

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Informatyka Stosowana

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: S

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Bazy danych II
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM INFST oIIS B4 21/22
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	1 2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	15	0	0	15	0	0
2	0	0	0	15	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie wiedzy i umiejętności z zakresu zaawansowanych systemów baz danych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Systemy baz danych na poziomie inżynierskim

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna i rozumie pakiety i funkcję przeładowane w PL/SQL

EK2 Wiedza Student zna i rozumie kolekcje i kolekcje składowane w PL/SQL

EK3 Wiedza Student zna i rozumie optymalizatory regułowe

EK4 Wiedza Student zna i rozumie modelowanie ERD

EK5 Umiejętności Student potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do zaprojektowania i implementowania zaawansowanej bazy danych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Konfiguracja środowiska pracy Realizacja projektu aktywnej bazy danych Optymalizacja bazy z analizą wariantową wyników Konsultacje specjalistyczne	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do pakietów i funkcji przeładowanych w PL/SQL Kolekcje i kolekcje składowane w PL/SQL Zaawansowane modelowanie ERD Wprowadzenie do optymalizacji baz danych - optymalizatory regułowe Optymalizacja kosztowa	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 - encje puste, specjalizowane Projektowanie bazy danych w oparciu o ERD - transformacje wariantowe do PDM (DDL) Zaawansowane generatory danych dla różnych wariantów bazy danych Tworzenie wyzwalaczy i perspektyw dla różnych wariantów bazy danych Tworzenie zaawansowanych zapytań dla różnych wariantów bazy danych Tworzenie i analiza statystyk do optymalizacji kosztowej Rejestracja scenariuszy i sterowanie sesją użytkownika Używanie wskazówek w zapytaniach DML	30

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia laboratoryjne

N3 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	60
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	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	39
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test z wykładu

F2 Ćwiczenie praktyczne

F3 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin pisemny

P2 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena z egzaminu

W2 Pozytywne oceny z laboratoriów

W3 Pozytywne oceny z projektów

W4 Obecność studenta na min. 75% zajęć laboratoryjnych

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie pakiety i funkcję przeładowane w PL/SQL
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie kolekcje i kolekcje składowane w PL/SQL
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie optymalizatory regułowe
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student zna i rozumie w podstawowym zakresie modelowanie ERD
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykorzystać w podstawowym zakresie zdobytą wiedzę do zaprojektowania i implementowania zaawansowanej bazy 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	K2_W20 K2_U21 K2_U22 M2_U15	Cel 1	P1 W1 K1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K2_W20 K2_U21 K2_U22 M2_U15	Cel 1	P1 W1 K1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK3	K2_W20 K2_U21 K2_U22 M2_U15	Cel 1	P1 W1 K1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK4	K2_W20 K2_U21 K2_U22 M2_U15	Cel 1	P1 W1 K1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 P1 P2
EK5	K2_W20 K2_U21 K2_U22 M2_U15	Cel 1	P1 W1 K1	N1 N2 N3	F1 F2 F3 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)

.....