

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych, PG_00199934						
Kierunek studiów	Międzynarodowe stosunki gospodarcze (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	niestacjonarne	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	10.0	10.0	0.0	6.0	0.0	26
	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	26		0.0		49.0	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
	[MSG3_W10] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane metody i narzędzia, w tym narzędzia informatyczne i techniki pozyskiwania danych, pozwalające opisywać i analizować podmioty gospodarcze funkcjonujące na rynku międzynarodowym, a także zna procesy i zjawiska w nich i między nimi zachodzące oraz procesy wspomagające podejmowanie decyzji	Student zna podstawowe metody i narzędzia opisu międzynarodowych systemów gospodarczych, w tym narzędzia informatyczne i techniki pozyskiwania danych, pozwalające opisywać i analizować podmioty gospodarcze funkcjonujące na rynku międzynarodowym oraz procesy i zjawiska w nich i między nimi zachodzące, a także wspomagające procesy podejmowania decyzji	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[MSG3_U02] potrafi oceniać zjawiska gospodarcze i społeczne zachodzące w gospodarce otwartej, interpretować niezbędne w tym zakresie dane statystyczne oraz wskaźniki ekonomiczne, a także prognozować zjawiska i procesy gospodarcze z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi stosowanych w naukach ekonomicznych	Student potrafi oceniać zjawiska gospodarcze i społeczne zachodzące w gospodarce otwartej, interpretować niezbędne w tym zakresie dane statystyczne oraz wskaźniki ekonomiczne, a także prognozować zjawiska i procesy gospodarcze z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi ilościowych i jakościowych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[MSG3_U12] potrafi przygotować prace pisemne w języku polskim i języku obcym, dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu międzynarodowych stosunków gospodarczych (w powiązaniu z wybraną specjalnością na kierunku międzynarodowe stosunki gospodarcze), z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii, ujęć teoretycznych i metodologicznych, zasad gromadzenia danych z różnych źródeł, ich opisu i interpretacji, zasad formułowania tez badawczych, wnioskowania na bazie literatury naukowej i danych faktograficznych oraz dokonywania porównań międzynarodowych	Student potrafi przygotować prace pisemne w w postaci 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
	[MSG3_U08] wykorzystuje metody i programy komputerowe oraz techniki i narzędzia marketingowe do pozyskiwania i analizy danych, niezbędnych w pracy zawodowej w celu diagnozowania procesów gospodarczych oraz podejmowania właściwych decyzji ekonomicznych	Student potrafi wykorzystywać podstawowe metody i narzędzia opisu międzynarodowych systemów gospodarczych, w tym narzędzia informatyczne i techniki pozyskiwania danych oraz narzędzia marketingowe w celu diagnozowania procesów gospodarczych oraz podejmowania właściwych decyzji ekonomicznych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[MSG3_U10] potrafi aktywnie brać udział w debacie, prezentować własne stanowisko, popierając je argumentacją opartą na wybranych teoriach, poglądach różnych autorów i/lub danych statystycznych	Student potrafi aktywnie brać udział w debacie na temat sposobów opisu systemów gospodarczych i prezentować własne stanowisko, popierając je argumentacją opartą na wybranych teoriach, poglądach różnych autorów i/lub danych statystycznych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[MSG3_U13] posiada umiejętność przygotowania prezentacji i wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących wybranych zagadnień szczegółowych z zakresu międzynarodowych stosunków gospodarczych (w powiązaniu z wybraną specjalnością na kierunku międzynarodowe stosunki gospodarcze), z wykorzystaniem ujęć teoretycznych, specjalistycznej terminologii, zasad gromadzenia różnych źródeł danych, ich opisu i interpretacji oraz wnioskowania na bazie literatury naukowej	Student posiada umiejętność przygotowania prezentacji i wystąpień ustnych w postaci słownego opisu systemów gospodarczych z zastosowaniem 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
	[MSG3_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
Treści przedmiotu	<p>1. <b>System gospodarczy jako przedmiot opisu</b> 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</p> <p>2. <b>Prezentacja tabelaryczna i graficzna danych</b>  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</p> <p>3. <b>Podstawowe miary opisu systemu gospodarczego</b> Miary tendencji centralnej, miary: zróżnicowania, skośności, koncentracji</p> <p>4. <b>Badanie współzależności cech systemu gospodarczego</b> Analiza korelacji, analiza regresji</p> <p>5. <b>Badanie dynamiki zjawisk ekonomicznych</b> Istota szeregu czasowego, przyrosty absolutne i względne, indeksy, dekompozycja szeregu czasowego</p> <p><b>Temat nr 1 zostanie zrealizowany na zajęciach ćwiczeniowych przy wykorzystaniu narzędzia ARIS Express.</b></p> <p><b>Tematy nr 2-5 zostaną zrealizowane na zajęciach ćwiczeniowych przy wykorzystaniu narzędzia Microsoft Excel oraz pakietu Statistica (na poziomie początkującym).</b></p> <p>Wątpliwości powstałe w trakcie realizacji treści przedmiotowych lub problemy interpretacyjne będą rozwiązywane podczas konsultacji.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zastosowanie matematyki w ekonomii i zarządzaniu, Technologie informacyjne, Makroekonomia I, Mikroekonomia I, Zarządzanie. 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
	test pisemny	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p><b>Literatura podstawowa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. W. Makać, D. Urbanek-Krzysztofiak: <i>Metody opisu statystycznego</i>. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2020</li> <li>2. C. Mańkowski: Modelowanie procesów logistycznych. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2020 (do pobrania <a href="#">tutaj/zakładka TREŚĆ</a>)</li> <li>3. L. Reszka: <i>Decyzje menedżerskie w logistyce</i>. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019 (do pobrania <a href="#">tutaj/zakładka TREŚĆ</a>)</li> <li>4. Portal edukacyjny <a href="http://www.ariscommunity.com">www.ariscommunity.com</a></li> </ol>
	Uzupełniająca lista lektur	<p><b>Literatura uzupełniająca</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. C. Mańkowski: Ontological Foundations for Business Logistic Process Modeling. "Railway Transport and Logistics" 2007, no. 2, p. 30-38</li> <li>2. A. Wojna: <i>Wykłady z podstaw statystyki. Cz. 1, Opis statystyczny</i>. Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2011</li> <li>3. B. Pułaska - Turyna: <i>Statystyka dla ekonomistów</i>. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2011</li> <li>4. J. Józwiak, J. Podgórski: <i>Statystyka od podstaw</i>. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012</li> <li>5. A. Maksymowicz-Ajchel: <i>Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego</i>. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020</li> <li>6. M. Kowalski: <i>Podstawy statystyki opisowej dla ekonomistów</i>. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań - Chorzów 2006</li> </ol>
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	-	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.