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

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia** 2021-2023

Rok akademicki: 2022/2023

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu/ modułu | Zastosowanie informatyki w gospodarce |
| Kod przedmiotu/ modułu\* | E/II/GRiL/C-1.4b |
| Wydział (nazwa jednostki prowadzącej kierunek) | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Ekonomii i Finansów KNS |
| Kierunek studiów | Ekonomia |
| Poziom kształcenia | Drugiego stopnia |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr studiów | II/3 |
| Rodzaj przedmiotu | Specjalistyczny do wyboru |
| Język wykładowy | Polski |
| Koordynator | Dr inż. Paweł Zawora |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | Dr inż. Paweł Zawora |

\* *- zgodnie z ustaleniami na Wydziale*

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 |  |  |  | 30 |  |  |  |  | 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

|  |
| --- |
| Znajomość obsługi programów pakietu Ms Office w zakresie podstawowym. |

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

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Nabycie umiejętności prawidłowego stosowania narzędzi informatycznych do rozwiązania różnorodnych problemów gospodarczych. |
| C2 | Kształtowanie umiejętności analizy danych gospodarczych i rozwiązywania problemów decyzyjnych za pomocą specjalistycznych narzędzi dostępnych w programie MS Excel oraz MS Access. |

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu kształcenia zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych[[1]](#footnote-1) |
| EK­\_01 | Posiada wiedzę na temat możliwości stosowania różnych narzędzi informatycznych do gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji niezbędnych do rozwiązywania problemów ekonomicznych. | K\_W03  K\_W04 |
| EK\_02 | Potrafi zastosować narzędzia dostępne w arkuszach kalkulacyjnych do przeprowadzenia analizy danych gospodarczych. | K\_U02  K\_U06 |
| EK­\_03 | Potrafi zastosować funkcje finansowe dostępne w arkuszach kalkulacyjnych do rozwiązywania problemów decyzyjnych z zakresu analizy budżetu | K\_U05  K\_U04 |
| EK­\_04 | Tworzy modele dla typowych problemów decyzyjnych wykorzystując wiedzę ekonomiczną oraz wyznacza ich rozwiązania z wykorzystaniem Excela | K\_U12 |
| EK­\_05 | Jest otwarty na korzystanie z narzędzi informatycznych do analizy danych i rozwiązywania problemów decyzyjnych oraz ma świadomość konieczności doskonalenia nabytych umiejętności w tym zakresie. | K\_K02 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do podejmowania decyzji finansowych - kalkulacja kosztów kredytu, ocena projektów inwestycyjnych. Zastosowanie narzędzia Szukaj wyniku do rozwiązywania równań opisujących zjawiska ekonomiczne. Scenariusze. |
| Wykorzystanie funkcji logicznych, statystycznych i bazodanowych do analizy przykładowych danych gospodarczych. |
| Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do analizy danych statystycznych dotyczących funkcjonowania JST zestawionych w postaci list - adresowanie względne, bezwzględne i mieszane. Konstruowanie własnego formatu prezentacji danych. |
| Analiza wykonania budżetów JST w ujęciu regionalnym z wykorzystaniem tabel i wykresów przestawnych – modyfikacja wykresów, dołączanie danych do wykresów. |
| Przetwarzanie danych : filtrowanie danych, odwołania 3-W, konsolidacja danych w przyległych arkuszach. |
| Zastosowania programu MS Access. Obiekty bazy danych. Tworzenie i modyfikacja struktury tabeli. Importowanie danych z arkuszy kalkulacyjnych. Kwerendy i ich zastosowania, definiowanie kryteriów i wyrażeń, sortowanie i ograniczanie ilości wyświetlanych rekordów, wykorzystywanie informacji z wielu tabel w kwerendach. Definiowanie raportów i formularzy. Tworzenie bazy danych do gromadzenia i analizy informacji dotyczących jednostek samorządu terytorialnego. |

3.4 Metody dydaktyczne

Praca w laboratorium komputerowym, prezentacja multimedialna ćwiczeń do rozwiązania, objaśnienia słowne stosowanych rozwiązań.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów kształcenia

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się | Forma zajęć dydaktycznych |
| EK­\_01 | ocena udzielanych odpowiedzi w trakcie rozwiązywania przykładów, kolokwium | ćwiczenia |
| EK­\_02 | ocena udzielanych odpowiedzi w trakcie rozwiązywania przykładów, kolokwium | ćwiczenia |
| EK­\_03 | ocena umiejętności rozwiązywania przykładów, kolokwium | ćwiczenia |
| EK­\_04 | ocena umiejętności rozwiązywania przykładów, projekt | ćwiczenia |
| EK­\_05 | ocena umiejętności rozwiązywania przykładów, projekt | ćwiczenia |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Ćwiczenia - ocena z zaliczenia  85% oceny stanowią wyniki kolokwiów/projektów, 15% za aktywności i uczestnictwo na zajęciach. Planowane są dwa kolokwia, po uzgodnieniu przez prowadzącego ze studentami szczegółowych warunków, jedno lub obydwa kolokwia mogą być zastąpione projektami przygotowanymi indywidualnie przez każdego studenta. Ocena za projekt różnicowana jest na podstawie stopnia kreatywnego wykorzystania omawianych na zajęciach procedur, formuł i funkcji, opanowania samodzielności w graficznym opracowaniu i prezentowaniu treści. Na ocenę wpływa umiejętność i sprawność reagowania na uwagi i propozycje korekt sugerowane przez prowadzącego. Punkty uzyskane z projektów/kolokwia są przeliczane na procenty, którym odpowiadają oceny   * do 50% - niedostateczny, * 51% - 60% - dostateczny, * 61% - 70% - dostateczny plus, * 71% - 80% - dobry, * 81% - 90% - dobry plus, * 91% - 100% - bardzo dobry |

**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  (udział w konsultacjach) | 5 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do ćwiczeń, kolokwium, projektu, samodzielne studia literatury przedmiotu) | 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/ MODUŁU

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

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:   1. Chojnacki K., 40 najlepszych funkcji w Excelu, które każdy powinien znać, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa 2016 2. Mendrala D., Szeliga M., Access 2016 PL, Helion, Gliwice 2016. 3. Bremer A., Sławik M., ECDL 7 modułów, Videograf, Chorzów 2013. |
| Literatura uzupełniająca:   1. Hales C. (red.), Wykorzystanie narzędzi informatycznych w naukach ekonomicznych. Przykłady i zadania, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego 2007. 2. Szymczak M. (red.), Decyzje logistyczne z Excelem, Difin 2011. |

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)