



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-ZDI-309a
	studia niestacjonarne:	Z-ZDIN-309a
Nazwa przedmiotu	Metody analizy procesów biznesowych	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Business Process Analysis Methods	
Obowiązuje od roku akademickiego	2026/2027	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE DLA INŻYNIERÓW
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Analiza danych w procesach biznesowych
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii Informatycznych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Dariusz Dobrowolski
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów		Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu		Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć		Polski
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr III
	studia niestacjonarne	Semestr III
Wymagania wstępne		Modelowanie dla biznesu, Zarządzanie procesowe
Egzamin (TAK/NIE)		Nie
Liczba punktów ECTS		3

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		30		
	studia niestacjonarne:	9		18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie zaawansowane koncepcje, metody i narzędzia zarządzania procesowego, projektowego oraz logistycznego, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa pracy i analizy ryzyka.	ZDI_W02
	W02	Zna zaawansowane systemy zarządzania jakością (w tym normy, modele doskonałości, systemy certyfikacji) oraz metody i narzędzia zarządzania jakością, w tym narzędzia wspierane technologiami informacyjno-komunikacyjnymi (ICT)	ZDI_W03
	W03	W pogłębionym stopniu zna narzędzia informatyczne służące do analizy i wizualizacji danych w procesach biznesowych, w tym narzędzia klasy BI, dashboardy, systemy raportowania oraz techniki eksploracji danych.	ZDI_W04
Umiejętności	U01	Umie identyfikować, modelować i doskonalić procesy organizacyjne oraz projektowe, stosując odpowiednie metody i narzędzia zarządcze.	ZDI_U02
	U02	Umie stosować zaawansowane metody i narzędzia zarządzania jakością do rozwiązywania problemów organizacyjnych.	ZDI_U03 ZDI_U04
	U03	Potrafi przeprowadzać optymalizację procesów z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i algorytmicznych, formułując rekomendacje usprawniające funkcjonowanie organizacji.	ZDI_U04
Kompetencje społeczne	K01	Jest gotów do odpowiedzialnego podejmowania decyzji dotyczących zarządzania zasobami organizacji, z uwzględnieniem aspektów etycznych, bezpieczeństwa pracy i ryzyka.	ZDI_K02
	K02	Jest przygotowany do samodzielnego poszerzania wiedzy i rozwijania kompetencji w zakresie nowoczesnych systemów i narzędzi zarządzania jakością, w tym opartych na ICT	ZDI_K01
	K03	Jest gotów współpracować w interdyscyplinarnych zespołach projektowych, komunikując wyniki analiz procesowych i danych w sposób zrozumiały dla różnych interesariuszy.	ZDI_K02 ZDI_K03

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Fundamenty i ramy teoretyczne analizy procesów, Zaawansowane modelowanie procesów, Metody analizy ilościowej i jakościowej, Optymalizacja i re-inżynieria, Technologie i automatyzacja procesów (BPM 4.0), Symulacja i wdrożenie
laboratorium	Analiza stanu obecnego, Modelowanie w BPMN 2.0, Zaawansowane techniki BPMN, Mapowanie Strumienia Wartości, Analiza jakościowa, Eksploracja procesów – Analiza wąskich gardeł, Analiza kosztów działań, Projektowanie stanu docelowego, Lean Management w biurze i produkcji, Automatyzacja procesów, Monitorowanie procesów

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01			X	X		
U02			X	X		
U03			X	X		
K01						
K02						X
K03						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z testu zaliczeniowego lub uzyskanie minimum oceny dostatecznej z prezentacji referatu na zadany temat. Aktywny udział w zajęciach.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Aktywny udział w zajęciach, terminowe oddanie zadania projektowego i uzyskanie minimum oceny dostatecznej z projektu.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	h
		15		30			9		18			
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	49					31					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,0					1,2					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	26					44					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	1,0					1,8					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	50					50					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,0					2,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75					75					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	3										ECTS

LITERATURA

1. Dumas M., La Rosa M., Mendling J., Reijers H., (2018) *Fundamentals of Business Process Management*, Springer, Berlin.
2. Grajewski P., (2007), *Organizacja procesowa*, PWE, Warszawa.
3. Gawin B., Marcinkowski B., (2013), *Symulacja procesów biznesowych. Standard BPMN w praktyce*, Helion, Gliwice