



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROGNOZOWANIE I SYMULACJE, PG_00060737						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	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	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Aneta Sobiechowska-Ziegert					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Aneta Sobiechowska-Ziegert					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	16.0	0.0	16.0	0.0	0.0	32
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: laboratorium w formie WebQuestu, wykład interaktywny https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36453						
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	32	5.0	88.0	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 w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań metod analitycznych oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów		dobiera odpowiednie metody obliczając prognozy złożonych zjawisk społeczno-gospodarczych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U01] tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów uwzględniając zmienność otoczenia przez syntezę informacji pochodzących z wielu źródeł		tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych problemów rozpoznając powiązania między zmiennymi w procesie prognozowania i symulacji		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		
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	ekonometria		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Studium przypadku + prezentacja	55.0%	50.0%
	Egzamin	55.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Zeliaś A., Pawelek 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 eNauczenie: Prognozowanie i Symulacje nstac - 2024 - Moodle ID: 36453 https://enauczenie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36453	
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		