*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 12/2019*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia** *2019-2022*

Rok akademicki 2021/2022

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Metody ilościowe w gospodarce finansowej |
| Kod przedmiotu\* | E/I/GFiR/C-1.1b |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Ekonomii i Finansów KNS |
| Kierunek studiów | Ekonomia |
| Poziom studiów | Pierwszego stopnia |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | III/5 |
| Rodzaj przedmiotu | Specjalnościowy do wyboru |
| Język wykładowy | Polski |
| Koordynator | dr Maria Sarama |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr Maria Sarama |

\* *-opcjonalni*e, *zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semestr  (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | **Liczba pkt. ECTS** |
| 5 |  |  |  | 30 |  |  |  |  | 3 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

🗹 zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Egzamin

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Biegła obsługa arkusza kalkulacyjnego, znajomość zagadnień z zakresu informatyki, statystyki i ekonometrii, podstawowa wiedza dotycząca finansów jednostek samorządu terytorialnego i przedsiębiorstw oraz rynków finansowych. |

3.Cele, efekty uczenia się, treści programowe i stosowane metody dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Opanowanie przez studentów zbioru metod ilościowych, procedur i algorytmów przydatnych w analizie danych finansowych. |
| C2 | Wykształcenie umiejętności stosowania metod ilościowych (statystycznych, ekonometrycznych i wielowymiarowej analizy porównawczej) do przeprowadzania analiz danych finansowych w celu rozwiązania problemów i podejmowania decyzji. |
| C3 | Nabycie przez studentów umiejętności korzystania z profesjonalnego oprogramowania statystycznego. |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych |
| EK\_01 | Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu wielowymiarowej analizy porównawczej oraz ma pogłębioną wiedzę na temat analizy danych finansowych za pomocą metod ilościowych. | K\_W01 |
| EK\_02 | Potrafi pozyskać dane finansowe i przeprowadzić ich analizę za pomocą odpowiednio dobranych metod ilościowych. | K\_U03  K\_U06  K\_U10 |
| EK\_03 | Potrafi wykorzystywać podstawowe aplikacje komputerowe do analizy danych finansowych. | K\_U05 |
| EK\_04 | Umie zaprezentować i zinterpretować wyniki przeprowadzonej analizy danych finansowych oraz wyciągnąć wnioski. | K\_U05  K\_U08 |
| EK\_05 | Jest gotów do projektowania i realizacji zadań badawczych dotyczących sytuacji finansowej z wykorzystaniem odpowiednio dobranych metod ilościowych. | K\_K03 |

**3.3Treści programowe**

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Rodzaje danych wykorzystywanych w badaniach gospodarki finansowej przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego. Źródła danych finansowych. Pozyskiwanie danych ze źródeł internetowych i baz danych. |
| Zastosowanie metod statystyki opisowej i analizy szeregów dynamicznych do opisu i określenia zmian zjawisk opisywanych za pomocą danych finansowych. |
| Metody określania podobieństwa struktur i oceny natężenia zmian strukturalnych w analizie danych finansowych. |
| Modelowanie ekonometryczne podstawowych kategorii ekonomicznych w przedsiębiorstwie (produkcji, przychodów, kosztów, wyników finansowych). |
| Metody porządkowania liniowego w analizie porównawczej sytuacji finansowej przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego 0raz ocenie atrakcyjności inwestowania. Rodzaje zmiennych diagnostycznych i wskaźników stosowanych w badaniach finansów (stymulanty, destymulanty i nominanty). Kryteria doboru zmiennych. Stymulacja i normalizacja zmiennych. Typologia obiektów na podstawie taksonomicznych mierników rozwoju. |
| Metody analizy skupień w analizie porównawczej sytuacji finansowej przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego. |
| Analiza dyskryminacyjna w procesie oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw i jednostek samorządu terytorialnego. Dobór i ocena znaczenia potencjalnych zmiennych diagnostycznych, formułowanie reguł klasyfikacyjnych i ocena zdolności dyskryminacyjnej modelu. |

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia obejmujące rozwiązywanie zadań (analiza rzeczywistych danych finansowych za pomocą prezentowanych metod) z wykorzystaniem komputera – praca w laboratorium. Przygotowanie projektu.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| EK\_01 | kolokwium, projekt, egzamin | Lab. |
| EK\_02 | kolokwium, projekt, weryfikacja umiejętności w trakcie zajęć | Lab. |
| EK\_03 | kolokwium, projekt, weryfikacja umiejętności w trakcie zajęć, | Lab. |
| EK\_04 | kolokwium, projekt, egzamin | Lab. |
| EK\_05 | projekt, weryfikacja umiejętności w trakcie zajęć, egzamin | Lab. |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie zaliczenia ćwiczeń (kolokwium i projekt) oraz zdanie egzaminu. Oceny z kolokwium, projektu i egzaminu są ustalane są na podstawie liczby uzyskanych punktów: [0%-51%) – ndst, [51%-61%) – dst, [61%-71%) – dst plus, [71%-81%) – db, [81-91%) db plus, [91%-100%)] – bdb. Ocena końcowa na zaliczenie jest średnią arytmetyczną ważoną oceny z kolokwium (0,65) i z projektu (0,35). |

**5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 30 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 4 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, kolokwium i egzaminu, opracowanie projektu) | 41 |
| SUMA GODZIN | 75 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 3 |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

|  |  |
| --- | --- |
| wymiar godzinowy | - |
| zasady i formy odbywania praktyk | - |

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:  1. Jagiełło R., Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw, MATERIAŁY I STUDIA, Zeszyt nr 286, NBP, Warszawa 2013.  2. Łuniewska M., Tarczyński W., Metody wielowymiarowej analizy porównawczej na rynku kapitałowym, PWN, Warszawa 2006.  3. Nowak E. (red.), Metody statystyczne w analizie działalności przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2001.  4. Panek T., Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej, SGH, Warszawa 2009. |
| Literatura uzupełniająca:  1. Gołębiowski G. (red.), Analiza finansowa przedsiębiorstwa, Difin, Warszawa 2016.  2. Jajuga K. (red.), Metody ekonometryczne i statystyczne w analizie rynku kapitałowego, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2000.  3. Sarama M., Wybrane problemy tworzenia wskaźników złożonych w badaniach rozwoju społeczeństwa informacyjnego i gospodarki elektronicznej, [W:] Ekonomiczne Problemy Usług nr 87, Szczecin 2012, s.345-353.  4. Witkowska D., Matuszewska-Janica A., Kompa K., Wprowadzenie do ekonometrii dynamicznej i finansowej, Wydawnictwo SGGW, Warszawa2012. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej