

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Metody ilościowe w podejmowaniu decyzji rynkowych, PG_00199352						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych 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			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Rozwoju Gospodarczego						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Dorota Ciołek				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	30.0	0.0	60
	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	60		0.0		40.0	100
Cel przedmiotu	Przekazanie studentom umiejętności wykorzystania metod statystyki i ekonometrii do realizacji zadań badawczych, weryfikacji hipotez ekonomicznych oraz prognozowania.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONMU2_U01] potrafi twórczo interpretować i wyjaśniać zjawiska gospodarcze i społeczne oraz relacje między tymi zjawiskami, korzystając z posiadanej wiedzy z zakresu ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu	interpretuje wyniki analiz empirycznych uzyskane przy pomocy zaawansowanych metod modelowania ekonometrycznego oraz ocenia możliwość ich zastosowania w procesie podejmowania decyzji rynkowych	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_U08] potrafi samodzielnie analizować zjawiska i procesy gospodarcze i społeczne, posiada umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk, z zastosowaniem odpowiednio dobranej metody badawczej	samodzielnie gromadzi i opracowuje odpowiednie dane statystyczne na podstawie, których buduje i szacuje modele ekonometryczne na średnim poziomie zaawansowania	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_U04] potrafi prognozować oraz modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	wyznacza prognozy zmiennych ekonomicznych przy pomocy wybranych metod; buduje, weryfikuje i interpretuje modele ekonometryczne wykorzystywane do analizy określonych hipotez	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_K01] uznaje znaczenie wiedzy z zakresu ekonomii w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów gospodarczych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z ich samodzielnym rozwiązaniem	uzasadnia możliwość i zasadność wykorzystania określonych metod statystyczno-ekonometrycznych w procesie podejmowania decyzji rynkowych	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[EKONMU2_U03] potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych, formułować własne opinie na ten temat, stawiać hipotezy badawcze oraz dobrać i stosować metody ich weryfikacji	wykorzystując modelowanie ekonometryczne prowadzone przy pomocy odpowiedniego oprogramowania analizuje zależności zachodzące między zmiennymi ekonomicznymi w ujęciu makro- i mikro-	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w obszarze rozwiązywania złożonych problemów w ekonomii, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	dyskutuje oraz krytycznie osądza wyniki analiz ilościowych zarówno swoje, jak i uzyskane przez innych studentów	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_U15] potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności ekonomiczne, jest otwarty na nowe pomysły i techniki, ma skłonność do nauki każdą metodą oraz skłonność do interakcji z innymi uczestnikami procesu uczenia się	interpretuje oraz krytycznie ocenia wyniki modelowania ekonometrycznego i analiz statystycznych wykonane przez inne osoby	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[EKONMU2_W06] zna w pogłębionym stopniu statystyczne i ekonometryczne metody i narzędzia opisu oraz modelowania makro- i mikroekonomicznego struktur gospodarczych i instytucji publicznych oraz procesów w nich zachodzących	dopasowuje właściwe metody analizy statystycznej i modelowania ekonometrycznego do postawionego zadania badawczego	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	<p>1. Dane statystyczne w badaniach ekonomicznych: ich źródła i przetwarzanie. Obserwacje nietypowe. Imputacja brakujących obserwacji.</p> <p>2. Powtórzenie ze statystyki: podstawowe charakterystyki statystyki opisowej, rozkłady zmiennych i estymacja parametrów. Wykresy statystyczne. Weryfikacja hipotez. Analiza korelacji. Analiza wariancji.</p> <p>3. Przyczynowo-skutkowe modelowanie wybranych kategorii ekonomicznych. Praktyka konstrukcji jednorodnaniowego modelu ekonomicznego, zasady weryfikacji modelu, sposoby jego interpretacji i wykorzystania.</p> <p>4. Modelowanie danych panelowych. Dobór właściwego modelu. Weryfikacja i interpretacja.</p> <p>5. Modele dla zmiennych jakościowych: regresja logitowa. Dobór zmiennych. Ocena modelu.</p> <p>6. Elementy ekonometrii przestrzennej: macierz wag przestrzennych, podstawowe modele przestrzenne.</p> <p>W ramach pracy własnej studenci rozwiązują zadania problemowe z wykorzystaniem modelowania ekonometrycznego. Rozwiązania tych zadań oraz ewentualne problemy w ich realizacją dyskutowane są w trakcie konsultacji z wykładowcą.</p>		

Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy ekonometrii, statystyki oraz umiejętność korzystania z oprogramowania (Excel, Statistica, Gretl, R)		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Egzamin pisemny	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Gruszczyński M. <i>Mikroekonometria</i> , Modele i metody analizy danych indywidualnych, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., 2010; Koop, G. (2013). Wprowadzenie do ekonometrii. Wydawnictwo: Wolters Kluwer; Osińska M., M. Koško, J. Stempińska <i>Ekonometria Współczesna</i> , TNOiK Toruń 2007; Wooldridge, J.M. (2013). <i>Introductory Econometrics: A Modern Approach</i> , Fifth Edition, South-Western, Cengage Learning.	
	Uzupełniająca lista lektur	Ciołek, D., Brodzicki, T. (2016). Determinanty produktywności polskich powiatów. <i>Bank i Kredyt</i> , 47 (5), 463-494; Ciołek, D., Brodzicki, T. (2016). Determinanty działalności eksportowej polskich firm produkcyjnych, <i>Gospodarka Narodowa</i> , 282(2), 59-76; Nickell, S. (1997). Unemployment and Labor Market Rigidities: Europe versus North America, <i>The Journal of Economic Perspectives</i> , 11(3), 55-74.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.