

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Econometrics (Ćw. audytoryjne), PG_00174097						
Kierunek studiów	Logistics and Mobility (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
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		dr hab. Dorota Ciołek				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		15.0		20.0	50
Cel przedmiotu	Przedstawienie modelu ekonometrycznego jako narzędzia weryfikacji hipotez i prognozowania w ekonomii oraz w naukach o zarządzaniu. Nabycie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie budowania, szacowania, interpretacji oraz oceny modeli ekonometrycznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[LMMU2_U04] potrafi prognozować i modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne, a także procesy i systemy logistyczne i mobilności z wykorzystaniem ilościowych i jakościowych metod i narzędzi wypracowanych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	potrafi zbudować, oszacować jednorównaniowy model ekonometryczny i zweryfikować jego własności prognostyczne oraz wykorzystać model do budowy prognoz wraz z oceną ich dokładności ex ante	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
	[LMMU2_K03] inspirować i organizować przygotowanie projektów w zakresie logistyki i mobilności, w zgodzie z ideą zrównoważonego rozwoju, potrafiąc godzić wymagania prawne, ekonomiczne, ekologiczne, polityczne i społeczne	potrafi zaproponować model ekonometryczny odpowiedni do weryfikacji określonych hipotez lub celów badawczych	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[LMMU2_K01] uznaje znaczenie wiedzy z zakresu logistyki i mobilności w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów zawodowych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności w ich samodzielnym rozwiązywaniu	potrafi zinterpretować wyniki analizy ekonometrycznej przeprowadzonej przez inne osoby oraz wykorzystać je do podejmowania decyzji	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[LMMU2_U03] potrafi analizować przyczyny i przebieg procesów i systemów logistycznych i mobilności, formułować własne opinie na ten temat, stawiać hipotezy badawcze oraz dobierać i stosować metody ich weryfikacji	potrafi zaproponować model ekonometryczny odpowiedni do weryfikacji określonych hipotez lub celów badawczych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[LMMU2_U15] potrafi samodzielnie poszerzać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności z zakresu logistyki i mobilności; jest otwarty na nowe pomysły i techniki; ma skłonność do nauki każdą metodą oraz skłonność do interakcji z innymi uczestnikami procesu uczenia się	potrafi zaproponować model ekonometryczny odpowiedni do weryfikacji określonych hipotez lub celów badawczych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja
	[LMMU2_W06] zna statystyczne i ekonometryczne metody i narzędzia opisu oraz modelowania makro- i mikroekonomicznych procesów i systemów logistycznych i mobilności	zna podstawowe rodzaje jednorównaniowych modeli ekonometrycznych, metody ich szacowania, narzędzia ich weryfikacji oraz sposoby ich interpretacji w odniesieniu do określonych zależności w ekonomii i innych naukach społecznych	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[LMMU2_U02] potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do opisu i analizy przyczyn oraz przebiegu procesów i systemów logistycznych i mobilności, a także potrafi formułować własne opinie oraz krytycznie dobierać dane i metody analizy w oparciu o dorobek nauk ekonomicznych i społecznych	potrafi zbudować i oszacować model ekonometryczny oraz dokonać jego weryfikacji i interpretacji	[SU5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu	1) Istota danych ekonomicznych: - rodzaje danych wykorzystywanych w biznesie, finansach, ekonomii i innych naukach społecznych - omówienie trudności związanych z wnioskowaniem o przyczynowości w naukach społecznych - ekonometria jako narzędzie testowania teorii ekonomicznych i oceny efektów polityki, gdy musimy opierać się na danych nieeksperymentalnych modelu ekonometrycznym używanym do prognozowania zmiennej zależnej2) Model liniowej regresji prostej badanie zależności pomiędzy dwiema zmiennymi analiza regresji wielokrotnej jako najszerzej stosowane narzędzie analizy empirycznej w ekonomii i innych naukach społecznych interpretacja modelu regresji jako narzędzia analizy ceteris paribus3) Estymacja parametrów metodą najmniejszych kwadratów zwyczajnych (OLS) - idea OLS - interpretacja równania regresji OLS - dopasowane wartości i reszty OLS - dobroć dopasowania do wartości empirycznych - statystyczne właściwości OLS dla parametrów w bazowym modelu populacji spójność OLS wariancja estymatorów OLS efektywność testowanie założeń OLS odporne błędy standardowe4) Estymacja modelu - zagadnienia szczególne - włączenie nieistotnych zmiennych w modelu regresji - pominięte obciążenie zmiennej - współliniowość - silnie skorelowane zmiennych objaśniających - obserwacje odstające - użycie logarytmicznych form funkcyjnych - modele z kwadratami - modele z interakcjami5) Regresja informacji jakościowej: Zmienne sztuczne opis informacji jakościowej zmienna binarna jakościowa zmienna objaśniająca interpretacja współczynników dla sztucznych zmiennych objaśniających zmienne sztuczne dla wielu kategorii6) Dane szeregów czasowych - Regresja podstawowa - Charakter danych szeregów czasowych - Trendy i sezonowość - Testy pierwiastka jednostkowego i stopień zintegrowania zmiennych Wszelkie wątpliwości w zakresie poruszanych zagadnień będzie można rozwiązać podczas konsultacji.											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien znać zasady zachowań konsumentów i producentów, podstawowe modele konkurencji rynkowej. Równowaga ogólna i wzrost gospodarczy, handel międzynarodowy, rynki kapitałowe i pieniężne. Znajomość elementarnej algebry liniowej, rachunku różniczkowego i całkowego, teorii statystyki.											
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	<table><tr><td>Sposób oceniania (składowe)</td><td>Próg zaliczeniowy</td><td>Składowa oceny końcowej</td></tr><tr><td>Aktywność na zajęciach</td><td>51.0%</td><td>10.0%</td></tr><tr><td>Samodzielny projekt - esej</td><td>51.0%</td><td>90.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Aktywność na zajęciach	51.0%	10.0%	Samodzielny projekt - esej	51.0%	90.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Aktywność na zajęciach	51.0%	10.0%										
Samodzielny projekt - esej	51.0%	90.0%										
Zalecana lista lektur	<table><tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>Koop G., Introduction to Econometrics., John Wiley and Sons, (2008) Wooldridge J.M., Introductory Econometric. A modern approach. , South-Western Cengage Learning (4e - 2009 or 5e - 2013) Ramanathan R., Introductory Econometrics with Applications. South-Western, Mason (2002)</td></tr><tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Verbeek M., A guide to Modern Econometrics., John Wiley & Sons, Ltd (2e-2004) Greene W.H., Econometric analysis., Prentice Hall, Upper Saddle River, (2008)</td></tr><tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr></table>	Podstawowa lista lektur	Koop G., Introduction to Econometrics., John Wiley and Sons, (2008) Wooldridge J.M., Introductory Econometric. A modern approach. , South-Western Cengage Learning (4e - 2009 or 5e - 2013) Ramanathan R., Introductory Econometrics with Applications. South-Western, Mason (2002)	Uzupełniająca lista lektur	Verbeek M., A guide to Modern Econometrics., John Wiley & Sons, Ltd (2e-2004) Greene W.H., Econometric analysis., Prentice Hall, Upper Saddle River, (2008)	Adresy eZasobów						
Podstawowa lista lektur	Koop G., Introduction to Econometrics., John Wiley and Sons, (2008) Wooldridge J.M., Introductory Econometric. A modern approach. , South-Western Cengage Learning (4e - 2009 or 5e - 2013) Ramanathan R., Introductory Econometrics with Applications. South-Western, Mason (2002)											
Uzupełniająca lista lektur	Verbeek M., A guide to Modern Econometrics., John Wiley & Sons, Ltd (2e-2004) Greene W.H., Econometric analysis., Prentice Hall, Upper Saddle River, (2008)											
Adresy eZasobów												
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania												
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.