



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SYSTEMY EKSPERTOWE W BIZNESIE, PG_00037189						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnokademi		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnokademi	Forma zaliczenia			zaliczenie		
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	dr inż. Anna Trzaskowska					
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: 12.0						
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		8.0		68.0	100
Cel przedmiotu	Przedstawienie systemów ekspertowych, jako narzędzi wspomaganie decyzyjnego w organizacji; zdobycie teoretycznej i praktycznej wiedzy pozwalającej użytkownikom oraz projektować rozwiązania wykorzystujące mechanizmy wnioskujące oraz bazy wiedzy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U08] Posiada umiejętność zastosowania narzędzi matematycznych i informatycznych do analizowania zjawisk ekonomicznych i podejmowania decyzji przez podmioty gospodarcze.		Student potrafi dobrać i zastosować narzędzia informatyczne adekwatne do problemów współczesnego zarządzania, w szczególności – do wspomaganie decyzji kierowniczych w organizacji			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
	[K6_W02] Ma wiedzę o sposobach opisu zjawisk ekonomicznych metodami ilościowymi z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.		Student charakteryzuje metody ilościowe oraz wymienia technologie informatyczne odpowiednie dla wsparcia analizowanych zjawisk ekonomicznych			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
	[K6_K01] Rozumie potrzebę ciągłego uczenia się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.		Student jest świadom dużej dynamiki zmian zachodzących w otoczeniu gospodarczym oraz w dziedzinie technologii informatycznych wspomagających procesy zarządzania			[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej	

Treści przedmiotu	<p>1. Wprowadzanie do systemów ekspertowych - definicja pojęć podstawowych: dane, informacje, wiedza, formalizacja wiedzy; systemy ekspertowe - klasyfikacja, zastosowania, budowa oraz przykłady.</p> <p>2. 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).</p> <p>3. Reprezentacja wiedzy - proces akwizycji wiedzy, bazy wiedzy, metody reprezentacji, języki reprezentacji wiedzy.</p> <p>4. 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.</p> <p>5. Technologie informatyczne wspierające budowę systemów ekspertowych języki programowania w logice - Prolog.</p> <p>6. Zaprojektowanie prostego regułowego systemu ekspertowego - analiza rynku, koncepcja, baza wiedzy, harmonogram projektu, uzasadnienie biznesowe.</p>											
Wymagania wstępne i dodatkowe												
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="454 978 794 1003">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="794 978 1141 1003">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1141 978 1482 1003">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="454 1008 794 1032">laboratorium</td> <td data-bbox="794 1008 1141 1032">60.0%</td> <td data-bbox="1141 1008 1482 1032">80.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="454 1037 794 1061">test</td> <td data-bbox="794 1037 1141 1061">60.0%</td> <td data-bbox="1141 1037 1482 1061">20.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	laboratorium	60.0%	80.0%	test	60.0%	20.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
laboratorium	60.0%	80.0%										
test	60.0%	20.0%										
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Michalik K., Systemy ekspertowe we wspomaganie procesów zarządzania wiedza w organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2014</p> <p>2. Niederliński A., Regułowo-modelowe systemy ekspertowe rmse, Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, Gliwice 2006</p> <p>3. Wakulicz-Deja A., Nowak-Brzezińska A., Przybyła-Kasperek M., Simiński R., Systemy ekspertowe, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2018</p>										
	Uzupełniająca lista lektur	brak										
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Systemy Ekspertowe w Biznesie - N - 2023/2024 - Moodle ID: 31236 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=31236										
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Rodzaje systemów ekspertowychWybrane sposoby reprezentacji wiedzyEtapy tworzenia systemu ekspertowego											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											