



Karta przedmiotu

|   |   |   |   |  |   |                       |       |
|---|---|---|---|--|---|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu  | SYSTEMY EKSPERTOWE W BIZNESIE, PG_00058597  |   |   |  |   |                       |       |
| Kierunek studiów  | Analityka gospodarcza   |   |   |  |   |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów  | październik 2023 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu  |   |  | 2025/2026   |                       |       |
| 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 ogólnokademicki |                       |       |
| Forma studiów   | niestacjonarne  | Sposób realizacji   |   |  | na uczelni  |                       |       |
| Rok studiów   | 3   | Język wykładowy   |   |  | polski  |                       |       |
| Semestr studiów   | 6   | Liczba punktów ECTS   |   |  | 3.0   |                       |       |
| Profil kształcenia  | ogólnokademicki   | Forma zaliczenia  |   |  | egzamin   |                       |       |
| Jednostka prowadząca  | Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu   |   |   |  |   |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)  | Odpowiedzialny za przedmiot   |   | dr inż. Anna Trzaskowska  |  |   |                       |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu   |   |   |  |   |                       |       |
| Formy zajęć i metody nauczania  | Forma zajęć   | Wykład  | Ćwiczenia   | Laboratorium   | Projekt   | Seminarium            | RAZEM |
|   | Liczba godzin zajęć   | 8.0   | 0.0   | 16.0   | 0.0   | 0.0                   | 24    |
| 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  | 24  |   | 5.0  |   | 46.0                  | 75    |
| Cel przedmiotu  | Posługuje się systemami ekspertowymi, wspomagającymi procesy decyzyjne, projektując rozwiązania wykorzystujące mechanizmy wnioskujące oraz bazy wiedzy  |   |   |  |   |                       |       |
| Efekty uczenia się przedmiotu   | Efekt kierunkowy  |   | Efekt z przedmiotu  |  | Sposób weryfikacji i oceny efektu   |                       |       |
|   | [K6_U07] stosuje technologie informatyczne w celu usprawnienia analizy danych i procesów decyzyjnych  |   | stosuje narzędzia informatyczne adekwatne do rozwiązywania współczesnych problemów ekonomicznych, w tym do wspomaganie procesów decyzyjnych |  | [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania<br>[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi<br>[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji         |                       |       |
| [K6_W02] demonstruje kompleksowe przygotowanie w zakresie metod, technik formułowania i rozwiązywania problemów |   | identyfikuje metody ilościowe oraz technologie informatyczne odpowiednie dla wsparcia analizy zjawisk ekonomicznych |   | [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym<br>[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji |   |                       |       |
| Treści przedmiotu   | Wprowadzanie do systemów ekspertowych - definicja pojęć podstawowych: dane, informacje, wiedza, formalizacja wiedzy; systemy ekspertowe - klasyfikacja, zastosowania, budowa oraz przykłady. Tworzenie systemów ekspertowych - przyczyny, etapy projektowania, rodzaje, zalety i wady, pozyskiwanie wiedzy; struktura systemu ekspertowego - omówienie komponentów (baza wiedzy, maszyna wnioskująca, moduł objaśniający, interfejs kontaktu z użytkownikiem). Reprezentacja wiedzy - proces akwizycji wiedzy, bazy wiedzy, metody reprezentacji, języki reprezentacji wiedzy. Złożone sposoby reprezentacji wiedzy - sieci semantyczne, predykaty i metoda rezolucji, ramy, sieci neuronowe, zbiory rozmyte i logika rozmyta, algorytmy genetyczne, programowanie ewolucyjne, scenariusze, metoda delficka. Technologie informatyczne wspierające budowę systemów ekspertowych języki programowania w logice - Prolog. Zaprojektowanie prostego regułowego systemu ekspertowego - analiza rynku, koncepcja, baza wiedzy, harmonogram projektu, uzasadnienie biznesowe. |   |   |  |   |                       |       |
| Wymagania wstępne i dodatkowe   |   |   |   |  |   |                       |       |

| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się           | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy   | Składowa oceny końcowej |
|---|---|---|-------------------------|
|   | laboratorium  | 60.0%   | 80.0%                   |
|   | egzamin w formie testu  | 60.0%   | 20.0%                   |
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur   | Michalik, K. (2014). Systemy ekspertowe we wspomaganiu procesów zarządzania wiedzą w organizacji. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.<br>Niederliński, A. (2006). Regułowo-modelowe systemy ekspertowe. Gliwice: Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego.<br>Wakulicz-Deja, A., Nowak-Brzezińska, A., Przybyła-Kasperek, M., Simiński, R. (2018). Systemy ekspertowe. Warszawa: Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT. |                         |
|   | Uzupełniająca lista lektur  | brak  |                         |
|   | Adresy eZasobów   | Adresy na platformie eNauczanie:  |                         |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania | Rodzaje systemów ekspertowych<br>Wybrane sposoby reprezentacji wiedzy<br>Etapy tworzenia systemu ekspertowego |   |                         |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu                                   | Nie dotyczy   |   |                         |