



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 ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
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: 16.0							
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_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">Adresy na platformie eNauczanie: Business Process Analysis and Optimization 2022 - Moodle ID: 20981 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=20981</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	Adresy na platformie eNauczanie: Business Process Analysis and Optimization 2022 - Moodle ID: 20981 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=20981				
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	Adresy na platformie eNauczanie: Business Process Analysis and Optimization 2022 - Moodle ID: 20981 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=20981														
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														