

**Karta przedmiotu**

|  |  |   |           |                        |  |                       |       |
|--|--|---|-----------|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Seminarium dyplomowe 2, PG_00178518  |   |           |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Informatyka i ekonometria (O)  |   |           |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2026 r.  | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |           |                        | 2028/2029  |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie   | Grupa zajęć   |           |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych<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                              | 3  | Język wykładowy   |           |                        | polski   |                       |       |
| Semestr studiów                          | 6  | Liczba punktów ECTS                                       |           |                        | 5.0  |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki   | Forma zaliczenia  |           |                        | zaliczenie   |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Ekonometrii   |   |           |                        |  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot  | dr Marta Chylińska  |           |                        |  |                       |       |
|  | Prowadzący zajęcia z przedmiotu  |   |           |                        |  |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć  | Wykład  | Ćwiczenia | Laboratorium           | Projekt  | Seminarium            | RAZEM |
|  | Liczba godzin zajęć  | 0.0   | 0.0       | 0.0                    | 0.0  | 16.0                  | 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  |           | 3.0                    |  | 106.0                 | 125   |
| Cel przedmiotu                           | Ukończenie II i III rozdziału, wstępu i zakończenia oraz przygotowanie do obrony pracy dyplomowej zgodnie z wymogami etycznymi oraz zasadami pisania prac według standardu określonego przez Dziekana Wydziału |   |           |                        |  |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy  | Efekt z przedmiotu  | Sposób weryfikacji i oceny efektu        |
|-------------------------------|---|---|--|
|                               | [IiEL3_K01] Student jest gotów do zdobywania wiedzy potrzebnej do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych, w szczególności z zakresu ekonometrii, informatyki i statystyki, a także do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz do zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu. | Student wyszukuje, analizuje i ocenia zdobyte informacje. Student korzysta z różnego rodzaju źródeł niezbędnych do przygotowania pracy naukowej. Student weryfikuje swoją wiedzę podczas seminarium.  | [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_K02] Student jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, a także do dbałości o dorobek i tradycje zawodów związanych z ekonometrią, informatyką lub statystyką.  | Student identyfikuje i stosuje zasady odpowiedzialnego działania w kontekście pracy analitycznej, wykazuje świadomość etycznych aspektów wykorzystania danych oraz respektuje standardy i dobre praktyki charakterystyczne dla środowiska statystycznego, informatycznego i ekonometrycznego. | [SK3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_U04] Student potrafi budować i interpretować modele zjawisk i procesów ekonomicznych i społecznych na potrzeby procesów decyzyjnych.   | Student poprawnie interpretuje modele zjawisk i procesów ekonomicznych i społecznych.   | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_W05] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie metody, techniki i narzędzia informatyczne lub statystyczne wykorzystywane do pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych w procesach decyzyjnych.  | Student wykorzystuje pozyskane dane i odpowiednie miary i metody statystyczne lub ekonometryczne do rozwiązania zdefiniowanego problemu badawczego.   | [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_U10] Student potrafi w sposób jasny i komunikatywny przekazywać informacje oraz prezentować swoje opinie, posługując się terminologią z zakresu ekonometrii, informatyki i statystyki za pomocą różnych środków przekazu.  | Student prezentuje opracowany przez siebie materiał dotyczący zagadnień związanych z jego pracą licencjacką. Potrafi formułować oraz publicznie przedstawiać i dyskutować tezy dotyczące wybranego tematu naukowego.  | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_U03] Student potrafi pozyskiwać dane z właściwie wybranych źródeł, wykorzystywać te dane do rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych oraz przetwarzać je i interpretować z wykorzystaniem narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych.  | Student pozyskuje dane adekwatne do postawionego celu badania i określonego problemu badawczego. Przetwarza je przy pomocy odpowiednich miar i metod statystycznych. Interpretuje uzyskane wyniki.  | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_U02] Student potrafi dobrać lub konstruować narzędzia ekonometryczne, informatyczne lub statystyczne oraz stosować je do opisu i rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych.  | Student wybiera miary / metody statystyczne lub ekonometryczne adekwatnie do postawionego problemu badawczego i pozyskanych danych. Dokonuje analizy, opisuje i rozwiązuje problem ekonomiczny lub społeczny wynikający z celu pracy i problemu badawczego.                                   | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |
|                               | [IiEL3_U07] Student potrafi przygotować prace pisemne oraz prezentacje i wystąpienia ustne, w zakresie problematyki ekonometrii, informatyki lub statystyki.  | Student opisuje i prezentuje wyniki swoich badań, dokonuje ich interpretacji. Student tworzy odpowiednie wykresy i zestawy danych w formie tablic.  | [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna |

## Treści przedmiotu

Problematyka seminarium:

dr inż. Marta Chylińska

- (1) Miary niepewności i niestabilności na rynkach finansowych
- (2) Wycena instrumentów finansowych
- (3) Wpływ wydarzeń geopolitycznych na funkcjonowanie rynków
- (4) Funkcjonowanie giełd towarowych

przykładowe tematy prac:

- (1) Wpływ wojny na Ukrainie na ceny towarów rolnych
- (2) Wycena kontraktów terminowych na metale w okresie niestabilności na rynkach finansowych
- (3) Zależności między cenami kontraktów terminowych
- (4) Wpływ wojny na kształtowanie się indeksów giełdowych na międzynarodowych rynkach

dr Lech Kujawski

- (1) prognozowanie makroekonomiczne
- (2) modelowanie wzrostu gospodarczego
- (3) weryfikacja hipotezy konwergencji
- (4) modelowanie kursu wymiany walut

przykładowe tematy prac:

- (1) modelowanie kursu wymiany walut - empiryczna weryfikacja modelu BEER
- (2) analiza ryzyka sektorowego na GPW w Warszawie
- (3) analiza eksportu z Polski do krajów europejskich na podstawie modelu grawitacyjnego Timbergena
- (4) empiryczna weryfikacja rozszerzonego modelu Cobb-Douglasa

dr Anna Gierusz Matkowska

- Modelowanie zjawisk demograficznych, np. zgonów, migracji.
- Rozwój różnych gałęzi ekonomii w Polsce i/lub w wybranych krajach.
- Zastosowania modeli ekonometrycznych do badania np. cen nieruchomości lub liczby sprzedanych kredytów.
- Porównanie krajów lub regionów pod kątem wybranych wskaźników ekonomicznych, społecznych lub demograficznych.
- Dowolna propozycja tematu do uzgodnienia z promotorem.

dr Olga Komorowska

- Statystyka społeczna i ekonomiczna (np. nierówności, ubóstwo, inflacja, rachunki narodowe).
- Metody statystyczne w analizie zjawisk społecznych i gospodarczych (np. bezrobocie, rozwój województw, poziom życia).
- Badania ankietowe.
- Po uzgodnieniu dowolny inny temat.

Tytuły wybranych prac licencjackich:

- Analiza opłacalności inwestycji alternatywnych
- Poziom życia rolników w latach 2006-2022
- Analiza porównawcza jakości życia w rodzinach pełnych i niepełnych w roku 2011 i 2021
- Minimalne wynagrodzenie a sytuacja ekonomiczna gospodarstw o niskim dochodzie w latach 2002-2023
- Analiza statystyczna bezrobocia w województwie pomorskim w latach 2010-2022
- Analiza rozwodów w Polsce w latach 2005-2019
- Rozwój gospodarczy w województwie zachodniopomorskim na tle innych województw w Polsce

dr Arkadiusz Kozłowski

- Metodologia badań próbkowych.
- Schematy wyboru próby do badania.
- Techniki zbierania danych.
- Braki odpowiedzi; imputacja danych.
- Konstrukcja kwestionariusza; błędy pomiaru.
- Przetwarzanie i przygotowanie danych do analizy.
- Weryfikacja hipotez statystycznych.
- Analiza wariancji.
- Uogólnione modele regresji.
- Metody klasyfikacji danych.
- Metody grupowania danych.
- Symulacje komputerowe.
- Wizualizacja danych.
- Środowisko programistyczne R.

|   |   |  |                         |
|---|---|--|-------------------------|
|   | <p>dr Agnieszka Pobłocka</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Badanie zjawisk społeczno-ekonomicznych za pomocą metod statystycznych lub ekonometrycznych lub aktuarialnych (np. z zakresu rynku pracy, rynków finansowych, ubezpieczeniowych, czy systemów emerytalnych).</li> <li>• Statystyczna analiza i rozwój wybranego sektora rynku ekonomicznego (np. rynku ubezpieczeniowego).</li> <li>• Analiza zjawisk demograficznych (np. migracji, umieralności, starzenia się społeczeństwa, depopulacji) w Polsce lub innych wybranych krajach świata.</li> <li>• Statystyczna analiza porównawcza wybranych zmiennych (np. przedsiębiorstw, czy jednostek administracyjnych powiatów, województw, makroregionów, krajów, kontynentów) w określonym czasie lub przestrzeni.</li> <li>• Wybór tematu zgodnie z zainteresowaniami studenta i kierunkiem studiów do uzgodnienia z promotorem.</li> </ul> |  |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Znajomość zagadnień z zakresu matematyki, statystyki i ekonometrii  |  |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy  | Składowa oceny końcowej |
|   | Zaakceptowana przez promotora praca licencjacka   | 51.0%  | 100.0%                  |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | Literatura wykorzystana przez studenta do napisania pracy dyplomowej, zweryfikowana przez osobę prowadzącą seminarium dyplomowe<br>W. Czakon (red), Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu. Wyd. Nieoczywiste, Warszawa, 2016  |                         |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | M. Ćwiklicki, Metodyka przeglądu zakresu literatury (scoping review), MPRA, 2020; do pobrania: <a href="https://mpra.ub.uni-muenchen.de/104370/1/MPRA_paper_104370.pdf">https://mpra.ub.uni-muenchen.de/104370/1/MPRA_paper_104370.pdf</a> |                         |
|   | Adresy eZasobów   |  |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania |   |  |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy   |  |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.