

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Business process analysis and optimization, PG_00045372						
Kierunek studiów	Inżynieria danych						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
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_U01] analizuje i ocenia złożone procesy w kontekście możliwości ich doskonalenia, wykorzystując zróżnicowane metody, w tym analityczne i symulacyjne		Student potrafi dokonać analizy wybranego procesu wykorzystując metody symulacyjne i rekomenduje kierunek usprawnień.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W05] integruje dane z wielu źródeł w celu analizy złożonych problemów biznesowych		Student wie skąd pozyskać wiedzę, aby dokonać analizy wybranego procesu biznesowego.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W07] analizuje w zaawansowany sposób procesy biznesowe w kontekście technicznym, prawnym, ekonomicznym, finansowym i społecznym		Student posiada wiedzę umożliwiającą analizę wybranego procesu biznesowego z uwzględnieniem kontekstu.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

Treści przedmiotu	WYKŁAD: Podstawowe pojęcia i definicje dotyczące analizy i optymalizacji procesów. Architektura procesów - referencyjny model klasyfikacji procesów (PCF) + przykład. Narzędzia no-code. Ilościowa analiza procesów +przykład. Jakościowa analiza procesów +przykład. Kokpit menedżerski / analityczny +przykład. Metody usprawniania i optymalizacji procesów + przykład. Big data i analiza procesu +przykład. Cele biznesowe i narzędzia automatyzacji procesów. Wdrażanie automatyzacji procesów. Projektowanie czynności i modeli danych w procesach. Reguły decyzyjne i ich implementacja. Integracja z innymi systemami. LABORATORIUM: Kreatywna obserwacja rzeczywistości celem identyfikacji procesów, których student jest interesariuszem, wykonawcą, bądź właścicielem. Samodzielna budowa modelu symulacyjnego z wykorzystaniem programu iGrafx i notacji BPMN, na podstawie umiejętności nabytych w semestrze poprzedzającym w ramach przedmiotu <i>Modelowanie procesów biznesowych</i> . Przeprowadzanie symulacji, testów i analiz celem optymalizacji procesu. Wykonanie opisu procesu. Obrona zrealizowanego zadania. Przygotowanie modelu i dokumentacji procesu z wykorzystaniem narzędzia no-code.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Ukończony przedmiot "Modelowanie procesów biznesowych".		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ćwiczenia na zajęciach	56.0%	26.0%
	Projekt	56.0%	40.0%
	Kolokwium końcowe	56.0%	34.0%
Zalecana lista lektur	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. Misiak Z.: Modelowanie procesów biznesowych. BPMN 2.0 od podstaw, Onepress, 2023 Research and theory papers	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	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		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.