

Tytuł <b>Bazy danych</b>	Kod <b>10111041610105101662</b>
Kierunek <b>Inżynieria Bezpieczeństwa - studia niestacjonarne I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obieralny</b>
Godziny Wykłady: <b>24</b> Ćwiczenia: <b>12</b> Laboratoria: <b>2</b> Projekty / seminaria: <b>8</b>	Liczba punktów <b>4</b>
Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>	

### Prowadzący:

dr inż. Mikołaj Morzy  
Instytut Informatyki Politechniki Poznańskiej  
ul. Piotrowo 2, 60-965 Poznań  
tel. +48-61-6652961  
email: Mikolaj.Morzy@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Inżynierii Zarządzania  
ul. Strzelecka 11  
60-965 Poznań  
tel. (61) 665-33-74, fax.  
e-mail: office\_fem@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny

### Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z nowoczesnymi technologiami baz danych, prezentacja praktycznych i teoretycznych aspektów systemów baz danych, rozwój umiejętności modelowania systemów informatycznych. Praktyczna nauka języka SQL oraz języka proceduralnego PL/SQL

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wprowadzenie do problematyki baz danych. Podstawowe elementy architektury systemów baz danych, modele danych, ogólna klasyfikacja systemów baz danych. Relacyjny model danych. Modelowanie schematów pojęciowych i implementacyjnych. Model związków encji. Transformacja modelu związków encji do modelu relacyjnego. Normalizacja: zależność funkcyjna, postaci normalne. Podstawowe struktury fizyczne: pliki nieuporządkowane, pliki uporządkowane, pliki haszowe. Indeksy podstawowe, wtórne, zgrupowane, wielopoziomowe. Pełny kurs języka SQL

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Umiejętność programowania na podstawowym poziomie

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład, laboratoria praktyczne

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Projekt aplikacji i egzamin testowy

### Bibliografia podstawowa:

1. J.Widom, J.Ullman Podstawowy wykład z systemów baz danych WNT 2001
2. R. Elmasri, S. B. Navathe Fundamentals of Database Systems Benjamin/Cummings 2000
3. H.Garcia-Molina, J.Widom, J.Ullman Systemy baz danych. Pełny wykład WNT 2001
4. H.Garcia-Molina, J.Widom, J.Ullman Implementacja systemów baz danych WNT 2003

### Bibliografia uzupełniająca:

