

<b>1.</b>	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Bazy danych

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-BD

**1. Liczba punktów ECTS:** 5

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
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_K05	5
BD_K_2	Potrafi współdziałać w grupie realizując różne zadania wdrożeniowe		
BD_K_3	Potrafi analizować i wyciągać wnioski wynikające z aktualnych trendów w informatyce	K_K01	5
BD_U_1	Umie stworzyć oraz zinterpretować model danych. Potrafi określić rozwiązania alternatywne oraz właściwości każdego z rozwiązań.	K_U03 K_U07 K_U14 K_U24	3 1 1 1
BD_U_2	Potrafi wyrażać w konwencji SQL-owej żądania do bazy danych.	K_U16	4
BD_U_3	Potrafi dokonywać modyfikacji bazy danych w celu migracji danych i strojenia bazy danych	K_U12 K_U16	2 2
BD_W_5	Student zna możliwości realizacji obsługi wielu użytkowników przez system,	K_W13	5
BD_W_1	Student zna typy powiązań między danymi. Potrafi określić i zinterpretować powiązania między danymi.	K_W09 K_W10	1 4
BD_W_2	Student zna charakter relacyjnych baz danych, zależności między danymi i proces normalizacji.	K_W10	4
BD_W_3	Zna podstawy SQL oraz rozumie rozbieżności w realizacji żądań SQL-owych.	K_W18	3
BD_W_4	Student zna specyfikę obiektowych baz danych, naturę ich możliwości oraz trudność w ich realizacji.	K_W12	5

BD_W_6	Zna mechanizm działania systemu zarządzania bazą danych.	K_W21	3
--------	--	-------	---

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Celem przedmiotu jest przygotowanie słuchacza do tworzenia i korzystania z systemów baz danych. Jako środowisko programistyczne wykorzystywany jest pakiet Oracle 11g.
<b>Wymagania wstępne</b>	

### 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
BD_w_1	Egzamin	Część pisemna i ustna	BD_W_5, BD_W_1, BD_W_2, BD_W_3, BD_W_4, 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 uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
BD_fs_1	wykład	Prezentacja światowych osiągnięć w dziedzinie baz danych	30	Analiza stosowanych rozwiązań – zagadnienia do indywidualnego przemyślenia	20	BD_w_1
BD_fs_2	laboratorium	Praktyczne ćwiczenie umiejętności projektowania i użytkowania baz danych	30	Wyodrębnione zadania praktyczne	70	BD_w_2, BD_w_3