Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: I

Stopień studiów: II

Specjalności: Teleinformatyka dla inżynierów

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Integracja aplikacyjna i systemowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WFMiI I oIIN D7 12/13
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	3

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Seminarium	Projekt
3	18	0	0	0	0	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie słuchaczy z metodyką oraz środkami stosowanymi na etapie projektowania i realizacji rozwiązań integracyjnych.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Zaliczone zaawansowane techniki programowania oraz systemy teleinformatyczne, podstawowa wiedza z zakresu systemów komponentowych (SOA)

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Rozwój kompetencji w zakresie integracji aplikacyjnej, komponentowej i procesowej

EK2 Wiedza Rozwój kompetencji w zakresie rozwiązań sterowanych komunikatami oraz przegląd technologii wspierających

EK3 Umiejętności Opanowanie praktycznych umiejętnosci integracji w warstwie danych

EK4 Umiejętności Opanowanie praktycznych umiejętnosci projektowania rozwiązań interfejsów dla potrzeb budowy komponentów integracyjnych w warstwie aplikacji

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Analiza i modelowanie prosesów biznesowych. Notacje wykorzystywane na etapie modelowania (BPM). Definiowanie sposobów zarządzania procesami. Modelowanie procesów i przepływu danych. Integracja systemowa w obszarze infrastruktury technologicznej o odmiennej architekturze sprzętowej, sieciowej i operacyjnej. Przykłady rozwiązań praktycznych. Integracja aplikacyjna systemów informatycznych w zakresie automatyzacji przepływu, mapowania danych i funkcji pomiędzy systemami. Techniczne aspekty integracji systemów. Architektury typu hube/spoke oraz o strukturze szynowej. Architektury zorientowane na usługi (SOA). Technologie sprzętowe i programowe wspierające SOA. Przykład zastosowania. ESB jako infrastuktura wsparcia dla SOA. Przykład rozwiązania technicznego. Charakterystyka rozwiązań pod kątem kosztów realizacji i utrzymania w całym cyklu życia systemu. Integracja aplikacyjna w warstwie prezentacji (portale korporacyjne).	18

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Praca w grupach

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	30
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**30**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F2 Projekt zespołowy

Ocena podsumowująca

P1 Egzamin pisemny

P2 Egzamin ustny

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	<51%
Na ocenę 3.0	51-60%
Na ocenę 3.5	61-70%
Na ocenę 4.0	71-80%
Na ocenę 4.5	81-90%

Na ocenę 5.0	>90%
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	<51%
Na ocenę 3.0	51-60%
Na ocenę 3.5	61-70%
Na ocenę 4.0	71-80%
Na ocenę 4.5	81-90%
Na ocenę 5.0	>90%
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	<51%
Na ocenę 3.0	51-60%
Na ocenę 3.5	61-70%
Na ocenę 4.0	71-80%
Na ocenę 4.5	81-90%
Na ocenę 5.0	>90%
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	<51%
Na ocenę 3.0	51-60%
Na ocenę 3.5	61-70%
Na ocenę 4.0	71-80%
Na ocenę 4.5	81-90%
Na ocenę 5.0	>90%

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	I2_W01, I2_W02, I2_W03, I2_W04, I2_W05, I2_W06, I2_W07, I2_W08, I2_U01, I2_U02, I2_U03, I2_U04, I2_U05, I2_U06, I2_U07, I2_U08, I2_U09, I2_U10, I2_U11, I2_K01, I2_K02, I2_K03, I2_K04	Cel 1	W1	N1	F1 F2 P1 P2
EK2	I2_W01, I2_W02, I2_W03, I2_W04, I2_W05, I2_W06, I2_W07, I2_W08, I2_U01, I2_U02, I2_U03, I2_U04, I2_U05, I2_U06, I2_U07, I2_U08, I2_U09, I2_U10, I2_U11, I2_K01, I2_K02, I2_K03, I2_K04	Cel 1	W1	N1	F1 F2 P1 P2

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK3	I2_W01, I2_W02, I2_W03, I2_W04, I2_W05, I2_W06, I2_W07, I2_W08, I2_U01, I2_U02, I2_U03, I2_U04, I2_U05, I2_U06, I2_U07, I2_U08, I2_U09, I2_U10, I2_U11, I2_K01, I2_K02, I2_K03, I2_K04	Cel 1	W1	N1	F1 F2 P1 P2
EK4	I2_W01, I2_W02, I2_W03, I2_W04, I2_W05, I2_W06, I2_W07, I2_W08, I2_U01, I2_U02, I2_U03, I2_U04, I2_U05, I2_U06, I2_U07, I2_U08, I2_U09, I2_U10, I2_U11, I2_K01, I2_K02, I2_K03, I2_K04	Cel 1	W1	N1	F1 F2 P1 P2

11 Wykaz literatury

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Jerzy Jaworowski (kontakt: jrj@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Jerzy Jaworowski (kontakt: jrj@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .