Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Prognozowanie procesów ekonomicznych , PG_00200032 | | |
| 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<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |
| Forma studiów | niestacjonarne | 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 | 10.0 | 0.0 | 6.0 | 0.0 | 16 |
| | 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 | 16 | 0.0 | 34.0 | 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

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [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<br>[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja |
| [EKONMU2_U02] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzą 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 wiedzą do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych. | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SU8] 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<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |
| [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<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[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<br>[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SK8] 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<br>[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja |
| [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 wiedzą do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych, Student potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzą do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych, przygotowując projekt z zakresu prognozowania zjawisk ekonomicznych, który jest prezentowany na zajęciach. | [SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SU8] 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 z samodzielnym znajdowaniem rozwiązań. | [SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja<br>[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta |

| | |
|---|---|
| Treści przedmiotu | **1. Wprowadzenie do pakietu Statistica jako narzędzia wspierającego analizę danych**<br>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<br>**2. Istota prognozowania**<br>Definicje prognozowania i prognozy, funkcje i klasyfikacje prognoz, przegląd metod prognozowania, parametry oceny jakości prognoz, koszty prognozowania<br>**3. Organizacja procesu prognostycznego**<br>Etapy prognozowania: sformułowanie zadania prognostycznego, podanie przesłanek prognostycznych, wybór metody prognozowania, wyznaczenie prognozy, ocena dopuszczalności prognozy, weryfikacja prognozy<br>**4. Heurystyczne metody prognozowania**<br>Istota metod heurystycznych, burza mózgów, metoda delficka, badanie ankietowe<br>**5. Prognozowanie analogowe**<br>Istota prognozowania analogowego, analogie historyczne, analogie przestrzenno-czasowe<br>**6. Modele szeregów czasowych**<br>Pojęcie szeregu czasowego, składowe szeregu czasowego, modele szeregów czasowych<br>**7. Klasyczne modele tendencji rozwojowej (trendu)**<br>Modele analityczne, model adaptacyjny<br>**8. Modele wygładzania wykładniczego**<br>Prosty model wygładzania wykładniczego wg Browna, dwuparametryczny model wygładzania wykładniczego wg Holta, trójparametryczny model wygładzania wykładniczego wg Wintera<br>**9. Prognozowanie na podstawie modeli autoregresyjnych**<br>Proces autoregresji AR, proces średniej ruchomej MA, proces autoregresji i średniej ruchomej ARMA, model klasy ARIMA, modele z opóźnieniem zmiennej zależnej<br>**10. Prognozowanie procesów gospodarczych na podstawie szeregów czasowych z wykorzystaniem programu Statistica**<br>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)<br>**11. Przyczynowo-skutkowy model ekonometryczny**<br>Definicja modelu ekonometrycznego, klasyfikacje modeli, etapy budowy modelu, wykorzystanie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego do prognozowania<br>**12. Prognozowanie na podstawie przyczynowo-skutkowego modelu ekonometrycznego z wykorzystaniem programu Statistica**<br>Budowa modelu ekonometrycznego (specyfikacja zmiennych z wykorzystaniem metody pojemności integralnych Z. Hellwiga, szacowanie parametrów i weryfikacja modelu, wykorzystanie modelu ekonometrycznego do predykcji procesów ekonomicznych)<br><br>Wątpliwości dotyczące zagadnień poruszanych na zajęciach będzie można wyjaśniać podczas konsultacji. |
| 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 osiąganych efektów uczenia się

| Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|
| Aktywny udział w zajęciach (możliwość zdobycia dodatkowych punktów) | 0.0% | 5.0% |
| Projekt | 51.0% | 15.0% |
| Test zaliczeniowy | 51.0% | 80.0% |

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

- L. Reszka: Prognozowanie w logistyce małego przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdansk 2010
- A. Luszniewicz, T. Słaby: *Statystyka z pakietem komputerowym Statistica PL. Teoria i zastosowania. C.H.Beck, Warszawa 2008*
- *A. Zeliaś: Prognozowanie ekonomiczne. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008*
- *Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania.* Praca zbiorowa pod red. M. Cieślak: PWN, Warszawa 2005.
- D. Witkowska: Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2012.

| | | |
|---|---|---|
| | Uzupełniająca lista lektur | • L. Reszka: Decyzje menedżerskie w logistyce. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2019<br>• L. Reszka: Econometric Forecasting in Logistics Support System for Small Enterprise [W:] N. Fabbes-Coste, M. Koulikoff-Souviron (red.): Ninth ELA Doctorate Workshop 2004. European Logistics Association 2004<br>• L. Reszka: Wykorzystanie metod prognostycznych w małych przedsiębiorstwach w Polsce na przykładzie prognozowania popytu pierwotnego [W:] M. Chaberek, A. Jezierski (red.): Modelowanie procesów i systemów logistycznych, cz. VII. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomika Transportu Lądowego, nr 38 Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2009<br>• L. Reszka: Prognozowanie w systemie wsparcia logistycznego przedsiębiorstwa [W:] M. Chaberek, A. Jezierski (red.): Modelowanie procesów i systemów logistycznych, cz. VI. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomika Transportu Lądowego, nr 35 Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007, ISSN 0208-4821, s. 103-114<br>• G. Elliott, A. Timmermann, Economic Forecasting, Princeton University Press, Princeton, Oxford 2016<br>• J. W. Wiśniewski: Microecometrics in Business Management, 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.