

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 1. | <b>Nazwa kierunku</b>     | <b>informatyka</b>                       |
| 2. | Cykl rozpoczęcia          | 2018/2019 (semestr zimowy)               |
| 3. | Poziom kształcenia        | studia pierwszego stopnia (inżynierskie) |
| 4. | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki                         |
| 5. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna                              |

**Moduł kształcenia:** Tworzenie aplikacji internetowych

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-TAI

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty kształcenia modułu |   |                             |                                |
|--|---|-----------------------------|--------------------------------|
| kod                                    | opis  | efekty kształcenia kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| TAI_K_8                                | Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; potrafi ocenić czasochłonność zadania; potrafi kierować małym zespołem w sposób zapewniający realizację zadania w założonym terminie                      | K_1_A_I_K01                 | 1                              |
|  |   | K_1_A_I_K03                 | 1                              |
| TAI_K_9                                | Rozumie potrzebę i znaczenie aplikacji internetowej w aspekcie działalności inżynierskiej. Widzi potrzebę podjęcia starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały. | K_1_A_I_K06                 | 1                              |
| TAI_U_4                                | Umie dobrać i stosować framework w budowie aplikacji  | K_1_A_I_U18                 | 3                              |
|  |   | K_1_A_I_U24                 | 3                              |
| TAI_U_5                                | Potrafi budować aplikację w architekturze klient-server   | K_1_A_I_U15                 | 4                              |
|  |   | K_1_A_I_U16                 | 4                              |
|  |   | K_1_A_I_U17                 | 4                              |
| TAI_U_6                                | Potrafi wykorzystać środowiska programistyczne służące do tworzenia projektów RIA   | K_1_A_I_U18                 | 4                              |
|  |   | K_1_A_I_U24                 | 4                              |
| TAI_U_7                                | Potrafi korzystać z dokumentacji oraz opracować postawiony problem.   | K_1_A_I_U01                 | 1                              |
|  |   | K_1_A_I_U02                 | 1                              |
|  |   | K_1_A_I_U03                 | 1                              |
|  |   | K_1_A_I_U05                 | 1                              |
| TAI_W_1                                | Ma podstawową wiedzę w zakresie stosowania frameworków do tworzenia aplikacji internetowych   | K_1_A_I_W14                 | 4                              |
| TAI_W_2                                | Zna zasady tworzenia aplikacji w architekturze klient-serwer  | K_1_A_I_W13                 | 4                              |

|         |                     |             |   |
|---------|---------------------|-------------|---|
| TAI_W_3 | Zna technologię RIA | K_1_A_I_W12 | 4 |
|         |                     | K_1_A_I_W20 | 4 |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>3. Opis modułu</b>    |  |
| <b>Opis</b>              | Celem zajęć w tym module jest zapoznanie studentów ze specyfiką tworzenia aplikacji internetowych. Omówienie stosowanych rozwiązań, frameworków, pozwalających na budowanie tego typu aplikacji. |
| <b>Wymagania wstępne</b> |  |

| <b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b> |                      |  |  |
|--|----------------------|--|--|
| kod  | nazwa (typ)          | opis   | efekty kształcenia modułu                            |
| TAI_w_1  | egzamin              | Sprawdzenie opanowanej teorii z zakresu wykładu i laboratorium   | TAI_W_1, TAI_W_2, TAI_W_3                            |
| TAI_w_2  | prace kontrolne      | Przewidziane są maksymalnie dwa kolokwia związane z tematyką tworzenia aplikacji internetowych z użyciem omawianych technologii. | TAI_W_1, TAI_W_2                                     |
| TAI_w_3  | projekt indywidualny | Projekt i implementacja aplikacji internetowej zgodnie z założeniami podanymi przez prowadzącego                                 | TAI_K_8, TAI_K_9, TAI_U_4, TAI_U_5, TAI_U_6, TAI_U_7 |

| <b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b> |                           |   |               |   |               |   |
|--------------------------------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
| kod                                  | rodzaj prowadzonych zajęć |   |               | praca własna studenta   |               | sposoby weryfikacji efektów kształcenia |
|                                      | nazwa                     | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)   | liczba godzin | opis  | liczba godzin |   |
| TAI_fs_1                             | wykład                    | Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Wyświetlanie prezentacji multimedialnych połączone z prezentowaniem przykładowych rozwiązań i narzędzi.      | 10            | Zapoznanie się z tematyką wykładu z wykorzystaniem wskazanych źródeł.                 | 10            | TAI_w_1, TAI_w_2                        |
| TAI_fs_2                             | laboratorium              | Na ćwiczeniach laboratoryjnych studenci przygotowują projekt aplikacji internetowej na podstawie treści omówionych na wykładzie i pod kierunkiem prowadzącego | 30            | Samodzielne przygotowanie projektu i implementacja zgodnie ze ustalonymi wymaganiami. | 10            | TAI_w_2, TAI_w_3                        |