**Nazwa przedmiotu:**

Inżynierskie bazy danych

**Koordynator przedmiotu:**

Dr hab. inż. Witold Marowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Programowanie w języku Visual Basic (poziom podstawowy). Znajomość środowiska Windows.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Nabycie umiejętności budowania struktur logicznych relacyjnych baz danych. Zaznajomienie z podstawami języka SQL. Zapoznanie z tworzeniem aplikacji relacyjnych baz danych w środowisku Windows przy użyciu programu Access.

**Treści kształcenia:**

Relacyjny model danych. Modelowanie układów rzeczywistych przy użyciu formalizmu relacyjnego. Projektowanie struktur logicznych baz relacyjnych praktyczne rozwiązania niewielkich problemów inżynierskich. Język SQL i technika Query-by-Example. Techniki tworzenia aplikacji relacyjnych baz danych - przegląd narzędzi programistycznych. Tworzenie aplikacji relacyjnych baz danych przy użyciu systemu Microsoft Access. Budowa przykładowej aplikacji.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

 Beynon-Davies P.: Systemy baz danych, WNT, Warszawa, 1998 Riordan R. M.: Projektowanie systemów relacyjnych baz danych, READ ME, Warszawa, 2000 Dowolnie wybrane książki na temat podstawowych funkcji wersji programu Access posiadanych przez studentów

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe