



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Modelowanie i analiza systemów, PG_00047715						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			6.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Oprogramowania						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. inż. Bogdan Wiszniewski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	prof. dr hab. inż. Bogdan Wiszniewski					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	12.0	0.0	12.0	12.0	0.0	36
	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	36		10.0		104.0	150
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do podjęcia pracy na stanowisku analityka systemowego i analityka biznesowego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K7_U41] potrafi dobierać metody modelowania i analizy systemów i aplikacji informacyjnych z wykorzystaniem wybranych elementów informatyki teoretycznej i nowoczesnych narzędzi programistycznych	Student potrafi dobierać odpowiednie techniki i narzędzia modelowania systemów i analizy biznesowej.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K7_U01] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę matematyczną przy formułowaniu i rozwiązywaniu złożonych i nietypowych problemów związanych z kierunkiem studiów, poprzez: – właściwy dobór informacji źródłowych oraz dokonywanie ich krytycznej analizy, syntezy oraz twórczej interpretacji i prezentacji tych informacji, – zastosowanie właściwych metod i narzędzi	Student potrafi dobierać odpowiednie techniki i narzędzia modelowania systemów i analizy biznesowej.	[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji
	[K7_W42] zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady i trendy w analizie i projektowaniu lokalnych i rozproszonych systemów informatycznych oraz podstawy komputerowego modelowania i informatyzacji złożonych procesów poznawczych i decyzyjnych	Student zna i rozumie zakres analizy systemu i analizy biznesowej, a także wybrane zaawansowane podejścia do modelowania systemów.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
[K7_U08] potrafi przy identyfikacji i formułowaniu specyfikacji zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu: – wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, – dostrzegać ich aspekty systemowe i pozatechniczne, – dokonać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich	Student potrafi zastosować UML w modelowaniu systemów.	[SU1] Ocena realizacji zadania	
Treści przedmiotu	<p>Wprowadzenie do modelowania Wprowadzenie do UML Diagramy przypadków użycia Diagram klas - elementy i zastosowanie w analizie systemów Modelowanie zachowania w UML Pozostałe diagramy struktury Zastosowanie modeli UML w inżynierii oprogramowania</p> <p>Narzędzia UML i ich użyteczność Zastosowania wzorców analizy Wprowadzenie do MDA/MDE Modelowanie dziedziczne Modelowanie biznesowe Dobór metod modelowania Analityk biznesowy</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Laboratorium	50.0%	33.0%
	Projekt	50.0%	17.0%
	Egzamin pisemny	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Booch G., Rumbaugh J., Jacobsen I.: UML przewodnik użytkownika. WNT, 2001</p> <p>Business Process Modeling Notation (BPMN) <a href="http://www.bpmn.org">www.bpmn.org</a></p> <p>Fower M., Analysis Patterns: Reusable Object Models, Addison-Wesley, 1997</p> <p>Kelly S., Tolvanen J-P.: Domain-Specific Modeling: Enabling Full Code Generation, John Wiley &amp; Sons, 2008.</p> <p>IBM Rational Unified Process Specification, <a href="http://www.ibm.com">www.ibm.com</a>.</p> <p>International Institute of Business Analysis - A Guide to Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide), version 3.0, 2015.</p>
	Uzupełniająca lista lektur	Brak
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	n/a	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	