

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Matematyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Modelowanie matematyczne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przedmiot specjalnościowy 1
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WFMiI M oIN D1 12/13
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	4

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
4	18	0	18	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zaznajomienie studentów z możliwościami oraz architekturą systemu Oracle 11g

Cel 2 Zapoznanie studentów z zasadami posługiwania się językiem PL/SQL

Cel 3 Poznanie zasad projektowania obiektowych i multimedialnych baz danych

Cel 4 Implementacja poznanych technologii projektowania

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość relacyjnych baz danych
- 2 Umiejętność posługiwania się językiem SQL

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna budowę i możliwości systemu Oracle 11g.

EK2 Umiejętności Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów oraz zna zasady bezpieczeństwa danych

EK3 Wiedza Student objaśnia podstawowe zagadnienia dotyczące języka PL/SQL.

EK4 Umiejętności Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy baz danych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIUM		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Implementacja zaproponowanego schematu koncepcyjnego z wykorzystaniem bazy danych Oracle 11g - napisanie skryptów tworzących obiekty bazodanowe	3
L2	Wykorzystanie poleceń języka DML oraz DDL do wprowadzenia przykładowych danych. Język SQL - przypomnienie.	3
L3	DML w PL/SQL. Kursory jawne, niejawne, deklaracja kursora, pobieranie rekordu z kursora, zamykanie kursora, atrybuty kursora przykłady	3
L4	Obsługa wyjątków sekcja EXCEPTION. - wyjątki predefiniowane oraz użytkownika - przykłady	3
L5	Procedury oraz funkcje, pakiety w PL/SQL - przykłady	3
L6	Wyzwalacze w PL/SQL. Warunki uruchomienia wyzwalacza, wyzwalacz dla wielu zdarzeń - przykłady.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki rozproszonych baz danych. Definicja rozproszonej bazy danych, podstawowe pojęcia - cele i zalety rozproszenia danych.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W2	Podstawowa architektura rozproszonych baz danych. Fragmentacja, replikacja, alokacja danych.	2
W3	Język PL/SQL - stałe, zmienne proste, zmienne rekordowe, atrybuty obiektów przykłady.	1
W4	Kursory jawne, niejawne, deklaracja kursora. Pobieranie rekordów z kursora, atrybuty kursora przykłady.	2
W5	Obsługa wyjątków. Wyjątki predefiniowane oraz użytkownika - przykłady.	2
W6	Programy składowane - procedury, funkcje oraz wyzwalacze w PL/SQL.	3
W7	Przetwarzanie i optymalizacja rozproszonych zapytań.	2
W8	Transakcje rozproszone. Awarie w systemach rozproszonych	2
W9	Obiektowe i obiektowo-relacyjne systemy zarządzania baza danych.	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Konsultacje

N3 Praca w grupach

N4 Ćwiczenia laboratoryjne

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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	60
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	50
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	114
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje poniżej 50% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50-59% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 60-69% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.

NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 70-79% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 80-89% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje poniżej 90% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 1 wydzielonej z egzaminu końcowego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w mniej niż 50%
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w zakresie 50% - 59 %
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w zakresie 60% - 69 %
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w zakresie 70% - 79 %
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w zakresie 80% - 89 %
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi zaimplementować bazę danych Oracle do przechowywania danych różnych typów w zakresie powyżej 90%
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student uzyskuje poniżej 50% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskuje 50-59% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskuje 60-69% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskuje 70-79% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskuje 80-89% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
NA OCENĘ 5.0	Student uzyskuje poniżej 90% maksymalnej liczby punktów z części dotyczącej efektu kształcenia 3 wydzielonej z egzaminu końcowego.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w mniej niż 50%

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w zakresie 50% - 59%
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w zakresie 60% - 69%
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w zakresie 70% - 79%
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w zakresie 80% - 89%
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykorzystać w projektowaniu aplikacji możliwości języka PL/SQL oraz projektować bezpieczne systemy w zakresie powyżej 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_W02	Cel 1	W1 W2 W7 W8 W9	N1 N3	P1 P2
EK2	I2_W01, I2_W05, I2_W07	Cel 3	W1 W2 W7 W8 W9	N2 N3 N4	F1 P1 P2
EK3	I2_W02, I2_W05	Cel 2	W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9	N1 N3	P1 P2
EK4	I2_W01, I2_W05, I2_W07	Cel 4	W3 W4 W5 W6 W7 W8	N2 N3 N4	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] R. Greenwald, R. Stackowiak, J. Stern — *Oracle 11g to co najważniejsze*, Łódź, 2009, O'Reilly
- [2] Michael McLaughlin — *Oracle Database 11g Programowanie w języku PL/SQL*, Gliwice, 2009, Helion
- [3] Robert Wrembel, Bartosz Bebel — *Oracle Projektowanie rozproszonych baz danych*, Gliwice, 2003, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] **Georg Lausen, Gottfried Vossen** — *Obiektowe bazy danych*, Warszawa, 2000, WNT
- [2] **L. Barney, M.McLaughlin** — *Oracle Database. Tworzenie aplikacji internetowych w AJAX i PHP*, Gliwice, 2010, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Stanisława Plichta (kontakt: plichta@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż Stanisława Plichta (kontakt: plichta@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....