



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Business process analysis and optimization, PG_00045372						
Kierunek studiów	Inżynieria danych						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Zarządzania						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Marzena Grzesiak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Marzena Grzesiak				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
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	45		5.0		50.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawami modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem standardowych notacji, ich analiza oraz optymalizacja.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U06] samodzielnie rozwiązuje złożone zadanie inżynierskie z wykorzystaniem literatury, materiałów i urządzeń, wykonuje obszerną dokumentację opracowanego rozwiązania używając właściwych technik opisu.						
	[K6_W01] ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, obejmującą analizę matematyczną, algebrę, geometrię, probabilistykę, statystykę i metody numeryczne, niezbędną do formułowania i rozwiązywania prostych zagadnień z zakresu informatyki						
[K6_K05] rozumie potrzebę samodoskonalenia poprzez systematyczne pozyskiwanie wiedzy i umiejętności.		Student zna notacje modelowania procesów biznesowych i ich zastosowanie w funkcjonowaniu przedsiębiorstw		[SK2] Ocena postępów pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie			

Treści przedmiotu	<p>WYKŁAD:</p> <p>1) Modele biznesowe i ich procesy. Zasady i cele modelowania procesów biznesowych. Modelowanie procesów biznesowych w wybranych metodykach.</p> <p>2) Zarządzanie organizacją poprzez zarządzanie jej procesami</p> <p>3) Procesy biznesowe i ich funkcje. Definicja i identyfikacja funkcji biznesowych. Definicja procesu biznesowego i podprocesów. Obiekty w procesach biznesowych. Obszary odpowiedzialności.</p> <p>4) i 5) Modelowanie procesów biznesowych. Charakterystyka praktycznych notacji wykorzystywanych przy modelowaniu procesów biznesowych. Standardy BPMN, BPMS i UML</p> <p>6) Harmonogramowanie w procesach biznesowych. Klasyfikacja zadań. Metody planowania przedsięwzięć (CPM, PERT)</p> <p>7) Optymalizacja i audyt w procesach biznesowych. Szacowanie czasów i kosztów w procesach biznesowych</p> <p>8) Kolokwium</p> <p>LABORATORIUM:</p> <p>1) Modelowanie procesów biznesowych z wykorzystaniem wybranych notacji</p> <p>2) Analiza strategicznych procesów biznesowych w przedsiębiorstwie</p> <p>3) Audyt wybranego procesu biznesowego i metody optymalizacji procesu</p> <p>4) Metody harmonogramowania w procesach biznesowych</p> <p>5) Zarządzanie procesami biznesowymi</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Modelowanie procesów biznesowych														
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>Kolokwium końcowe</td> <td>60.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia na zajęciach</td> <td>60.0%</td> <td>20.0%</td> </tr> <tr> <td>Projekt</td> <td>60.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Kolokwium końcowe	60.0%	40.0%	Ćwiczenia na zajęciach	60.0%	20.0%	Projekt	60.0%	40.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Kolokwium końcowe	60.0%	40.0%													
Ćwiczenia na zajęciach	60.0%	20.0%													
Projekt	60.0%	40.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Drejewicz Sz., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.</p> <p>Piotrowski M., Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013.</p> <p>Gawin B., Marcinkowski B., Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014.</p> <p>Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015.</p>													

	Uzupełniająca lista lektur	Fowler M., Scott K. UML w kropelce. Oficyna wydawnicza LPT, Warszawa 2002. Wrycza S., Marcinkowski B., Wyrzykowski K., Język UML 2.0 w modelowaniu systemów informatycznych, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2005.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>1) Wskaż obszary zastosowania modelowania biznesowego</p> <p>2) Wskaż na sposoby modelowania logiki procesu biznesowego wykorzystywane w notacji BPMN. Podaj przykłady</p> <p>3) Wyjaśnij pojęcie reguła biznesowa, wymień i omów kluczowe kategorie reguł biznesowych oraz podaj przykłady</p>	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	