



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Business process analysis and optimization, PG_00045372						
Kierunek studiów	Inżynieria danych						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnookademycki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	3	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnookademycki	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: 16.0						
Business Process Analysis and Optimization 2022 - Moodle ID: 20981 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=20981							
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_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	Student ma wiedzę z obszaru tworzenia, analizy i optymalizacji modeli procesów biznesowych.			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U06] samodzielnie rozwiązuje złożone zadanie inżynierskie z wykorzystaniem literatury, materiałów i urządzeń, wykonuje obszerną dokumentację opracowanego rozwiązania używając właściwych technik opisu.	Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do analizy procesów w organizacji i przeprowadzenia audytu procesu w organizacji			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU1] Ocena realizacji zadania		
[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> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące analizy i optymalizacji procesów. 2) Architektura procesów - referencyjny model klasyfikacji procesów (PCF) + przykład. 3) Ilościowa analiza procesów +przykład. 4) Jakościowa analiza procesów +przykład. 5) Kokpit menedżerski / analityczny +przykład. 6) Metody usprawniania i optymalizacji procesów + przykład. 7) Big data i analiza procesu +przykład. 8) Egzamin. <p>LABORATORIUM:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Modelowanie procesów biznesowych: prywatnych, publicznych i współpracy. 2) Modelowanie hierarchii procesów (procesy nadrzędne, podrzędne, kluczowe) 3) Definiowanie i analiza miar procesów. 4) Modelowanie i analiza procesów z wykorzystaniem wybranych koncepcji zarządzania (np. 6s) . 5) Budowa scenariuszy. 6) Wykorzystanie danych zewnętrznych do modelowania parametrów procesu. 7) Budowa kokpitu menedżerskiego/ analitycznego. 8-14) Realizacja projektu indywidualnego 15) Zaliczenie. 														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Modelowanie procesów biznesowych														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Sposób oceniania (składowe)</th> <th style="width: 33%;">Próg zaliczeniowy</th> <th style="width: 33%;">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Projekt</td> <td>56.0%</td> <td>49.5%</td> </tr> <tr> <td>Ćwiczenia na zajęciach</td> <td>56.0%</td> <td>16.5%</td> </tr> <tr> <td>Kolokwium końcowe</td> <td>56.0%</td> <td>34.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Projekt	56.0%	49.5%	Ćwiczenia na zajęciach	56.0%	16.5%	Kolokwium końcowe	56.0%	34.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Projekt	56.0%	49.5%													
Ćwiczenia na zajęciach	56.0%	16.5%													
Kolokwium końcowe	56.0%	34.0%													
Zalecana lista lektur	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2">Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H.A. (2013, 2018), Fundamentals of Business Process Management, Springer-Verlag GmbH Germany vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 1, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 2, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London</td> </tr> <tr> <td>Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2"> Drejewicz Sz., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012. Piotrowski M., Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013. Gawin B., Marcinkowski B., Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. Research and theory papers </td> </tr> <tr> <td>Adresy eZasobów</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>			Podstawowa lista lektur	Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H.A. (2013, 2018), Fundamentals of Business Process Management, Springer-Verlag GmbH Germany vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 1, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 2, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London		Uzupełniająca lista lektur	Drejewicz Sz., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012. Piotrowski M., Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013. Gawin B., Marcinkowski B., Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. Research and theory papers		Adresy eZasobów					
Podstawowa lista lektur	Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H.A. (2013, 2018), Fundamentals of Business Process Management, Springer-Verlag GmbH Germany vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 1, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London vom Brocke J., Rosemann M. (eds.) (2015): Handbook on Business Process Management 2, Springer- Heidelberg New York Dordrecht London														
Uzupełniająca lista lektur	Drejewicz Sz., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012. Piotrowski M., Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2013. Gawin B., Marcinkowski B., Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce , Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2015. Research and theory papers														
Adresy eZasobów															
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wskaż obszary zastosowania analizy procesów biznesowych. 2) Wskaż sposoby usprawniania procesu biznesowego. Podaj przykłady 3) Omów zastosowanie kokpitu menedżerskiego do analizy procesu biznesowego 														
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy														