

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	IT Tools and Techniques in Business Process Management, PG_00156529						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		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	2		Język wykładowy		angielski english		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania -> Katedra Informatyki Ekonomicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Bartłomiej Gawin				
	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		20.0		70.0	150
Cel przedmiotu	Mastering the skills of multidimensional modeling, parameterization, simulation and analysis of business processes in dedicated IT tools.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_K03] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K01] Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy; inspiruje i organizuje proces uczenia się innych osób.	Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy z wielowymiarowego modelowania, parametryzacji, symulacji i analizy procesów biznesowych w dedykowanych narzędziach informatycznych.; inspiruje i organizuje proces uczenia się innych osób.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W05] Ma pogłębioną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia.	Ma pogłębioną wiedzę o źródłach danych społeczno-ekonomicznych, ich bazach oraz sposobie ich tworzenia i wykorzystania do modelowania i symulacji procesów biznesowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W04] Ma pogłębioną wiedzę o zaawansowanych metodach matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych oraz informatycznych umożliwiających pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych odzwierciedlających funkcjonowanie i wzrost gospodarki narodowej i jej składowych oraz zjawisk i procesów zachodzących w ich otoczeniu.	Ma pogłębioną wiedzę o zaawansowanych metodach matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych oraz informatycznych umożliwiających pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych do modelowania i symulacji procesów biznesowych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K05] Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz elastycznie dostosowywać się do zmieniających się warunków otoczenia. Myśli kreatywnie i potrafi wyjść poza utarte schematy.	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy oraz elastycznie dostosowywać się do zmieniających się warunków otoczenia..	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K04] Potrafi pracować w zespole, współtworzyć go, efektywnie nim zarządzać i sprawować nad nim nadzór; sprawnie dostosowuje swoje zachowania i sposób postępowania do roli w nim odgrywanej; jest gotowy do brania odpowiedzialności za zespół i ponoszenia konsekwencji; rozumie konieczność systematyczności i konsekwencji w działaniu; jest otwarty na innych członków zespołu oraz krytyczny wobec siebie.	Potrafi pracować w zespole analitycznym IT, współtworzyć go, efektywnie nim zarządzać i sprawować nad nim nadzór; sprawnie dostosowuje swoje zachowania i sposób postępowania do roli w nim odgrywanej; jest gotowy do brania odpowiedzialności za zespół i ponoszenia konsekwencji; rozumie konieczność systematyczności i konsekwencji w działaniu; jest otwarty na innych członków zespołu oraz krytyczny wobec siebie.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_U07] Potrafi budować zaawansowane modele formalne złożonych zjawisk i procesów ekonomicznych, szacować je, przeprowadzać ich weryfikację oraz stosować do modelowania, prognozowania i optymalizacji zasobów instytucji ekonomicznych o zróżnicowanym stopniu skomplikowania, ich struktury oraz przebiegu procesów w nich zachodzących.	Potrafi budować zaawansowane modele procesów biznesowych w dedykowanych narzędziach informatycznych, parametryzować ją i szacować, przeprowadzać ich weryfikację oraz stosować do modelowania, prognozowania i optymalizacji zasobów.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_K02] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu. Kulturalnie uczestniczy w dyskusji, nie boi się zadawać pytań i umie wyrażać konstruktywną krytykę.	Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem na specjalistyczne tematy z zakresu informatyki i ekonometrii w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[liEMU2_U02] Potrafi sprawnie pozyskiwać szczegółowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać za pomocą nowoczesnych narzędzi informatycznych.	Potrafi sprawnie pozyskiwać szczegółowe informacje o procesach i zjawiskach ekonomicznych w drodze obserwacji bezpośredniej, planowanego eksperymentu lub kwerendy baz danych oraz gromadzić je i przetwarzać do modelowania, parametryzacji, symulacji i analizy procesów biznesowych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
Treści przedmiotu	A. Lecture topics Discussion of the basics of business process management Discussion of design notations for modeling business processes and decision rules Discussion of tools for designing, simulating, and analyzing business processes Discussion of tools for designing, simulating, and analyzing decision rules in business processes B. Exercise topics Practical presentation and application of the Adonis tool in exercises Practical presentation and application of the Signavio tool in exercises		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Prerequisites: Economic informatics, databases Additional requirements: Basic knowledge of organizational management		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	project work	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- Gawin B., Systemy informatyczne w zarządzaniu procesami workflow, PWN 2015 - Gawin B., Marcinkowski B.: Symulacje procesów biznesowych. Standardy BPMS i BPMN w praktyce, Helion 2013	
	Uzupełniająca lista lektur	- BOC: ADONIS User Manual - Signavio: Signavio User Manual - Mathias Weske, Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures, Springer 2012	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Design a multidimensional business process model in the ADONIS system, parameterize it, and perform path simulation and load analysis.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		