

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Cyfryzacja procesów biznesowych, PG_00156881						
Kierunek studiów	Finanse i rachunkowość (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Informatyki Ekonomicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Beata Zackiewicz-Brunke					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	45.0	0.0	0.0	60
	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	60		10.0		30.0	100
Cel przedmiotu	1. A. Umiejętność krytycznego doboru i opanowanie funkcjonalności narzędzi informatycznych do modelowania, symulacji i analizy procesów biznesowych B. Znajomość i dobre praktyki wykorzystania notacji projektowych do modelowania procesów biznesowych C. Umiejętność budowania wielowymiarowych modeli procesów biznesowych D. Umiejętność parametryzacji modeli procesów biznesowych na potrzeby symulacji E. Wykorzystanie różnych algorytmów symulacyjnych do przeprowadzenia symulacji modeli procesów biznesowych F. Analiza wyników symulacji procesów biznesowych G. Projektowanie i weryfikowanie scenariuszy as-is, what-if, to-be.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Effekt kierunkowy	Effekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FiRL3_K01] Samodoskonalenie: - rozumie potrzebę rozwoju i uczenia się przez całe życie - potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności - zna swoje silne i słabe strony, stawia sobie ambitne cele na miarę swoich możliwości - umie przyjąć porażkę, przyznać się do błędu.	Samodoskonalenie: [rozumie potrzebę rozwoju i uczenia się przez całe życie; potrafi uzupełniać i doskonalić zdobytą wiedzę i umiejętności w obszarze modelowania procesów biznesowych i cyfryzacji; zna swoje mocne i słabe strony, wyznacza ambitne cele zgodnie ze swoimi możliwościami; potrafi zaakceptować porażkę, przyznać się do błędu]	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FiRL3_U01] Rozumie i potrafi prawidłowo interpretować złożone zjawiska ekonomiczne w zakresie finansów i rachunkowości oraz pozostałych nauk społecznych. Rozumie i umie wyjaśnić treść komunikatów instytucji gospodarczych, artykułów zamieszczanych w prasie codziennej i czasopismach z zakresu finansów (z wyłączeniem czasopism naukowych). Prawidłowo stosuje pojęcia z zakresu nauk społecznych.	Rozumie i potrafi poprawnie interpretować złożone zjawiska ekonomiczne z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz modelowania i digitalizacji procesów biznesowych i społecznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_K05] Odpowiedzialność: - dotrzymuje terminów - potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie zadania - konsekwentnie dąży do celu - umie pracować systematycznie i samodzielnie - stosuje się do reguł i norm życia społecznego.	Odpowiedzialność: [dotrzymuje terminów; potrafi odpowiednio określić priorytety dla realizacji zdefiniowanego przez siebie zadania; konsekwentnie dąży do celu; potrafi systematycznie i samodzielnie pracować w obszarze modelowania i digitalizacji procesów biznesowych; przestrzega zasad i norm życia społecznego]	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_K03] Komunikacja: - potrafi w sposób zrozumiały dla innych przedstawić swój pogląd, zagadnienie - odważnie (ale z rozwagą) wyraża swoje zdanie, nie boi się zadawać pytań - potrafi kulturalnie uczestniczyć w dyskusji - umie wyrażać konstruktywną krytykę.	Komunikacja: [potrafi przedstawić swoje poglądy, zagadnienia z obszaru modelowania procesów biznesowych i digitalizacji w sposób zrozumiały dla innych; odważnie (ale z namysłem) wyraża swoje zdanie, nie boi się zadawać pytań; potrafi kulturalnie uczestniczyć w dyskusjach; potrafi wyrażać konstruktywną krytykę]	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_U04] Potrafi prognozować procesy i zjawiska ekonomiczne w zakresie finansów i rachunkowości z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi.	Potrafi prognozować procesy i zjawiska biznesowe z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_W07] Ma zaawansowaną wiedzę o normach i regułach (prawnych, organizacyjnych, moralnych i etycznych) w zakresie finansów i rachunkowości. Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego.	Posiada zaawansowaną wiedzę na temat norm i reguł (prawnych, organizacyjnych, moralnych i etycznych) w zakresie modelowania i digitalizacji procesów biznesowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_K06] Kreatywność: - myśli kreatywnie, potrafi wyjść poza utarte schematy, - potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, - potrafi elastycznie dostosować się do wymogów otoczenia.	Kreatywność: [myśli kreatywnie, potrafi wykraczać poza utarte schematy w obszarze modelowania procesów biznesowych i cyfryzacji; potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy; potrafi elastycznie dostosowywać się do wymagań otoczenia]	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FiRL3_U07] Analizuje proponowane rozwiązania problemów z zakresu dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse, w szczególności z zakresu finansów i rachunkowości; umie przedstawić ich zalety i wady oraz zaproponować w tym zakresie odpowiednie rozstrzygnięcia.	Analizuje proponowane rozwiązania problemów z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości, w szczególności w zakresie modelowania i digitalizacji procesów biznesowych i społecznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FiRL3_W06] Zna zaawansowane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania i analizy danych, właściwe dla nauki o zarządzaniu i jakości, pozwalające opisywać struktury i instytucje ekonomiczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.	Zna zaawansowane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania i analizy danych, właściwe do modelowania i digitalizacji procesów biznesowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[FiRL3_U03] Potrafi właściwie analizować przyczyny, przebieg i skutki konkretnych procesów i zjawisk w zakresie finansów i rachunkowości, z wykorzystaniem zaawansowanych teorii i właściwych metod nauk społecznych. Potrafi zidentyfikować interesariuszy procesów i zjawisk z dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse.	Potrafi właściwie analizować przyczyny, przebieg i skutki konkretnych procesów biznesowych z wykorzystaniem zaawansowanych teorii i odpowiednich metod nauk społecznych. Potrafi identyfikować interesariuszy procesów biznesowych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FiRL3_U02] Potrafi pozyskiwać z różnych źródeł dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk ekonomicznych dotyczących finansów. Potrafi korzystać z technologii informacyjnych.	Potrafi pozyskiwać dane z różnych źródeł do modelowania i digitalizacji procesów biznesowych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport

Treści przedmiotu	1.1. Narzędzia projektowe i symulacyjne a) przesłanki doboru, typowa funkcjonalność b) ADONIS c) Enterprise Architect d) BPMN.io 1.2. Notacje do projektowania modeli procesów biznesowych a) Business Process Model and Notation b) notacja BPMS c) język UML 1.3. Wielowymiarowe modelowanie procesów biznesowych a) dynamiczne wykorzystanie danych w procesach biznesowych b) łączenie algorytmiki procesu z interakcjami zewnętrznymi c) wsparcie interakcji w procesie modelami środowiska pracy d) strukturalna specyfikacja artefaktów IT i danych w środowisku procesowym 1.4. Parametryzacja modeli procesów biznesowych a) czasy wykonania, oczekiwania, magazynowania i transportu w zadaniach procesowych b) doprecyzowywanie wątków równoległych powielone tokeny, zakleszczenia, równoległości w warunkach ograniczonych zasobów c) rozkłady prawdopodobieństw na bramkach decyzyjnych, zmienne i agenty d) parametry wejściowe symulacji e) łączenie modeli na potrzeby inicjacji symulacji średniozaawansowanych f) ograniczenia algorytmiczne i środki zaradcze
-------------------	--

	1.5. Symulacja procesów biznesowych a) szacowanie czasu i kosztów procesu biznesowego b) analiza rachunkowa c) analiza ścieżki d) analiza obciążenia e) stacjonarna analiza wykorzystania f) niestacjonarna analiza wykorzystania 1.6. Analiza procesów biznesowych w scenariuszach as-is, what-if, to-be. a) predefiniowane kwerendy analityczne b) predefiniowane kwerendy ewaluacyjne c) kwerendy autorskie d) typowe błędy i pułapki w tworzeniu modeli procesowychdobre praktyki w konstrukcji procesów to-be.											
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość koncepcji zarządzania oraz narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie organizacjami gospodarczymi.											
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Systematyczna ocena przyrostów w projekcie</td><td>51.0%</td><td>15.0%</td></tr><tr><td>Zakres, jakość oraz stopień dopasowania projektu do wycinka dziedziny projektowej</td><td>51.0%</td><td>85.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Systematyczna ocena przyrostów w projekcie	51.0%	15.0%	Zakres, jakość oraz stopień dopasowania projektu do wycinka dziedziny projektowej	51.0%	85.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej										
Systematyczna ocena przyrostów w projekcie	51.0%	15.0%										
Zakres, jakość oraz stopień dopasowania projektu do wycinka dziedziny projektowej	51.0%	85.0%										
Zalecana lista lektur	<table><tr><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. Autorskie materiały dydaktyczne (wykładowe i laboratoryjne) prowadzących zajęcia 2. Gawin B., Marcinkowski B.; Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce; Onepress [ostatnie wydanie] 3. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa [ostatnie wydanie]</td></tr><tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>1. Drejewicz S., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Wydanie 2 rozszerzone; Onepress [ostatnie wydanie]</td></tr><tr><td>Adresy eZasobów</td><td>Adresy na platformie eNauczanie:</td></tr></table>	Podstawowa lista lektur	1. Autorskie materiały dydaktyczne (wykładowe i laboratoryjne) prowadzących zajęcia 2. Gawin B., Marcinkowski B.; Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce; Onepress [ostatnie wydanie] 3. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa [ostatnie wydanie]	Uzupełniająca lista lektur	1. Drejewicz S., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Wydanie 2 rozszerzone; Onepress [ostatnie wydanie]	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:					
Podstawowa lista lektur	1. Autorskie materiały dydaktyczne (wykładowe i laboratoryjne) prowadzących zajęcia 2. Gawin B., Marcinkowski B.; Symulacja procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce; Onepress [ostatnie wydanie] 3. Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami Workflow; Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa [ostatnie wydanie]											
Uzupełniająca lista lektur	1. Drejewicz S., Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych. Wydanie 2 rozszerzone; Onepress [ostatnie wydanie]											
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:											
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania												

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.