Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Kierunek studiów: Informatyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: Info

Stopień studiów: I

Specjalności: bez specjalności

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Zaawansowane bazy danych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIEiK INFOR oIN PK22 13/14
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	6.00
Semestry	5

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	
5	15	0	0	0	25	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Implementacje systemów zarządzania bazami danych.

Cel 2 Problemy projektowania zaawansowanych baz danych.

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Matematyka dyskretna. Podstawy programowania i baz danych. Architektura komputerów. Systemy operacyjne.

5 Efekty kształcenia

EK1 Kompetencje społeczne implementacje SZBD

EK2 Umiejętności projektowanie zaawansowanych BD

EK3 Umiejętności implementacje zaawansowanych aplikacji bazodanowych

EK4 Wiedza reprezentacja wiedzy i wnioskowania

6 Treści programowe

Wykłady		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Implementacja systemów zarządzania bazą danych. Przechowywanie danych. Reprezentowanie elementów danych. Indeksy. Zapytania.	4
W2	Metadane i multimedialne systemy baz danych. danych.	3
W3	Reprezentacja wiedzy i wnioskowania. Programowanie w logice.	4
W4	Rozproszone i obiektowe bazy danych.	4

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Realizacja zaawansowanych aplikacji z bazą danych multimedialną i/lub z wnioskowaniem.	25

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

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	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	6
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	60
Opracowanie wyników	30
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	40
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**140**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	6.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt zespołowy

Ocena podsumowująca

P1 Projekt

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	chaotyczna
Na ocenę 3.0	interfejsu użytkownika
Na ocenę 3.5	pamięci
Na ocenę 4.0	reprezentowanie elementów danych i indeksy
Na ocenę 4.5	modułu wykonawczego
Na ocenę 5.0	strojenia
Efekt kształcenia 2	

Na ocenę 2.0	SQL
Na ocenę 3.0	metadane
Na ocenę 3.5	multimedialność płytka
Na ocenę 4.0	multimedialność głęboka
Na ocenę 4.5	multinedialność ogólna
Na ocenę 5.0	modele danych dla zaawansowanych baz danych
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	deklaratywność w programowaniu
Na ocenę 3.0	podstawy dedukcyjnego modelu BD
Na ocenę 3.5	wiedza symboliczna
Na ocenę 4.0	wiedza niesymboliczna
Na ocenę 4.5	wnioskowanie indukcyjne i dedukcyjne
Na ocenę 5.0	rodzaje reguł
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	relacyjne
Na ocenę 3.0	hierarchiczne
Na ocenę 3.5	sieciowe
Na ocenę 4.0	relacyjno-obiektowe
Na ocenę 4.5	obiektowe
Na ocenę 5.0	rozmyte i przybliżone

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W16, K_U20	Cel 1	W1 W2 P1	N1	F1 P1

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK2	K_W16, K_W17	Cel 2	W2 W3 P1	N1 N2	F1 P1
EK3	K_W24, K_U09, K_U20	Cel 1 Cel 2	W3 W4 P1	N1 N2	F1 P1
EK4	K_W24, K_U03	Cel 1	W4 P1	N1 N2	F1 P1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] H. Garcia-Molina, J. D. Ullman, J. Widom — *Implementacja systemów baz danych*, Warszawa, 2003, WNT

[2] C.J. Date, — *Wprowadzenie do systemów baz danych*, Warszawa, 2000, WNT

Literatura uzupełniająca

[1] H. Garcia-Molina, J.D. Ullman, J. Widom — *Systemy baz danych. Pełny wykład*, Warszawa, 2006, WNT

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab.inż. Mieczysław Drabowski (kontakt: gpedrak@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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