



Karta przedmiotu  
Cyfryzacja i automatyzacja procesów biznesowych

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> zarządzanie	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> zarządzanie w gospodarce cyfrowej	<b>Kod przedmiotu</b> 08ZAZGCS.DM8D.0516.23	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Zarządzania	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> drugiego stopnia (mgr)	<b>Obligatoryjność</b> Obligatoryjny specjalnościowy	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty specjalnościowe	
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak wymagań	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak przedmiotów wprowadzających	
<b>Koordinator</b>	Dariusz Żółtowski	
<b>Okres</b> Semestr 4	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 15, Egzamin • Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 5

### 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	-------------------------------------------------	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			
W1	Zna i rozumie zagadnienia w zakresie zarządzania procesowego. Zna metody i narzędzia opisu procesów oraz potrafi je zastosować.	ZA_O2_K_W10	P7S_WG
W2	Rozumie znaczenie procesów informacyjno-decyzyjnych i systemów informatycznych wspomagających te procesy.	ZA_O2_K_W11	P7S_WK
W3	Zna i rozumie znaczenie nowoczesnych rozwiązań cyfrowych i automatyzacji, stosowanych w procesach biznesowych, dla skutecznej i efektywnej realizacji tych procesów.	ZA_O2_K_W18	P7S_WG
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Potrafi identyfikować, analizować, opisywać i projektować procesy w organizacjach gospodarczych i instytucjach, objaśniać przebiegi tych procesów i je mapować.	ZA_O2_K_U09	P7S_UW
U2	Potrafi zastosować odpowiednie narzędzia informatyczne usprawniające procesy projektowania różnego typu przedsięwzięć oraz wspierających zarządzanie procesami w organizacjach i instytucjach gospodarczych.	ZA_O2_K_U17	P7S_UW
U3	Potrafi wykorzystywać dostępne specjalistyczne narzędzia informatyczne do automatyzacji i usprawniania przebiegu procesów.	ZA_O2_K_U17	P7S_UW
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Jest świadomy złożoności i zmienności procesów zachodzących w organizacji gospodarczej i jej otoczeniu, a także świadomy potrzeby twórczego rozwiązywania problemów.	ZA_O2_K_K10	P7S_KK
K2	Chętnie podejmuje i inicjuje działania profesjonalne; planuje i organizuje ich przebieg.	ZA_O2_K_K07	P7S_KO
K3	Jest gotów do samodzielnego poszukiwania możliwości usprawniania procesów i inicjowania działań z nimi związanych.	ZA_O2_K_K07	P7S_KO

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>1. Procesy i zarządzanie procesami.</p> <p>2. Analiza procesów.</p> <p>3. Notacje przebiegu procesów. Podstawy BPMN.</p> <p>4. Digitalizacja a cyfryzacja. Potencjalny wpływ automatyzacji procesów na przedsiębiorstwo.</p> <p>5. Projektowanie procesów zautomatyzowanych.</p> <p>6. Modelowanie procesów zautomatyzowanych, narzędzia i wymagania.</p> <p>7. Optymalizacja procesów zautomatyzowanych.</p> <p>Struktura treści omawianych podczas wykładu obejmuje m.in. ich cechy, cele i zadania, główne założenia, strukturę i budowę, zalety i ograniczenia, zastosowania, możliwe do zastosowania narzędzia wsparcia informatycznego oraz przykłady praktyczne.</p>	Wykład	W1, W2, W3
2.	<p>1. Dyskusja i wybór procesów, które będą definiowane, organizowane, modelowane i optymalizowane w projekcie.</p> <p>2. Zapis procesu wybranego do automatyzacji w schemacie blokowym.</p> <p>3. Identyfikacja operacji i czynności w procesie. Ustalenie celów procesu i poszczególnych operacji.</p> <p>4. Identyfikacja związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy celami procesów oraz definicja miar procesów.</p> <p>5. Analiza wybranego procesu biznesowego. Zapis przebiegu procesu w notacji BPMN.</p> <p>6. Pomiar bieżących wyników wybranego procesu, wyników jego operacji i czynności.</p> <p>7. Podsumowanie potencjału procesu do automatyzacji. Zdefiniowanie celów automatyzacji, jej zakresu i miejsc w procesie.</p> <p>8. Zaprojektowanie automatycznego procesu biznesowego w specjalistycznym oprogramowaniu (W).</p> <p>9. Weryfikacja opracowanego projektu automatyzacji procesu przy pomocy specjalistycznego oprogramowania (F) i ew. korekty do projektu.</p> <p>10. Opracowanie wybranego prostego procesu automatycznego w specjalistycznym oprogramowaniu (W)</p> <p>11. Optymalizacja wybranego prostego procesu automatycznego w specjalistycznym oprogramowaniu (F).</p>	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, U3, K1, K2, K3

#### 4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład, Case study	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Zaliczenie pisemne	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Pozytywny wynik weryfikacji		

Ćwiczenia laboratoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Dyskusja, Ćwiczenia laboratoryjne, Case study, Praca w grupie	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Zaliczenie pisemne	90%
	Aktywność	10%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	Pozytywny wynik weryfikacji	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Zaliczenie pisemne	Aktywność
W1	x	
W2	x	
W3	x	
U1	x	x
U2	x	x
U3	x	x
K1	x	x
K2	x	x
K3	x	x

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

- Knosala, R. (2022) Inżynieria zarządzania: cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze. t. 4. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Jarosz, S. (2022). Zjawisko Czwartej Rewolucji Przemysłowej w sektorze finansów, ekonomii i zarządzania. UE Kraków.
- Rut, J., Ostafil, M. (2020). Cyfryzacja i automatyzacja procesów zachodzących w przedsiębiorstwach, W Przegląd Nauk Stosowanych. Opole.

### Literatura uzupełniająca

- Knosala, R. (2021) Inżynieria zarządzania: cyfryzacja produkcji. Aktualności badawcze. t. 4. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Rut, J., Ostafil, M. (2021). The value chain in the digital age, *Ekonomika i Organizacja Logistyki*, 6(4), ss. 101-112.
- Kopec, J., Lachvajderová, L. and Pekarčíková Miriam (2021). Nowoczesne podejście do modelowania zakładów produkcyjnych w koncepcji Przemysłu 4.0, W *Technologie, procesy i systemy produkcyjne*. Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej, ss. 97-106.

## 6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	20
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	15
	Przygotowanie projektu	20
	Zbieranie informacji do zadanej pracy	15
	Przygotowanie do zaliczenia	20
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		130
<b>Liczba punktów ECTS</b>		5

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut