

1.	Nazwa kierunku	inżynieria biomedyczna
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: Analiza i interpretacja danych biomedycznych

Kod modułu: 08-IBIMT-S1-AiIDB

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
k_1	Zna rodzaje danych biomedycznych i ich specyfikę	W02	2
k_2	Zna sposoby analizy różnych typów danych	W05	1
k_3	Zna różne sposoby prezentowania wyników analiz, zna zasady eksploracyjnej analizy danych	U24	5
k_4	Potrafi zadbać o bezpieczeństwo analizowanych danych, potrafi określić prawidłowe wartości przyjmowane przez konkretne dane	U01	2
k_5	Potrafi wykorzystać specyficzne wskaźniki i zależności pomiędzy danymi do ich analizy i interpretacji	U02	2
k_6	Potrafi w sposób czytelny i zrozumiały przygotować raport z analizy danych w zależności od końcowego odbiorcy (laik lub specjalista)	U04	2
k_7	Potrafi krytycznie ocenić swoje kompetencje i w razie potrzeby zwrócić się o pomoc do specjalisty – eksperta formułując swoje oczekiwania odnośnie analizy w sposób adekwatny do specyficznego obszaru działań eksperta.	K02	2
k_8	ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną	K03	2

3. Opis modułu	
Opis	W trakcie zajęć studenci poznają zasady stosowane podczas analizy i interpretacji danych biomedycznych. Przypomniane zostaną specyficzne wskaźniki stosowane w biostatystyce. Pokazane zostanie wykorzystanie aplikacji do wspomaganie analizy danych. Na przykładach zostaną zaznajomieni z przykładowymi możliwościami analiz danych biomedycznych ze szczególnym zwróceniem uwagi na fakt, że przyjęte początkowe założenia mogą znacząco wpływać na wynik analizy. W trakcie zajęć studenci będą samodzielnie dokonywać analizy danych oraz ich interpretacji.
Wymagania wstępne	Podstawowa obsługa komputera, instalacja i konfiguracja oprogramowania.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
k_w_1	Projekt	Prowadzący zajęcia przygotowuje przykładowe dane które będą podlegały analizie i interpretacji. Zadaniem studentów jest ich wykonanie niezbędnych analiz dzięki dobraniu odpowiednich narzędzi (oprogramowania), interpretacja a następnie przedstawienie wyników i poddanie ich dyskusji w grupie.	k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7, k_8

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	30	Praca ze wskazaną literaturą	60	k_w_1