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

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia** *2021-2024*

Rok akademicki 2023/2024

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Bazy danych i systemy informacyjne |
| Kod przedmiotu\* | E/I/EUB/C-1.13c |
| 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 (lub zdalnie 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

|  |
| --- |
| Zaliczony przedmiot Technologie informacyjne. |

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

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Nabycie podstawowej wiedzy nt. systemów informacji gospodarczej, ich możliwości i roli, jaką odgrywają w zarządzaniu podmiotami gospodarczymi. |
| C2 | Poznanie zasad funkcjonowania wybranych regionalnych, ogólnopolskich i światowych systemów informacji gospodarczej. |
| C3 | Wykształcenie umiejętności prawidłowego tworzenia baz danych i korzystania z baz danych. |
| C4 | Nabycie podstawowych umiejętności zarządzania danymi w bazach danych. |

**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 | Rozpoznaje różne rodzaje systemów i zasobów informacyjnych funkcjonujących w gospodarce. | K\_W04 |
| EK\_02 | Dobiera odpowiednie źródła informacji i metody gromadzenia danych wykorzystywanych w analizach ekonomicznych | K\_U03 |
| EK\_03 | Dla zebranych danych potrafi utworzyć bazę danych i definiować jej obiekty. | K\_U01  K\_U03 |
| EK\_04 | Umie wyszukiwać i analizować dane zgromadzone w bazach danych i systemach informacyjnych oraz zaprezentować i zinterpretować wyniki przeprowadzonej analizy danych. | K\_U01  K\_U03  K\_U08 |
| EK\_05 | Posiada świadomość roli informacji w przygotowywaniu projektów gospodarczych i społecznych | K\_K03 |

**3.3Treści programowe**

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Informacja, dane, wiedza. Informacja jako kategoria ekonomiczna. Informacja gospodarcza. Rodzaje informacji gospodarczej. Funkcje informacji w systemach społeczno-gospodarczych. |
| Systemy informacyjne w organizacjach gospodarczych. Procesy informacyjne. Infrastruktura informacyjna współczesnej gospodarki. |
| Bazy danych i ich rodzaje. Zastosowania programu MS Access do zarządzania informacją w przedsiębiorstwie. Zaawansowane zastosowania kwerend – przykłady. Wykorzystywanie informacji z wielu tabel w kwerendach. Definiowanie złożonych raportów i formularzy. Makropolecenia. |
| Zasady korzystania z serwerów baz danych SQL. Podstawowe instrukcje SQL i ich składnia. Wyszukiwanie informacji za pomocą strukturalnego języka zapytań SQL. Tworzenie zapytań i podzapytań. Przykłady zastosowań. |
| Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego do analizy danych gospodarczych zestawionych w postaci tabel. |
| System informacji gospodarczej (Business Intelligence) i jego rola w zaspokajaniu potrzeb informacyjnych podmiotów gospodarczych. Architektura systemu BI. |
| Systemy informacji przestrzennej – zasoby informacyjne systemów, zasady tworzenia. Regionalne systemy informacji. |
| Ogólnopolskie systemy informacji gospodarczej, przykłady. Biura informacji gospodarczej. Zasady udostępniania informacji. Aspekty prawne systemów informacji gospodarczej. |

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia obejmujące rozwiązywanie zadań dotyczących tworzenia i korzystania z baz danych, analiza przypadków, dyskusja, praca w laboratorium, przygotowanie opracowań/prezentacji.

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 | Lab. |
| EK\_02 | kolokwium, opracowanie/prezentacja | Lab. |
| EK\_03 | kolokwium | Lab. |
| EK\_04 | kolokwium, weryfikacja umiejętności w trakcie zajęć | Lab. |
| EK\_05 | obserwacja postawy | Lab. |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie pozytywnych ocen z kolokwiów oraz przygotowanie i zaliczenie opracowania/prezentacji na podany przez prowadzącego temat. Oceny 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 ocen z kolokwiów (0,7) i opracowania/prezentacji z projektu (0,3). |

**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) | 4 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć i kolokwiów, przygotowanie opracowania/prezentacji) | 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. Kisielnicki J., Systemy informatyczne zarządzania, Placet, Warszawa 2013.  2. Mendrala D., Szeliga M., Access 2016 PL, Helion, Gliwice 2016.  3. Rockoff L., Język SQL: przyjazny podręcznik, Helion, Gliwice 2014. |
| Literatura uzupełniająca:  1. Borowiecki R., Czekaj J., Zarządzanie zasobami informacyjnymi w warunkach nowej gospodarki, Difin, 2010.  2. Gontar B.(red.), Zarządzanie danymi w organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2019.  3. Hernandez M. J., Projektowanie baz danych dla każdego: przewodnik krok po kroku, Helion, Gliwice 2014.  4. Oleński J., Informacyjna infrastruktura państwa w globalnej gospodarce, Wyd. UW, Warszawa 2006. |

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)