaniu problemów dotyczących analizy i interpretacji danych ekonomicznych, samodzielnie formułuje wnioski na podstawie materiałów statystycznych oraz wyników analiz, ma świadomość dalszego uzupełniania i poszerzania wiedzy	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[ZISZL3_U01] Potrafi poprawnie interpretować zjawiska społeczno-gospodarcze, bieżące wydarzenia w polityce gospodarczej, ekonomii, szczególnie w zakresie ochrony zdrowia w wymiarze społecznym jak i ekonomicznym, a także samodzielnie formułować własne opinie w tym zakresie oraz proponować adekwatne rozstrzygnięcia w przypadku zmian zachodzących w tych obszarach.	Student potrafi przygotować i zrealizować podstawowe badanie statystyczne w zakresie zjawisk społeczno - ekonomicznych, potrafi dokonać opisu statystycznego, potrafi oceniać współzależności oraz budować modele regresyjne, a także ocenić rozwój badanych zjawisk w czasie, posiada umiejętność interpretowania uzyskanych wyników	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
	[ZISZL3_K02] Analitycznie podchodzi do rozwiązywania problemów, jest w stanie samodzielnie poszukiwać rozwiązań, a także wykorzystać opinie ekspertów.	Student wykazuje kreatywność w rozwiązywaniu problemów dotyczących analizy i interpretacji danych ekonomicznych, samodzielnie formułuje wnioski na podstawie materiałów statystycznych oraz wyników analiz, ma świadomość dalszego uzupełniania i poszerzania wiedzy	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[ZISZL3_K01] W sposób krytyczny umie dokonywać analizy odbieranych treści ze szczególnym uwzględnieniem nauk o charakterze społecznym i ekonomicznym.	Student potrafi przygotować i zrealizować podstawowe badanie statystyczne w zakresie zjawisk społeczno - ekonomicznych, potrafi dokonać opisu statystycznego, potrafi oceniać współzależności oraz budować modele regresyjne, a także ocenić rozwój badanych zjawisk w czasie, posiada umiejętność interpretowania uzyskanych wyników	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego
	[ZISZL3_U06] Potrafi identyfikować, prognozować oraz symulować wybrane zjawiska gospodarcze i społeczne w odniesieniu do skali makro (gospodarka, demografia, zdrowie), a także w ujęciu mikro (podmioty lecznicze) z wykorzystaniem metod i narzędzi stosowanych w zarządzaniu.	Student potrafi wyspecyfikować i oszacować różne rodzaje modeli statystycznych, opisujących prawidłowości zachodzące na rynku, dokonać ich weryfikacji oraz sprawdzić ich własności prognostyczne.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[ZISZL3_W05] Ma zaawansowaną wiedzę na temat otoczenia jednostek opieki zdrowotnej i zachodzących w ich obszarze zmian, a także na temat relacji, znaczenia i wpływu otoczenia i interesariuszy na funkcjonowanie jednostek opieki zdrowotnej. Zna podstawowe metody diagnozowania makro- i mikrootoczenia jednostek opieki zdrowotnej.	Student potrafi zidentyfikować i opisać zdarzenia w otoczeniu jednostek opieki zdrowotnej przy wykorzystaniu odpowiednich metod analizy statystycznej	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[ZISZL3_K03] Dostrzega złożoność problemów natury społecznej w obszarze opieki zdrowotnej w skali mikro i makrostruktur.	Student potrafi ocenić złożoność problemów społecznych w obszarze opieki zdrowotnej	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport

Treści przedmiotu	<p>1. Wprowadzenie do statystyki: dane, informacje, wiedza. Istota zjawisk masowych, definicja statystyki, zastosowania statystyki. Przedmiot, podmiot i funkcje statystyki. Podstawowe pojęcia statystyki: populacja, próba, jednostka statystyczna, cechy stałe i zmienne, skale pomiaru. Źródła danych statystycznych. Metody prezentacji danych statystycznych: szeregi, tablice i wykresy statystyczne. Pojęcie rozkładu empirycznego, typy i własności rozkładów. Wskaźniki absolutne i względne.</p> <p>2. Analiza struktury zbiorowości: pojęcie i metody pomiaru: tendencji centralnej i dyspersji. Założenia i zasady budowy miar klasycznych i pozycyjnych. Ocena podobieństwa struktur.</p> <p>3. Analiza korelacji: istota, znaczenie i obszary zastosowań analizy współzależności. Budowa i interpretacja diagramu korelacyjnego. Istota, warunki stosowania i interpretacja współczynników: korelacji liniowej Pearsona, korelacji rang Spearmana. Analiza współzależności cech jakościowych.</p> <p>4. Analiza szeregów czasowych: istota i rodzaje szeregów czasowych. Miary dynamiki. Analiza dynamiki zjawisk prostych: przyrosty i indeksy. Średnie w szeregach czasowych. Liniowa funkcja trendu. Ocena dopasowania funkcji trendu od danych empirycznych. Ekstrapolacja trendu, prognozowanie szeregów czasowych. Zastosowania analizy trendu w analizie zjawisk społecznych.</p> <p>5. 1. Demografia jako nauka o rozwoju ludności. 2. Ewidencja i system informacji statystycznej o ludności. 3. Metody badawcze stosowane w demografii (analiza: przekrojowa, kohortowa). 4. Ruch naturalny ludności i sposoby jego pomiaru. Analiza urodzeń i zgonów. Małżeństwa i rozwody. Płodność i reprodukcja. Mierniki ruchu naturalnego ludności: surowe (brutto), cząstkowe, standaryzowane. Demograficzne i pozademograficzne czynniki kształtujące poszczególne elementy ruchu naturalnego. 5. Migracje ludności - rodzaje i sposoby pomiaru. 6. Struktura ludności według wieku i płci. Czynniki kształtujące strukturę ludności według płci i wieku. Proces starzenia się demograficznego ludności i jego następstwa demograficzne i społeczno-gospodarcze. 7. Problemy demograficzne współczesnego świata.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	egzamin końcowy	51.0%	50.0%
	kolokwium pisemne	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Aczel A. D. Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000</p> <p>Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D. Metody opisu statystycznego, UG, Gdańsk 2004</p> <p>Makać W. Statystyka ekonomiczna, wybrane mierniki makroekonomiczne, Gdańsk 2010</p> <p>Krzysztofiak M., Makać W., Plenikowska Ślusarz T., Statystyka PWSPSiG,, Gdańsk 2003</p> <p>Holzer J.Z., Demografia , PWE, Warszawa 2006;</p> <p>Okólski M., Fihel A., Demografia. Współczesne zjawiska i teorie , Wydaw. Naukowe Scholar, Warszawa 2012</p>	

	Uzupełniająca lista lektur	<p>Kassyk Rokicka H. Statystyka zbior zadań, PWE, Warszawa 2001</p> <p>Hryniewicka I. Ćwiczenia statystyczne w naukach ekonomicznych, ODiDK, Gdańsk 2003</p> <p>Jóźwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE Warszawa 2000</p> <p>Sobczyk M., Statystyka, PWN, Warszawa 2000</p> <p>Szreder M., Nowe źródła informacji i ich wykorzystanie w podejmowaniu decyzji, Wiadomości Statystyczne</p> <p>7/2017</p>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.