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

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia****2022-2025**

Rok akademicki 2023/2024

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Matematyka finansowa |
| Kod przedmiotu\* | FiR/I/B.7 |
| Nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Ekonomii i Finansów KNS |
| Kierunek studiów | Finanse i Rachunkowość |
| Poziom studiów | Pierwszy |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | II / 3 |
| Rodzaj przedmiotu | Kierunkowy |
| Język wykładowy | Polski |
| Koordynator | Dr Barbara Fura |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | Dr Barbara Fura |

\* *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 |
| 3 | 15 | 15 |  |  |  |  |  |  | 3 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

 zajęcia w formie tradycyjnej lub z wykorzystaniem platformy MS Teams

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

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

zaliczenie z oceną

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Podstawowa wiedza umiejętności i kompetencje z zakresu matematyki oraz jej elementarnych zastosowań w ekonomii. |

3.cele, efekty uczenia się , treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami rachunku pieniądza w czasie, rodzajami stóp procentowych, oprocentowaniem wkładów oszczędnościowych, budową harmonogramów spłat kredytów oraz rachunkiem rent. |
| C2 | Wypracowanie umiejętności samodzielnego, twórczego myślenia poprzez analityczne rozwiązywanie problemów. |
| C3 | Motywowanie do wyrażania własnych poglądów i opinii w zakresie decyzji finansowych popartych zastosowaniem narzędzi matematycznych. |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych [[1]](#footnote-1) |
| EK\_01 | Objaśnia istotę matematyki finansowej jako nauki,  a także jej rolę w procesie podejmowania decyzji gospodarczych. | K\_W01  K\_W03 |
| EK\_02 | Posługuje się podstawowymi narzędziami wartości pieniądza w czasie. Wyznacza wartość obecną i przyszłą strumieni płatności. Charakteryzuje rodzaje kredytów oraz różne warianty ich spłaty. Zna rachunek rent. | K\_U09  K\_U11 |
| EK\_3 | Formułuje, przewiduje i interpretuje ekonomiczne i finansowe skutki decyzji gospodarczych stosując podejście krytyczne do kwestii wartości pieniądza w czasie. Potrafi samodzielnie zdobywać nową wiedzę i umiejętności. | K\_K01  K\_K02 |

**3.3Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Kalkulacja wartości pieniądza w czasie. |
| Oprocentowanie wkładów oszczędnościowych. |
| Rachunek rentowy. |
| Rozliczenia związane ze spłatą długów. |

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Kalkulacja wartości pieniądza w czasie. |
| Oprocentowanie wkładów oszczędnościowych. |
| Rachunek rentowy. |
| Rozliczenia związane ze spłatą długów |

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z rozwiązywaniem problemów.

Ćwiczenia: ćwiczenia z aktywnym rozwiązywaniem problemów, praca indywidualna, praca zespołowa, dyskusja.

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 | Aktywny udział w wykładzie, aktywny udział w ćwiczeniach, obserwacja w trakcie zajęć. | wykład, ćwiczenia |
| Ek\_ 02 | Aktywny udział w wykładzie, aktywny udział w ćwiczeniach, obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium. | wykład, ćwiczenia |
| ek\_03 | Obserwacja umiejętności stosowania poznanych metod i narzędzi w rozwiązywaniu problemów, kolokwium. | wykład, ćwiczenia |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Zaliczenie przedmiotu na podstawie wyników dwóch kolokwiów pisemnych oraz aktywności na ćwiczeniach. Liczba punktów uzyskanych z kolokwiów jest przeliczana na ocenę końcową według schematu:  90-100% bdb; 80-89% db plus; 70-79% db; 60-69% dst plus; 51-59% dst; 0-49% ndst. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzinna zrealizowanie aktywności** |
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 30 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 5 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 40 |
| 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. Sobczyk M., Matematyka finansowa: podstawy teoretyczne, przykłady, zadania, Wydanie 6, Placet, Warszawa 2011. 2. Stanisz, T., Zadania z matematyki finansowej, Wydawnictwo Trapez, Kraków 2000. 3. Smaga, E., Podstawy arytmetyki finansowej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Kraków, 2000. |
| Literatura uzupełniająca:   1. Piasecki K., Ronka-Chmielowiec W., Matematyka finansowa, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2011. 2. Podgórska M., Klimkowska J., Matematyka finansowa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej

1. W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-1)