



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	ADVANCED FORECASTING METHODS, PG_00061092						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			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			angielski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
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	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
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	30		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	Projektuje innowacyjne rozwiązania złożonych zjawisk gospodarczych uwzględniając łącznie wiele czynników je kształtujących oraz dobierając stosowne metody osiągnięcia zadowalającego rezultatu						
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		stosuje zaawansowane metody prognozowania zjawisk gospodarczych, poprawnie formułując problem badawczy i dobierając odpowiednie metody jego rozwiązania			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
[K7_U01] tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów uwzględniając zmienność otoczenia przez syntezę informacji pochodzących z wielu źródeł		uzyskuje wielowariantowe innowacyjne rozwiązania stosując odpowiednie techniki oceny i wyboru scenariuszy na podstawie pogłębionej wiedzy, uwzględniając wiele czynników wpływających na badane zjawisko			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
Treści przedmiotu	Prognozowanie przez analogię kryteria podobieństwa zmiennych, prognoza cząstkowa i globalna Prognozowanie przez analogię - zmienna wiodąca i naśladowczą Wykorzystanie zmiennych przestrzenno-czasowych do prognozowania Prognozowanie zjawisk jakościowych modele probitowe i logitowe Prognozowanie zjawisk jakościowych zmienne agregatowe (syntetyczne) Prognozowanie na podstawie modeli analizy kohortowej Prognozowanie ostrzegawcze w przedsiębiorstwie Tworzenie scenariuszy dla firmy Prognozy kombinowane i integrowanie prognoz jakościowych i ilościowych Zasady i metody tworzenia prognoz długoterminowych badanie stabilności strukturalnej modelu Zasady i metody tworzenia prognoz długoterminowych idea odcinka pelzającego Zastosowanie sieci neuronowych w prognozowaniu wprowadzenie, rodzaje sieci Zastosowanie sieci neuronowych w prognozowaniu architektura sieci, testowanie i walidacja modelu						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Zadania do wykonania	55.0%	60.0%
	Kolokwium	55.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Tadeusiewicz R., Szaleniec M., Leksykon sieci neuronowych, Wydawnictwo Fundacji Projekt Nauka, Wrocław 2015 Miller A., Bućko P. Zastosowanie sieci neuronowych do prognozowania cen na giełdzie energii, ZN WEiA PG nr 40, Gdańsk 2014 Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., Prognozowanie ekonomiczne, teoria, przykłady, zadania, PWN 2003 Cieślak M., red. Nauk. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, PWN 2022 Maciąg A., Pietroń R., Kukła S., Prognozowanie i symulacja w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2013	
	Uzupełniająca lista lektur	Cieślak M., red. Nauk. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, PWN 2022	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Na podstawie bazy danych dotyczącej określonej zmiennej, stosując metodę analogii przestrzenno-czasowych z kątowym miernikiem podobieństwa kształtu oblicz wygasłą prognozę sekwencyjną dla wybranego kraju i sprawdź jej trafność</p> <p>Na podstawie bazy danych oszacuj model logitowy prawdopodobieństwa spowodowania wypadku i wyznacz prognozy prawdopodobieństwa spowodowania wypadku w ciągu roku od momentu podpisania umowy OC dla kierowców w wieku 20, 25, 30 i 35 lat w zależności od czasu posiadania prawa jazdy</p> <p>Na podstawie bazy danych dotyczących wielkości dochodów i wydatków na dobra podstawowe, losowo wybranych rodzin oraz informacji o posiadaniu przez nie auta, wykorzystaj sieć neuronową jako klasyfikator rodzin posiadających samochód w zależności od dochodów i wydatków</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		