

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 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:** Projekt systemu informatycznego

**Kod modułu:** 08-IBIM-S1-PSI

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu |  |                             |                                |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------|
| kod                                    | opis   | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| k_1                                    | ocenia, analizuje i określa zakres i wymagania projektu  | U22                         | 5                              |
| k_2                                    | projektuje i konstruuje modele i diagramy  | U25                         | 1                              |
| k_3                                    | tworzy dokumentację projektu   | U09                         | 1                              |
| k_4                                    | wykonuje prototyp systemu  | U11                         | 1                              |
| k_5                                    | pracuje w zespole  | U23                         | 1                              |
| k_6                                    | potrafi działać w sposób przedsiębiorczy   | K05                         | 5                              |
| k_7                                    | ma świadomość ważności skutków działania inżyniera biomedycznego   | K02                         | 3                              |
| k_8                                    | ma świadomość odpowiedzialności za określanie priorytetów służących realizacji zdefiniowanego przez siebie zadania | K03                         | 1                              |

| 3. Opis modułu           |  |
|--------------------------|--|
| <b>Opis</b>              | Celem modułu jest praktyczne zapoznanie studenta z procesem realizacji projektu informatycznego realizowanego w dziedzinach związanych z inżynierią biomedyczną. Po określenie tematyki, zakresu i wymagań projektu, zespół (zespoły) projektowy przystąpi do projektowania i konstruowania odpowiednich modeli i diagramów. Realizacja projektu powinna zakończyć się opracowaniem dokumentacji i wykonaniem prototypu systemu. |
| <b>Wymagania wstępne</b> | Podstawy inżynierii oprogramowania, baz danych, programowania w wybranym języku.   |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu |                                 |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|
| kod   | nazwa (typ)                     | opis   | efekty kształcenia modułu              |
| k_w_1   | Wykonanie dokumentacji projektu | Dokumentacja powinna zawierać zgromadzone wymagania, założenia projektowe w postaci wykonanych diagramów danych, funkcji i procesów. | k_1, k_2, k_3, k_4, k_5, k_6, k_7, k_8 |
| k_w_2   | Implementacja prototypu         | Prototyp powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją.  | 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              | Studenci otrzymują wytyczne wykonania projektu | 15            | Wykonanie artefaktów projektu | 45            | k_w_1, k_w_2                            |