

1.	Field of study	Computer Science
2.	Academic year of entry	2017/2018 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Bazy danych

Module code: 08-IO1S-13-BD

1. Number of the ECTS credits: 5

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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 K_1_A_I_U25	3 1 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_5	Student zna możliwości realizacji obsługi wielu użytkowników przez system,	K_1_A_I_W13	5
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_6	Zna mechanizm działania systemu zarządzania bazą danych.	K_1_A_I_W21	3
--------	--	-------------	---

3. Module description	
Description	Celem przedmiotu jest przygotowanie słuchacza do tworzenia i korzystania z systemów baz danych. Jako środowisko programistyczne wykorzystywany jest pakiet Oracle 11g.
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
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. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
BD_fs_1	lecture	Prezentacja światowych osiągnięć w dziedzinie baz danych	30	Analiza stosowanych rozwiązań – zagadnienia do indywidualnego przemyślenia	20	BD_w_1
BD_fs_2	laboratory classes	Praktyczne ćwiczenie umiejętności projektowania i użytkowania baz danych	30	Wyodrębnione zadania praktyczne	70	BD_w_2, BD_w_3