

## Karta przedmiotu

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                   | Descriptive Statistics, PG_00156894                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Kierunek studiów                         | Finanse i rachunkowość (O)                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                 | październik 2024 r.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           | Rok akademicki realizacji przedmiotu |                        | 2024/2025                                                                                                                                                                              |                       |       |
| Poziom kształcenia                       | I stopnia - licencjackie                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           | 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                            | stacjonarne                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | Sposób realizacji                    |                        | na uczelni                                                                                                                                                                             |                       |       |
| Rok studiów                              | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Język wykładowy                      |                        | angielski                                                                                                                                                                              |                       |       |
| Semestr studiów                          | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                           | Liczba punktów ECTS                  |                        | 5.0                                                                                                                                                                                    |                       |       |
| Profil kształcenia                       | ogólnoakademicki                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                           | Forma zaliczenia                     |                        | zaliczenie                                                                                                                                                                             |                       |       |
| Jednostka prowadząca                     | Wydział Zarządzania -> Katedra Statystyki                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           | dr hab. Ewa Wycinka                  |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
|                                          | Prowadzący zajęcia z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           | dr hab. Ewa Wycinka                  |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |
| Formy zajęć                              | Forma zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Wykład                                                    | Ćwiczenia                            | Laboratorium           | Projekt                                                                                                                                                                                | Seminarium            | RAZEM |
|                                          | Liczba godzin zajęć                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15.0                                                      | 30.0                                 | 0.0                    | 0.0                                                                                                                                                                                    | 0.0                   | 45    |
|                                          | 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                                                                                                                                                                                                                                                                             | 45                                                        |                                      | 19.0                   |                                                                                                                                                                                        | 61.0                  | 125   |
| Cel przedmiotu                           | Uzyskanie wiedzy na temat prowadzenia badań statystycznych i analizy danych. Poznanie możliwości zastosowań metod statystycznych w życiu gospodarczo-społecznym. Wykształcenie umiejętności doboru odpowiednich metod do analizy zjawisk gospodarczo-społecznych oraz interpretacji otrzymanych wyników. |                                                           |                                      |                        |                                                                                                                                                                                        |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Efekt z przedmiotu                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sposób weryfikacji i oceny efektu                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | [FiRL3_U03] Potrafi właściwie analizować przyczyny, przebieg i skutki konkretnych procesów i zjawisk w zakresie finansów i rachunkowości, z wykorzystaniem zaawansowanych teorii i właściwych metod nauk społecznych. Potrafi zidentyfikować interesariuszy procesów i zjawisk z dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse.                                                       | Student potrafi analizować przyczyny, przebieg i skutki procesów finansowych i rachunkowych, wykorzystując zaawansowane teorie i metody statystyki opisowej. Przykłady obejmują analizę danych finansowych firm, badanie trendów rynkowych oraz ocena wyników finansowych na podstawie danych statystycznych. | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                               | [FiRL3_W06] Zna zaawansowane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania i analizy danych, właściwe dla nauki o zarządzaniu i jakości, pozwalające opisywać struktury i instytucje ekonomiczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.                                                                                                                                                         | Student potrafi korzystać z zaawansowanych metod i narzędzi statystyki opisowej, takich jak techniki pozyskiwania i analizy danych, aby opisywać struktury i instytucje ekonomiczne oraz procesy w nich zachodzące. Przykłady obejmują analizę danych demograficznych, gospodarczych i społecznych.           | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport |
|                               | [FiRL3_K06] Kreatywność: - myśli kreatywnie, potrafi wyjść poza utarte schematy, - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, - potrafi elastycznie dostosować się do wymogów otoczenia.                                                                                                                                                                                                         | Student wykazuje się kreatywnym myśleniem poprzez rozwiązywanie nietypowych problemów statystycznych. Student pracuje nad projektami, które wymagają przedsiębiorczego podejścia i elastycznego dostosowania się do zmieniających się warunków analizy danych.                                                | [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                               | [FiRL3_U02] Potrafi pozyskiwać z różnych źródeł dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk ekonomicznych dotyczących finansów. Potrafi korzystać z technologii informacyjnych.                                                                                                                                                                                                                  | Student potrafi pozyskiwać dane z różnych źródeł, takich jak bazy danych, raporty i badania ankietowe, aby analizować konkretne procesy i zjawiska ekonomiczne. Korzysta z technologii informacyjnych, takich jak arkusze kalkulacyjne i oprogramowanie statystyczne, do analizy i prezentacji danych.        | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
|                               | [FiRL3_W05] Ma wiedzę o poglądach na temat struktur i instytucji ekonomiczno-społecznych oraz rodzajów więzi społecznych i o ich historycznej ewolucji.                                                                                                                                                                                                                                                  | Student zdobywa wiedzę na temat struktur i instytucji ekonomiczno-społecznych oraz ich historycznej ewolucji poprzez analizę danych statystycznych dotyczących różnych okresów i regionów. Bada również, jak te struktury wpływają na współczesne zjawiska ekonomiczne.                                       | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny<br>[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport |
|                               | [FiRL3_U01] Rozumie i potrafi prawidłowo interpretować złożone zjawiska ekonomiczne w zakresie finansów i rachunkowości oraz pozostałych nauk społecznych. Rozumie i umie wyjaśnić treść komunikatów instytucji gospodarczych, artykułów zamieszczanych w prasie codziennej i czasopiśmie z zakresu finansów (z wyłączeniem czasopism naukowych). Prawidłowo stosuje pojęcia z zakresu nauk społecznych. | Student potrafi prawidłowo analizować i interpretować komunikaty prasowe, raporty finansowe oraz inne publikacje instytucji gospodarczych. Wie, jak wyciągać kluczowe informacje i wnioski z tych dokumentów stosując metody analizy danych statystycznych.                                                   | [SU2] prezentacja/projekt/referat/raport<br>[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Treści przedmiotu                                                 | <p>Zagadnienia wstępne: Pojęcie i metody statystyki, zastosowania statystyki, podstawowe pojęcia(populacja, próba, cechy zmienne), badanie statystyczne (rodzaje, etapy).</p> <p>Prezentacja danych: szeregi, tablice, wykresy.</p> <p>Analiza własności rozkładu: tendencja centralna (średnia, mediana, dominanta), dyspersja (rozstęp, wariancja, odchylenie standardowe, współczynnik zmienności, wskaźnik Sharpe'a), asymetria, koncentracja.</p> <p>Analiza współzależności (współczynnik korelacji liniowej Pearsona),</p> <p>Liniowa funkcja regresji (szacowanie i interpretacja parametrów funkcji, ocena dopasowania), nieliniowe funkcje regresji (szacowanie i interpretacja parametrów wybranych funkcji, ocena dopasowania).</p> <p>Współczynnik korelacji rang Spearmana. Korelacja cech jakościowych (wybrane współczynniki asocjacji i kontyngencji).</p> <p>Analiza szeregów czasowych: istota i rodzaje szeregów czasowych, prezentacja graficzna, miary średniego poziomu zjawiska w szeregach czasowych, analiza dynamiki zjawisk prostych i złożonych (przyrosty absolutne, indeksy indywidualne i agregatowe, średnie tempo).</p> |                                                                                                                       |                         |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                     | Znajomość podstaw matematyki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                       |                         |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się     | Sposób oceniania (składowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Próg zaliczeniowy                                                                                                     | Składowa oceny końcowej |
|                                                                   | projekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 51.0%                                                                                                                 | 20.0%                   |
|                                                                   | kolokwium 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 51.0%                                                                                                                 | 40.0%                   |
|                                                                   | kolokwium 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 51.0%                                                                                                                 | 40.0%                   |
| Zalecana lista lektur                                             | Podstawowa lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Statistics for business and economics / Anderson [David R. et al.], Cengage Learning EMEA, 5th edition, cop. 2020. |                         |
|                                                                   | Uzupełniająca lista lektur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. Applied business statistics : making better business decision / Ken Black, John Wiley & Sons, cop. 2011.           |                         |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2. Complete business statistics / Amir D. Aczel, Jayavel Sounderpandian, McGraw-Hill Higher Education, 2009           |                         |
|                                                                   | Adresy eZasobów                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Adresy na platformie eNauczanie:                                                                                      |                         |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                             | Nie dotyczy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                       |                         |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.