Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych , PG_00198955						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028			
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	2		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS	3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	egzamin			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Logistyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Cezary Mańkowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	15.0	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		0.0	30.0		75
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_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 posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych w postaci słownego opisu systemów gospodarczych za pomocą specjalistycznej terminologii	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 przygotować prace projektowe w przyjętym języku (notacji) opisu systemów gospodarczych z wykorzystaniem fachowej terminologii	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 dobierać metody oraz instrumenty pozwalające racjonalnie je rozstrzygać	Student potrafi brać udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów gospodarczych i społecznych oraz dobierać metody i instrumenty, w tym statystyczne, pozwalające racjonalnie je rozstrzygać	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z wykonywaniem zawodu ekonomisty	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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 w oparciu o metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych, wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych w zakresie opisu systemów gospodarczych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 przewidywać przebieg procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz prognozować te zjawiska różnymi metodami, w tym statystycznymi	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 zna właściwe dla dyscypliny naukowej ekonomia metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych, w tym techniki pozyskiwania danych pozwalające opisywać zjawiska, procesy, podmioty, struktury i instytucje ekonomiczne	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu	**1. System gospodarczy jako przedmiot opisu** Ontologia (reizm, ewentyzm, procesualizm, relacjonizm, systemizm), elementy systemu gospodarczego (zasoby, wydarzenia, procesy, relacje), system gospodarczy jako holon, cechy (właściwości, zmienne) systemu gospodarczego, mierniki cech systemu gospodarczego, metody i narzędzia ontologicznego opisu systemów gospodarczych **2. Prezentacja tabelaryczna i graficzna danych** Wnioskowanie statystyczne a statystyka opisowa. Prezentacja narzędzi wykorzystywanych do opisu statystycznego, w tym narzędzi informatycznych (Microsoft Excel, Statistica). 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 **3. Podstawowe miary opisu systemu gospodarczego** Miary tendencji centralnej, miary: zróżnicowania, skośności, koncentracji **4. Badanie współzależności cech systemu gospodarczego** Analiza korelacji, analiza regresji **5. Badanie dynamiki zjawisk ekonomicznych** Istota szeregu czasowego, przyrosty absolutne i względne, indeksy, dekompozycja szeregu czasowego Temat nr 1 zostanie zrealizowany na zajęciach ćwiczeniowych przy wykorzystaniu narzędzia ARIS Express, w ramach bloków projektowych oraz w trakcie konsultacji z Prowadzącym w ramach konsultacji. Terminy oraz forma konsultacji opublikowane są na profilu Prowadzącego. Tematy nr 2-5 zostaną zrealizowane na zajęciach ćwiczeniowych przy wykorzystaniu narzędzia Microsoft Excel oraz pakietu Statistica (na poziomie początkującym). W celu rozwinięcia pojęć omawianych w trakcie wykładów, studenci mają możliwość udziału w konsultacjach
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wiedza i umiejętności nabyte w wyniku realizacji przedmiotów: • Zastosowanie matematyki w ekonomii i zarządzaniu, • Technologie informacyjne, • Makroekonomia I, • Mikroekonomia I, • Zarządzanie

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
kolokwium zaliczeniowe	51.0%	25.0%
projekt grupowy	51.0%	25.0%
aktywny udział w zajęciach (możliwość uzyskania dodatkowych punktów)	0.0%	0.0%
egzamin końcowy (test)	51.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. W. Makać, D. Urbanek-Krzysztofiak: *Metody opisu statystycznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2020 2. C. Mańkowski: Modelowanie procesów logistycznych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020 (do pobrania tutaj/zakładka TREŚĆ) 3. L. Reszka: *Decyzje menedżerskie w logistyce*. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019 (do pobrania tutaj/ zakładka TREŚĆ) 4. Portal edukacyjny www.ariscommunity.com
	Uzupełniająca lista lektur	1. C. Mańkowski: Ontological Foundations for Business Logistic Process Modeling. "Railway Transport and Logistics" 2007, no. 2, p. 30-38 2. A. Wojna: *Wykłady z podstaw statystyki. Cz. 1, Opis statystyczny*. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2011 3. B. Pułaska - Turyna: *Statystyka dla ekonomistów*. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011 4. J. Jóźwiak, J. Podgórski: *Statystyka od podstaw*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012 5. A. Maksymowicz-Ajchel: *Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020 6. M. Kowalski: *Podstawy statystyki opisowej dla ekonomistów*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań - Chorzów 2006
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	-	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.