

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku | inżynieria biomedyczna |
| 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: 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 |