

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 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: 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 | |
|--------------------------|--|
| Opis | Poznanie praktycznych aspektów analizy danych biomedycznych w różnych pakietach statystycznych |
| Wymagania wstępne | 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 |