

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | informatyka |
| 2. | Cykl rozpoczęcia | 2016/2017 (semestr zimowy) |
| 3. | Poziom kształcenia | studia pierwszego stopnia (inżynierskie) |
| 4. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | niestacjonarna |

Moduł kształcenia: Bazy danych

Kod modułu: 08-IO1N-13-BD

1. Liczba punktów ECTS: 5

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu | | | |
|---|--|---|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| BD_K_1 | Analizując modele baz danych student rozumie potrzebę i konieczność ustawicznego podnoszenia swoich kompetencji zawodowych aby jak najlepiej przedstawić model bazy danych | K_1_A_I_K01 | 5 |
| BD_K_2 | Potrafi współdziałać w grupie realizując różne zadania wdrożeniowe | K_1_A_I_K03 | 5 |
| BD_K_3 | Potrafi analizować i wyciągać wnioski wynikające z aktualnych trendów w informatyce | K_1_A_I_K06 | 5 |
| BD_U_1 | Umie stworzyć oraz zinterpretować model danych. Potrafi określić rozwiązania alternatywne oraz właściwości każdego z rozwiązań. | K_1_A_I_U03 K_1_A_I_U07 K_1_A_I_U15 | 3 1 1 |
| BD_U_2 | Potrafi wyrażać w konwencji SQL-owej żądania do bazy danych. | K_1_A_I_U17 | 4 |
| BD_U_3 | Potrafi dokonywać modyfikacji bazy danych w celu migracji danych i strojenia bazy danych | K_1_A_I_U13 K_1_A_I_U17 | 2 2 |
| BD_W_1 | Student zna typy powiązań między danymi. Potrafi określić i zinterpretować powiązania między danymi. | K_1_A_I_W09 K_1_A_I_W10 | 1 4 |
| BD_W_2 | Student zna charakter relacyjnych baz danych, zależności między danymi i proces normalizacji. | K_1_A_I_W10 | 4 |
| BD_W_3 | Zna podstawy SQL oraz rozumie rozbieżności w realizacji żądań SQL-owych. | K_1_A_I_W18 | 3 |
| BD_W_4 | Student zna specyfikę obiektowych baz danych, naturę ich możliwości oraz trudność w ich realizacji. | K_1_A_I_W12 | 5 |
| BD_W_5 | Student zna możliwości realizacji obsługi wielu użytkowników przez system, | K_1_A_I_W13 | 5 |
| BD_W_6 | Zna mechanizm działania systemu zarządzania bazą danych. | K_1_A_I_W21 | 3 |

3. Opis modułu

| | |
|--------------------------|--|
| Opis | Celem przedmiotu jest przygotowanie słuchacza do tworzenia i korzystania z systemów baz danych. Jako środowisko programistyczne wykorzystywany jest pakiet Oracle 11g. |
| Wymagania wstępne | Podstawy przetwarzania danych. Umiejętność algorytmizacji problemów. |

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

| kod | nazwa (typ) | opis | efekty kształcenia modułu |
|------------|--------------------|---------------------------------|--|
| BD_w_1 | Egzamin | Część pisemna i ustna | BD_W_1, BD_W_2, BD_W_3, BD_W_4, BD_W_5, BD_W_6 |
| BD_w_2 | Zaliczenie | Ocena umiejętności praktycznych | BD_U_1, BD_U_2, BD_U_3 |
| BD_w_3 | Część projektowa | Ocena realizowanych projektów | BD_K_1, BD_K_2, BD_K_3 |

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

| kod | rodzaj prowadzonych zajęć | | | praca własna studenta | | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
|------------|----------------------------------|--|----------------------|--|----------------------|--|
| | nazwa | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych) | liczba godzin | opis | liczba godzin | |
| BD_fs_1 | wykład | Prezentacja światowych osiągnięć w dziedzinie baz danych | 20 | Analiza stosowanych rozwiązań – zagadnienia do indywidualnego przemyślenia | 30 | BD_w_1 |
| BD_fs_2 | laboratorium | Praktyczne ćwiczenie umiejętności projektowania i użytkowania baz danych | 30 | Wyodrębnione zadania praktyczne Praca indywidualna lub zespołowa | 70 | BD_w_2, BD_w_3 |