

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bazy danych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIS B12 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	5

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
5	15	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu wprowadzenia do baz danych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna i rozumie relacyjny model danych.

EK2 Wiedza Student zna i rozumie składnię i semantykę języka SQL DDL/DML.

EK3 Wiedza Student zna i rozumie składnię i semantykę języka PL/SQL.

EK4 Umiejętności Student potrafi zastosować zdobytą wiedzę w kontekście serwera baz danych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Model danych. Schemat logiczny i fizyczny oraz struktury fizyczne i logiczne serwera baz danych. Relacyjny model danych. Projektowanie baz danych: diagramy ERD. Pojęcie instancji bazy danych Oracle. Wprowadzenie do języka SQL. Język SQL DDL/DML Wprowadzenie do języka PL/SQL Język PL/SQL: rekordy, wyjątki, transakcje, kursory jawne i niejawne	15

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Omówienie elementów rzeczywistości dla indywidualnych tematów realizowanych baz danych. Projektowanie bazy danych w oparciu o ERD, normalizacja i korekta diagramów. Przygotowanie kodu SQL do tworzenia podstawowych struktur bazy danych. Przygotowanie skryptu z implementacją mechanizmów sekwencji i wyzwalaczy. Przygotowanie zestawu indeksów oraz zapytań w języku SQL. Przygotowanie zestawu perspektyw. Projektowanie i implantacja prostych generatorów danych testowych w języku PL/SQL opartych o procedury i funkcje. Stworzenie zestawu procedur z wykorzystaniem cursorów jawnych i niejawnych. Obsługa transakcji i rekordów. Obsługa wyjątków w języku PL/SQL. Odrabianie i zaliczanie laboratoriów.	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 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	45
Konsultacje przedmiotowe	4
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	17
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	22
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P2 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena z egzaminu

W2 Pozytywne oceny z laboratoriów

W3 Obecność studenta na min. 75% zajęć laboratoryjnych

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie relacyjny model danych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie składnię i semantykę języka SQL DDL/DML.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie składnię i semantykę języka PL/SQL.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w elementarnym stopniu zastosować zdobytą wiedzę w kontekście serwera baz danych.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1_W27 K1_U30 M1_K02 M1_K05	Cel 1	W1 K1	N1	F1 P1 P2
EK2	K1_W27 K1_U30 M1_K02 M1_K05	Cel 1	W1 K1	N1 N2	F1 P1 P2
EK3	K1_W27 K1_U30 M1_K02 M1_K05	Cel 1	W1 K1	N1 N2	F1 P1 P2
EK4	K1_W27 K1_U30 M1_K02 M1_K05	Cel 1	W1 K1	N1 N2	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY**12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH****OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr hab. inż., prof. PK Jacek Pietraszek (kontakt: jacek.pietraszek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 pracownicy Katedry Informatyki Stosowanej (kontakt:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....