

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>inżynieria biomedyczna</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:**            Praktyczne aspekty analiz danych biomedycznych

**Kod modułu:** 08-IBIMD-S1-PAADB

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	Potrafi dobrać odpowiednią metodykę do wykonania analizy danych	U24	4
k_2	Potrafi zautomatyzować wykonywanie analizy danych	U25	4
k_3	Potrafi zmodyfikować format danych źródłowych przystosowując go do potrzeb specjalistycznych pakietów oprogramowania	U25	4
k_4	Zna narzędzia wspomagające wykonanie analiz	W17	4
k_5	Potrafi dobrać odpowiednie narzędzie w zależności od potrzeby (typu analizy)	U10 U11	5 5
k_6	Potrafi pobrać i odpowiednio przygotować dane korzystając z narzędzi dostępnych w systemach baz danych	U11	5

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Poznanie praktycznych aspektów analizy danych biomedycznych w różnych pakietach statystycznych
<b>Wymagania wstępne</b>	Statystyka i eksploracja danych. Wizualizacja danych. Podstawy systemów baz danych. Tworzenie raportów i wykresów. Podstawy obsługi komputera. Instalacja i konfiguracja oprogramowania.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
k_w_1	Egzamin	Weryfikacja wiedzy teoretycznej zdobytej podczas zajęć praktycznych	k_1, k_4
k_w_2	Wykonanie analizy wybranego zbioru danych	Wykonanie akwizycji danych, analizy, zaprezentowanie analizy, przedstawienie wyników, wniosków z analizy i obrona projektu.	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6

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	laboratorium	wykonanie zadanych ćwiczeń pod nadzorem prowadzącego	45	Studia literaturowe, zapoznanie się z narzędziami i nabieranie wprawy w posługiwaniu się nimi, wykonanie analizy i przygotowanie końcowej prezentacji	55	k_w_1, k_w_2