

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniki imputacji danych, PG_00157337						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2024/2025		
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		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Tomasz Jurkiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Tomasz Jurkiewicz mgr Katarzyna Raca				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	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	Zrozumienie pojęć i zagadnień związanych z brakami danych w badaniach reprezentacyjnych i konsekwencji występowania braków, poznanie i umiejętność praktycznego stosowania metod imputacji danych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_K02] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu. Kulturalnie uczestniczy w dyskusji, nie boi się zadawać pytań i umie wyrażać konstruktywną krytykę.	Potrafi swobodnie, kulturalnie i asertywnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu imputacji danych, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SK5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_K01] Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy; inspirowanie i organizuje proces uczenia się innych osób.	Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy z zakresu imputacji danych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_W05] Ma pogłębioną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia.	Ma pogłębioną wiedzę o źródłach danych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia i występujących w nich niedoskonałościach.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_W04] Ma pogłębioną wiedzę o zaawansowanych metodach matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych oraz informatycznych umożliwiających pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych odzwierciedlających funkcjonowanie i wzrost gospodarki narodowej i jej składowych oraz zjawisk i procesów zachodzących w ich otoczeniu.	Ma pogłębioną wiedzę o zaawansowanych metodach statystycznych oraz informatycznych umożliwiających przetwarzanie i analizę baz danych z występującymi brakami.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SW5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_U05] Potrafi na poziomie zaawansowanym dokonać opisu statystycznego podstawowych i szczegółowych kategorii ekonomicznych, sformułować oraz zweryfikować hipotezy odnośnie do ich kształtowania się.	Potrafi na poziomie zaawansowanym dokonać opisu statystycznego na podstawie danych z występującymi brakami.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_K03] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami w zakresie niepełnych danych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_U06] Potrafi na poziomie zaawansowanym prognozować złożone zjawiska i procesy ekonomiczne oraz sprawdzać własności uzyskanych prognoz.	Potrafi na poziomie zaawansowanym prognozować złożone zjawiska w oparciu o niepełne dane.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/ praca pisemna [SU5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	Podstawy badań próbkowych, jego zalety i niedoskonałości. Przyczyny powstawania i źródła losowych i nielosowych błędów w badaniach. Skutki występowania braków danych dla jakości danych. Analiza obciążenia wynikającego z braków danych. Konieczność wykorzystywania dodatkowych źródeł danych do poprawy jakości oszacowań. Źródła dodatkowych danych. Metody radzenia sobie z brakami danych ogólna idea podejścia imputacyjnego i kalibracyjnego. Pojęcie i cele imputacji, podstawowe metody imputacji. Zalety i wady imputacji jednostkowej i wielowymiarowej. Problem estymacji wariancji w przypadku występowania imputacji. Ważenie w przypadku występowania braków danych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończony kurs ze statystyki, statystyki matematycznej, metody reprezentacyjnej, programowania obliczeń.		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wypowiedź ustna	51.0%	10.0%
	Projekt zaliczeniowy	51.0%	90.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	C.E. Sarndal, S. Lundstrom, Estimation in Surveys with Nonresponse, Wiley. N. T. Longford, Missing Data and Small-Area Estimation, Springer	
	Uzupełniająca lista lektur	M. L. Stein, Interpolation of Spatial Data, Springer	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.