

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Prognozowanie procesów ekonomicznych, PG_00199306						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
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	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						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	15.0	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		0.0		20.0	50
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami prognozowania procesów ekonomicznych oraz przekazanie umiejętności ich praktycznego wykorzystania. Zapoznanie studentów z możliwościami zastosowania programu Statistica do prognozowania procesów ekonomicznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt 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] potrafi krytycznie identyfikować i diagnozować złożone dylematy zawodowe oraz dokonywać pogłębionej analizy i oceny różnych wariantów rozwiązań, wybierając i uzasadniając optymalne decyzje w kontekście wykonywania 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 zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z ich samodzielnym rozwiązaniem	Student uznaje znaczenie wiedzy w procesie prognozowania oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem.	[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 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_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
	[EKONMU2_W06] zna w pogłębionym stopniu 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

Treści przedmiotu	<p>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</p> <p>2. Istota prognozowania Definicje prognozowania i prognozy, funkcje i klasyfikacje prognoz, przegląd metod prognozowania, parametry oceny jakości prognoz, koszty prognozowania</p> <p>3. Organizacja procesu prognostycznego Etapy prognozowania: sformułowanie zadania prognostycznego, podanie przesłanek prognostycznych, wybór metody prognozowania, wyznaczenie prognozy, ocena dopuszczalności prognozy, weryfikacja prognozy</p> <p>4. Heurystyczne metody prognozowania Istota metod heurystycznych, burza mózgów, metoda delficka, badanie ankietowe</p> <p>5. Prognozowanie analogowe Istota prognozowania analogowego, analogie historyczne, analogie przestrzenno-czasowe</p> <p>6. Modele szeregów czasowych Pojęcie szeregu czasowego, składowe szeregu czasowego, modele szeregów czasowych</p> <p>7. Klasyczne modele tendencji rozwojowej (trendu) Modele analityczne, model adaptacyjny</p> <p>8. Modele wygładzania wykładniczego Prosty model wygładzania wykładniczego wg Browna, dwuparametryczny model wygładzania wykładniczego wg Holta, trójparametryczny model wygładzania wykładniczego wg Wintera</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>11. Przyczynowo-skutkowy model ekonometryczny Definicja modelu ekonometrycznego, klasyfikacje modeli, etapy budowy modelu, wykorzystanie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego do prognozowania</p> <p>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)</p> <p>W celu rozwinięcia pojęć omawianych w trakcie wykładów, studenci mają możliwość udziału w konsultacjach</p>								
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	<table border="1" data-bbox="451 1193 794 1279"> <tr> <td>Sposób oceniania (składowe)</td> <td>Próg zaliczeniowy</td> <td>Składowa oceny końcowej</td> </tr> <tr> <td>test zaliczeniowy</td> <td>51.0%</td> <td>100.0%</td> </tr> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	test zaliczeniowy	51.0%	100.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej							
test zaliczeniowy	51.0%	100.0%							
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdansk 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.