

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Prognozowanie procesów ekonomicznych (Ćw. audytoryjne), PG_00171404						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Logistyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Beata Chmiel				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Beata Chmiel				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	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		10.0		25.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami prognozowania procesów ekonomicznych oraz przekazanie umiejętności ich praktycznego wykorzystania Zaznajomienie studentów z możliwościami zastosowania programu Statistica do prognozowania procesów ekonomicznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Effekt kierunkowy	Effekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONMU2_U13] potrafi kierować pracą zespołu oraz współdziałać i pracować w zespole (w tym w środowisku międzynarodowym), przyjmując w nim wiodącą rolę	Student potrafi pracować w zespole, przyjmując w nim różne role, w tym również rolę wiodącą.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONMU2_K05] prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z wykonywaniem zawodu	Student identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z prognozowaniem.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONMU2_K01] uznaje znaczenie wiedzy z zakresu ekonomii w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów gospodarczych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z ich samodzielnym rozwiązaniem	Student uznaje znaczenie wiedzy w procesie prognozowania oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności samodzielnym znajdowaniem rozwiązań.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONMU2_U07] potrafi samodzielnie proponować rozwiązania złożonego problemu gospodarczego lub społecznego, dobierać metody analizy i przeprowadzenia rozstrzygających procedur w tym zakresie	Student potrafi dobierać metody prognozowania procesów gospodarczych oraz parametry oceny jakości prognoz.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONMU2_W03] ma pogłębioną wiedzę o relacjach między zjawiskami, podmiotami i organizacjami gospodarczymi oraz instytucjami publicznymi funkcjonującymi w sferze krajowej, międzynarodowej i międzykulturowej	Student ma pogłębioną wiedzę o procesach ekonomicznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[EKONMU2_W06] zna statystyczne i ekonometryczne metody i narzędzia opisu oraz modelowania makro- i mikroekonomicznego struktur gospodarczych i instytucji publicznych oraz procesów w nich zachodzących	Student zna wybrane metody i narzędzia opisu i prognozowania procesów ekonomicznych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[EKONMU2_U02] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONMU2_U04] potrafi prognozować oraz modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie do pakietu Statistica jako narzędzia wspierającego analizę danych Dokumenty w programie Statistica, elementy arkusza, okno specyfikacji zmiennej, menedżer nazw przypadków, moduły programu, import danych z innej aplikacji, sprawdzanie poprawności danych, tworzenie podzbiorów, tworzenie własnego arkusza 2. Istota prognozowania Definicje prognozowania i prognozy, funkcje i klasyfikacje prognoz, przegląd metod prognozowania, parametry oceny jakości prognoz, koszty prognozowania 3. Organizacja procesu prognostycznego Etapy prognozowania: sformułowanie zadania prognostycznego, podanie przesłanek prognostycznych, wybór metody prognozowania, wyznaczenie prognozy, ocena dopuszczalności prognozy, weryfikacja prognozy 4. Heurystyczne metody prognozowania Istota metod heurystycznych, burza mózgów, metoda delficka, badanie ankietowe 5. Prognozowanie analogowe Istota prognozowania analogowego, analogie historyczne, analogie przestrzenno-czasowe 6. Modele szeregów czasowych Pojęcie szeregu czasowego, składowe szeregu czasowego, modele szeregów czasowych 7. Klasyczne modele tendencji rozwojowej (trendu) Modele analityczne, model adaptacyjny 8. Modele wygładzania wykładniczego Prosty model wygładzania wykładniczego wg Browna, dwuparametryczny model wygładzania wykładniczego wg Holta, trójparymetryczny model wygładzania wykładniczego wg Wintera 9. Prognozowanie na podstawie modeli autoregresyjnych Proces autoregresji AR, proces średniej ruchomej MA, proces autoregresji i średniej ruchomej ARMA, model klasy ARIMA, modele z opóźnieniem zmiennej zależnej 10. Prognozowanie procesów gospodarczych na podstawie szeregów czasowych z wykorzystaniem programu Statistica Tworzenie modelu trendu, szacowanie parametrów strukturalnych (wykorzystanie modułu Regresja wieloraka), reszty, założenia, predykcja, prognozowanie oparte na modelu wygładzania wykładniczego (moduł: Zaawansowane modele liniowe i nieliniowe) 11. Przyczynowo-skutkowy model ekonometryczny Definicja modelu ekonometrycznego, klasyfikacje modeli, etapy budowy modelu, wykorzystanie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego do prognozowania 12. Prognozowanie na podstawie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego z wykorzystaniem programu Statistica Budowa modelu ekonometrycznego (specyfikacja zmiennych z wykorzystaniem metody pojemności integralnych Z. Hellwiga, szacowanie parametrów i weryfikacja modelu, wykorzystanie modelu ekonometrycznego do predykcji procesów ekonomicznych) W celu rozwinięcia pojęć omawianych w trakcie wykładów, studenci mają możliwość udziału w konsultacjach		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Zrealizowane efekty uczenia się w zakresie wiedzy i umiejętności z przedmiotów: Makroekonomia III, Ekonomia menedżerska, Zastosowania ekonometrii, Instrumentarium badań ekonomicznych. Podstawowa wiedza ekonomiczna.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test zaliczeniowy	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010 A. Luszniwicz, T. Słaby: <i>Statystyka z pakietem komputerowym Statistica PL. Teoria i zastosowania</i>. C.H.Beck, Warszawa 2008 A. Zeliaś: <i>Prognozowanie ekonomiczne</i>. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008 <i>Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania</i>. Praca zbiorowa pod red. M. Cieślak: PWN, Warszawa 2005. D. Witkowska: <i>Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania</i>. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2012.	
	Uzupełniająca lista lektur	L. Reszka: <i>Decyzje menedżerskie w logistyce</i>. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019 L. Reszka: <i>Econometric Forecasting in Logistics Support System for Small Enterprise</i> [W:] N. Fabbes-Coste, M. Koulikoff-Souviron (red.): Ninth ELA Doctorate Workshop 2004. European Logistics Association 2004 L. Reszka: <i>Wykorzystanie metod prognostycznych w małych przedsiębiorstwach w Polsce na przykładzie prognozowania popytu pierwotnego</i> [W:] M. Chaberek, A. Jezierski (red.): <i>Modelowanie procesów i systemów logistycznych</i>, cz. VII. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. <i>Ekonomika Transportu Lądowego</i>, nr 38 Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009 L. Reszka: <i>Prognozowanie w systemie wsparcia logistycznego przedsiębiorstwa</i> [W:] M. Chaberek, A. Jezierski (red.): <i>Modelowanie procesów i systemów logistycznych</i>, cz. VI. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. <i>Ekonomika Transportu Lądowego</i>, nr 35 Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, ISSN 0208-4821, s. 103-114 G. Elliott, A. Timmermann, <i>Economic Forecasting</i>, Princeton University Press, Princeton, Oxford 2016 J. W. Wiśniewski: <i>Microeconomics in Business Management</i>, Wiley 2016	
	Adresy eZasobów		

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

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.