

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ZASTOSOWANIA METOD EKONOMETRYCZNYCH W ZARZĄDZANIU, PG_00061051						
Kierunek studiów	Zarządzanie (4 semestralne), Zarządzanie (3 semestralne)						
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 Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne (on-line)		Sposób realizacji		mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Sabina Szymczak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Sabina Szymczak				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	8.0	0.0	16.0	0.0	0.0	24
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 18.0						
	Adresy kursu na platformie eNauczanie: Moodle ID: 46605 Zastosowania Metod Ekonometrycznych zima25 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46605						
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	24		5.0		46.0	75
Cel przedmiotu	przygotowanie studentów do modelowania i analizy zjawisk ekonomicznych oraz procesów zarządczych z wykorzystaniem metod ekonometrycznych i narzędzi informatycznych, a także kształtowanie postaw związanych z krytyczną oceną wyników i odpowiedzialnym podejmowaniem decyzji w kontekście rozwiązywania złożonych problemów zarządzania.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_W03] demonstruje w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań metod zarządzania oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów zarządczych		zna i rozumie metody ekonometryczne w kontekście rozwiązywania złożonych problemów zarządczych i ekonomicznych oraz potrafi wskazać zasady ich praktycznego zastosowania na podstawie wiarygodnych źródeł informacji.			[SW1] Assessment of factual knowledge	
	[K7_U03] formułuje problemy badawcze i dobiera właściwe metody badawcze do ich efektywnego rozwiązania, wykorzystując zaawansowane narzędzia informatyczne, a uzyskane wyniki ocenia krytycznie		potrafi formułować hipotezy badawcze i weryfikować je za pomocą modeli ekonometrycznych, stosując zaawansowane narzędzia informatyczne oraz krytycznie oceniając otrzymane wyniki.			[SU4] Assessment of ability to use methods and tools	

Treści przedmiotu	Model ekonometryczny - pojęcie, elementy i interpretacja Klasyfikacja modeli ekonometrycznych Problemy estymacji modelu regresji prostej i wielorakiej - metoda najmniejszych kwadratów (MNK) Weryfikacja oszacowanej postaci modelu - miary jakości dopasowania Stochastyczna weryfikacja oszacowanej postaci modelu - błąd standardowy estymatorów i testowanie istotności parametrów Autokorelacja - przyczyny i testowanie Koncepcja warunkowej prognozy ekonometrycznej Modele multiplikatywne - problemy estymacji i interpretacji Proste metody analizy szeregów czasowych - modele tendencji rozwojowej Przyczynowo skutkowe modele produkcji i wydajności pracy Przyczynowo skutkowy model płac Model ekonometryczny - pojęcie, elementy i interpretacja Klasyfikacja modeli ekonometrycznych Problemy estymacji modelu regresji prostej i wielorakiej - metoda najmniejszych kwadratów (MNK) Weryfikacja oszacowanej postaci modelu - miary jakości dopasowania Stochastyczna weryfikacja oszacowanej postaci modelu - błąd standardowy estymatorów i testowanie istotności parametrów Autokorelacja - przyczyny i testowanie Koncepcja warunkowej prognozy ekonometrycznej Modele multiplikatywne - problemy estymacji i interpretacji Proste metody analizy szeregów czasowych - modele tendencji rozwojowej Przyczynowo skutkowe modele produkcji i wydajności pracy Przyczynowo skutkowy model płac		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Statystyka opisowa, statystyka matematyczna		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test problemowy	60.0%	30.0%
	zadania rachunkowe (kolokwium)	60.0%	35.0%
	projekt	60.0%	35.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Gruszczynski, M. Kuszewski T., Podgórska M.,(red. nauk.), Ekonometria i badania operacyjne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Borkowski, B., Dudek, H., Szczęśny, W. (2020). Ekonometria. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Aczel, A.D., Sounderpandian, J. (2017), Statystyka w zarządzaniu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.	
	Uzupełniająca lista lektur	Welfe, A. (2003) Ekonometria. Metody i ich zastosowanie.Wyd. III zmienione. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne,Warszawa. Maddala G.S. (2006) Ekonometria. Warszawa: WydawnictwoNaukowe PWN Greene W.H. (2012) Econometric Analysis, 7th Edition	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Oszacuj i zinterpretuj model regresji liniowej dla liczby kandydatów na studia (applied), gdzie zmiennymi objaśniającymi będą: wysokość opłaty rekrutacyjnej (applfee), czesnego (tuition), oraz koszty zakwaterowania i wyżywienia (room). Przyjmij poziom istotności $\alpha = 0.1$. Zapisz postaci modelu przed i po oszacowaniu. Skomentuj dobroć dopasowania mdoelu. Zbadaj normalność rozkładu reszt wybranym testem.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.