

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>inżynieria biomedyczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Bazy danych

**Kod modułu:** 08-IBIM-S1-BD

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
k_1	Elementy modelowania baz danych. Rozumie ich znaczenie. Zna najważniejsze typy powiązań.	W11	4
k_2	Korzystając z właściwego oprogramowania potrafi zaimplementować system bazy danych. Poznaje mechanizmy SQL-owe do korzystania z bazy danych. Poznaje organizację relacyjną bazy danych. Poznaje organizację obiektową bazy danych.	U26	5
k_3	Poznaje wybrane rozwiązania w dziedzinie baz danych. Umie poszukiwać i określać związki między danymi.	U11	3
k_4	Nabiera umiejętności wyrażenia swoich oczekiwań do bazy danych. Potrafi adoptować się do zadanej organizacji relacyjno-obiektowej.	U07	2

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Przedmiot zmierza do praktycznego oswojenia studenta z podstawowym narzędziem informatycznym we współczesnym świecie jakim są bazy danych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Umiejętność algorytmizacji problemów

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
k_w_1	Zaliczenie wykładu	Praca opisowa dotycząca rozwinięcia wybranych zagadnień omawianych na wykładzie.	k_1, k_2, k_3, k_4
k_w_2	Projekt	Studenci tworzą indywidualne projekty baz danych dla określonych założeń uwarunkowań zewnętrznych.	k_1, k_2, k_3, k_4
k_w_3	Praca kontrolna	Praca weryfikująca umiejętności korzystania z aplikacji bazodanowych.	k_1, k_2, k_3, k_4

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	
k_fs_1	wykład	Wykłady prowadzone z wykorzystaniem środków audiowizualnych w formie prezentacji.	15	Analiza przedstawionych materiałów. Praca z literaturą.	45	k_w_1
k_fs_2	laboratorium	Praktyczna realizacja poznanych zagadnień	30	Studenci indywidualnie i w sekcjach wykonują zleczone zadania	30	k_w_2, k_w_3