

Tytuł Bazy danych	Kod 1010331451010330641
Kierunek Informatyka	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 1	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. Tadeusz Pankowski
Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. +48 (61) 665 3592
e-mail: Tadeusz.Pankowski@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Informatyka na Wydziale Elektrycznym.

Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie zaawansowanych problemów zarządzania bazami danych oraz budowy aplikacji baz danych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zarządzanie transakcjami współbieżnymi. Poziomy izolacji transakcji. Protokół blokowania dwufazowego (2PL). Rozwiązania w wybranych komercyjnych systemach baz danych. Odtwarzanie baz danych. Zarządzanie transakcjami rozproszonymi. Protokół zatwierdzania dwufazowego (2PC). Problemy bezpieczeństwa baz danych. Indeksy w bazach danych. Organizacja indeksów o strukturze B-drzewa. Adresowanie mieszające (haszujące). Zaawansowane programowanie w SQL. Wybrane narzędzia administratora baz danych. Techniki implementacji, przetwarzanie i optymalizacja zapytań. XML-owe bazy danych. Projektowanie XML-owych baz danych. Postać normalna danych XML (XNF). Języki przetwarzania danych XML-owych: XPath, XQuery. Indeksowanie XML-owych baz danych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiedza z zakresu baz danych (cz. 1) i systemów operacyjnych. Programowanie w architekturze klient-serwer. Podstawowa wiedza na temat XML.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, ćwiczenia projektowe (środowisko MS SQL Server i MS Visual Studio)

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny, zaliczenie zajęć projektowych na podstawie zrealizowanych projektów.

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-

