

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych (Ćw. audytoryjne), PG_00083528						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr Patryk Wierzbowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr Patryk Wierzbowski				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10		0.0		0.0	10
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z metodami i narzędziami opisu systemów gospodarczych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONL3_U02] potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz analizować te zjawiska za pomocą metod stworzonych w ekonomii, finansach i naukach o zarządzaniu	Student potrafi porządkować i prezentować dane statystyczne oraz zastosować odpowiednie miary ich opisu statystycznego. Student potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne służące do odwzorowania i opisu przebiegu procesów lub systemów gospodarczych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_U04] potrafi przewidywać przebieg procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych i prognozować te zjawiska	Student potrafi porządkować i prezentować dane statystyczne oraz zastosować odpowiednie miary ich opisu statystycznego. Student potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne służące do odwzorowania i opisu przebiegu procesów lub systemów gospodarczych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_K05] prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań, związane z wykonywaniem zawodu	Student podejmuje stawiane przed nim zadania oraz rozwiązuje je w sposób kreatywny.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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 porządkować i prezentować dane statystyczne oraz zastosować odpowiednie miary ich opisu statystycznego. Student potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne służące do odwzorowania i opisu przebiegu procesów lub systemów gospodarczych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_U09] potrafi przygotować prace pisemne w języku polskim i języku obcym, dotyczące szczegółowych zagadnień gospodarczych i społecznych, z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, ujęć teoretycznych i metodologicznych, zasad gromadzenia danych z różnych źródeł, ich opisu i interpretacji, wnioskowania na bazie literatury naukowej i danych faktograficznych oraz dokonywania porównań międzynarodowych	Student potrafi porządkować i prezentować dane statystyczne oraz zastosować odpowiednie miary ich opisu statystycznego. Student potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne służące do odwzorowania i opisu przebiegu procesów lub systemów gospodarczych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_U07] potrafi brać udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów gospodarczych i społecznych i dobrać metody oraz instrumenty pozwalające racjonalnie je rozstrzygać	Student potrafi porządkować i prezentować dane statystyczne oraz zastosować odpowiednie miary ich opisu statystycznego. Student potrafi wykorzystać narzędzia informatyczne służące do odwzorowania i opisu przebiegu procesów lub systemów gospodarczych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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 rozumie znaczenie podstawowych pojęć statystyki opisowej. Student rozumie istotę opisu przebiegu procesów gospodarczych. Student rozumie procesowe oraz systemowe ujęcie funkcjonowania każdej organizacji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport

Treści przedmiotu	<p>1. Prezentacja tabelaryczna i graficzna danych. Wnioskowanie statystyczne a statystyka opisowa. Prezentacja narzędzi wykorzystywanych do opisu statystycznego, w tym narzędzi informatycznych (Microsoft Excel). Szereg wyliczający nieuporządkowany, szereg wyliczający uporządkowany, szereg rozdzielczy punktowy i przedziałowy, diagram, histogram, wielobok częstości, krzywa liczebności, wykres kołowy liczebności i udziałów procentowych, wykres słupkowy.</p> <p>2. Podstawowe miary opisu systemu gospodarczego. Miary tendencji centralnej, miary: zróżnicowania, skośności, koncentracji.</p> <p>3. Badanie współzależności cech systemu gospodarczego. Analiza korelacji, analiza regresji.</p> <p>4. Badanie dynamiki zjawisk ekonomicznych. Istota szeregu czasowego, przyrosty absolutne i względne, indeksy, dekompozycja szeregu czasowego.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Umiejętność obsługi komputera, podstawowa znajomość arkusza kalkulacyjnego, podstawowa wiedza z zakresu ekonomii i zarządzania, umiejętność stosowania matematyki w ekonomii i zarządzaniu.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	kolokwium zaliczenowe	51.0%	50.0%
	projekt zespołowy	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. W. Makać, D. Urbanek-Krzysztofiak: Metody opisu statystycznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2020</p> <p>2. C. Mańkowski: Modelowanie procesów logistycznych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020</p> <p>3. L. Reszka: Decyzje menedżerskie w logistyce. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. A. Wojna: Wykłady z podstaw statystyki. Cz. 1, Opis statystyczny. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2011</p> <p>2. B. Pułaska - Turyna: Statystyka dla ekonomistów. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011</p> <p>3. J. Józwiak, J. Podgórski: Statystyka od podstaw. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012</p> <p>4. A. Maksymowicz-Ajchel: Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020</p> <p>1. A. Wojna: Lectures on basic statistics. Part 1, Statistical description. Koszalin University of Technology Publishing House, Koszalin, 2011</p> <p>2. B. Pułaska-Turyna: Statistics for economists. Difin Publishing House, Warsaw, 2011</p> <p>3. J. Józwiak, J. Podgórski: Statistics from basics. Polish Economic Publishers, Warsaw, 2012</p> <p>4. A. Maksymowicz-Ajchel: Introduction to statistics. Methods of statistical description. University of Warsaw Publishing House, Warsaw, 2020</p>	
	Adresy eZasobów	<p>Podstawowe</p> <p><a href="https://wyd.ug.edu.pl/search/content/ma%C5%84kowski">https://wyd.ug.edu.pl/search/content/ma%C5%84kowski</a> - L. Reszka: Decyzje menedżerskie w logistyce. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019</p> <p><a href="http://www.ariscommunity.com">http://www.ariscommunity.com</a> - Aris community</p>	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.