

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Prognozowanie procesów ekonomicznych (Ćw. audytoryjne), PG_00084134						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2025/2026				
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)	Od odpowiedzialny za przedmiot	mgr Patryk Wierzbowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Beata Chmiel mgr Patryk Wierzbowski					
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		0.0		0.0	15
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_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 [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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 [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] 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 samodzielnym znajdowaniem rozwiązań	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[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 [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[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 [SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] 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 [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[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 [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [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 [SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta

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>														
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 1108 1487 1294"> <thead> <tr> <th data-bbox="451 1108 794 1144">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 1108 1137 1144">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1137 1108 1487 1144">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 1144 794 1180">test zaliczeniowy</td> <td data-bbox="794 1144 1137 1180">51.0%</td> <td data-bbox="1137 1144 1487 1180">70.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1180 794 1261">Aktywny udział w zajęciach (możliwość zdobycia dodatkowych punktów)</td> <td data-bbox="794 1180 1137 1261">0.0%</td> <td data-bbox="1137 1180 1487 1261">0.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1261 794 1294">projekt</td> <td data-bbox="794 1261 1137 1294">51.0%</td> <td data-bbox="1137 1261 1487 1294">30.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	test zaliczeniowy	51.0%	70.0%	Aktywny udział w zajęciach (możliwość zdobycia dodatkowych punktów)	0.0%	0.0%	projekt	51.0%	30.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
test zaliczeniowy	51.0%	70.0%													
Aktywny udział w zajęciach (możliwość zdobycia dodatkowych punktów)	0.0%	0.0%													
projekt	51.0%	30.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1" data-bbox="451 1299 1487 2098"> <tbody> <tr> <td data-bbox="451 1299 794 1547">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1299 1487 1547"> <ul style="list-style-type: none"> • L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010 • A. Luszniewicz, 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. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 1547 794 2098">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="794 1547 1487 2098"> <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 </td> </tr> </tbody> </table>			Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010 • A. Luszniewicz, 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 							
Podstawowa lista lektur	<ul style="list-style-type: none"> • L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010 • A. Luszniewicz, 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.