

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Modelowanie i analiza systemów informatycznych</b>		Kod <b>1010332511010335194</b>
Kierunek studiów <b>Informatyka</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>30</b> Ćwiczenia: <b>-</b> Laboratoria: <b>30</b> Projekty/seminaria: <b>-</b>		Liczba punktów <b>6</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>6 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr inż. Ewa Idzikowska email: ewa.idzikowska@put.poznan.pl tel. 61 665 35 31 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Ma wiedzę odpowiadającą studiom pierwszego stopnia. Ma wiedzę w zakresie zaawansowanych technik i metod programowania. Zna podstawowe problemy inżynierii wiedzy i metody ich rozwiązywania.
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny, a także wyciągać wnioski oraz formułować i wyczerpująco uzasadniać opinie.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma kompetencje odpowiadające studiom pierwszego stopnia.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy dotyczącej konstruowania i efektywnego wykorzystywania analitycznych, projektowych i implementacyjnych modeli w procesie projektowania systemów informatycznych.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Ma pogłębioną, podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie modelowania i analizy systemów informatycznych. - [K_W05]		
2. Ma wiedzę dotyczącą zarządzania projektami informatycznymi i pracą zespołową. - [K_W13]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi modelować i analizować systemy informatyczne. - [K_U05]		
2. Potrafi ocenić przydatność narzędzi i technologii informatycznych w realizacji konkretnego zadania informatycznego. - [K_U11]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy. - [K_K01]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Wykład: Egzamin pisemny. Niezbędne jest uzyskanie minimum 1/2 możliwych do uzyskania punktów. Uwzględniana jest aktywność studentów w czasie zajęć przy wystawianiu oceny końcowej.		
Laboratorium: Zaliczenie na podstawie zrealizowanych zadań i oddanych sprawozdań cząstkowych oraz sprawozdania końcowego. Uwzględniana jest aktywność studentów w czasie zajęć przy wystawianiu oceny końcowej.		
<b>Treści programowe</b>		

<p>Aktualizacja 2017:</p> <p>Wykład. System informatyczny, system informacyjny. Architektura systemów informatycznych. Graficzne interfejsy użytkownika. Sieci Petriego - modelowanie i analiza systemów informatycznych. Faza projektowania i faza implementacji stworzonego oprogramowania. Fazy dokumentowania, testowania, instalowania i konserwowania oprogramowania. Zarządzanie przedsięwzięciem programistycznym. Harmonogramy i monitorowanie procesu wytwarzania oprogramowania. Problematyka zarządzania jakością i ryzykiem w przedsięwzięciu programistycznym. Analiza metod wytwarzania złożonych systemów informatycznych.</p> <p>Wykład z prezentacją multimedialną uzupełniany przykładami podawanymi na tablicy.</p> <p>W trakcie wykładu inicjowana dyskusja</p> <p>Laboratorium. Opracowywanie modeli systemów, analiza kompletności utworzonych modeli. Uzupełnienie modelu. Projekt interfejsu. Implementacja interfejsu. Implementacja modułów modelu. Porównanie założeń ze zrealizowanym systemem. Prezentacja multimedialna wykonanych prac i dyskusja.</p>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <p>1. Modelowanie i implementacja systemów informatycznych, Trzaska M., Wyd. PJWSTK, Warszawa 2008.</p> <p>2. Modelowanie systemów informatycznych w języku UML 2.1, Dąbrowski W., Stasiak A., Wolski M., Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2007.</p>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>1. Sieci Petriego w modelowaniu i analizie systemów współbieżnych, Szpyrka M., WNT, Warszawa, 2008.</p>		
<p><b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b></p>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. Wykłady		30
2. Ćwiczenia laboratoryjne		30
3. Bieżące przygotowanie do zajęć laboratoryjnych		30
4. Przygotowanie sprawozdań		25
5. Przygotowanie do egzaminu		25
6. Udział w konsultacjach i egzaminie		10
<p><b>Obciążenie pracą studenta</b></p>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	150	6
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	70	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	85	3