



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROGNOZOWANIE I SYMULACJE, PG_00067534						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
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	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	45.0	0.0	0.0	75
	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	75		5.0		45.0	125
Cel przedmiotu	Analizuje zjawiska gospodarcze w innowacyjny sposób, wykorzystując dogłębną wiedzę w zakresie doboru odpowiednich metod prognostycznych i weryfikacji otrzymanych prognoz						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_W03] demonstruje pogłębioną wiedzę w zakresie zastosowań metod analitycznych oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów społeczno-ekonomicznych.		dobiera odpowiednie metody obliczając prognozy złożonych zjawisk społeczno-gospodarczych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U04] potrafi opracować i przekonująco zaprezentować wyniki specjalistycznych analiz, zapewniając ich pogłębioną interpretację podczas debat i spotkań z różnymi odbiorcami.		przygotowuje profesjonalne prezentacje innowacyjnych rozwiązań złożonych problemów dokonując interpretacji powiązań między zmiennymi w procesie prognozowania i symulacji		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
Treści przedmiotu	Wstęp do tematyki prognozowania i symulacji - podstawowe pojęcia Ocena jakości modeli prognostycznych oraz prognoz Adaptacyjne metody prognozowania przegląd Prognozowanie w oparciu o trendy liniowe i nieliniowe, z wahaniami sezonowymi i bez wahań Inne metody prognozowania w oparciu o szeregi czasowe Założenia do prognozowania na podstawie modeli ekonometrycznych Prognozowanie na podstawie przyczynowo-skutkowych modeli ekonometrycznych - prognozy warunkowe Wykorzystanie modeli autoregresyjnych w prognozowaniu Prognozowanie w warunkach autokorelacji składnika losowego Prognozowanie w warunkach niestabilności parametrów strukturalnych Prognozowanie na podstawie modeli wielorównaniowych Modele danych jakościowych w prognozowaniu						
Wymagania wstępne i dodatkowe							
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Studium przypadku + prezentacja		55.0%		40.0%		
	Egzamin		55.0%		60.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., Prognozowanie ekonomiczne, teoria, przykłady, zadania, PWN, Warszawa 2003 Radzikowska B. (red.), Metody prognozowania. Zbiór zadań, AE Wrocław 2004 Dittman P., Prognozowanie w przedsiębiorstwie - metody i ich zastosowanie, Wolters Kluwer, Kraków 2008
	Uzupełniająca lista lektur	Cieślak M., Prognozowanie gospodarcze - metody i zastosowania, PWN Warszawa 1997 i nowsze Radzikowska B. (red.), Metody prognozowania. Zbiór zadań, AE Wrocław 2004
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Na podstawie miesięcznych obserwacji dotyczących gotówki w kasach monetarnych instytucji finansowych MIF dla okresu od stycznia 2017 do lipca 2020 roku (Narodowy Bank Polski https://www.nbp.pl/home.aspx?f=statystyka/statystyka.html) wyznacz wszystkie możliwe prognozy wygasłe oraz prognozę wygasłą zjawiska na sierpień 2020 r. za pomocą następujących metod: metody naiwnej, metody średniej ruchomej prostej o stałych wygładzania k wynoszących odpowiednio: 3,4 i 5, metody średniej ruchomej ważonej o stałej wygładzania k=3 i metody prostego wyrównania wykładniczego Browna o stałej wygładzania =0,7 i realnym czasowym wyprzedzeniu prognozy h=1. Oblicz błędy dla prognozy na sierpień 2020 oraz średni kwadratowy błąd prognoz wygasłych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.