



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SYSTEMY EKSPERTOWE W BIZNESIE, PG_00037189						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2019 r.			Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022		
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 ogólnoakademicki			
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	3		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS	4.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		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: 0.0						
Systemy Ekspertowe w Biznesie - N - 2021/2022 - Moodle ID: 19694 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=19694							
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 użytkować oraz projektować rozwiązania wykorzystujące mechanizmy wnioskujące oraz bazy wiedzy.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[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	
	[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_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	

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>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>laboratorium</td> <td>60.0%</td> <td>80.0%</td> </tr> <tr> <td>test</td> <td>60.0%</td> <td>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	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>1. Michalik K., Systemy ekspertowe we wspomaganii 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>										
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Rodzaje systemów ekspertowychWybrane sposoby reprezentacji wiedzyEtapy tworzenia systemu ekspertowego</p>											
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											