

|    |                           |  |
|----|---------------------------|--|
| 1. | Nazwa kierunku            | informatyka  |
| 2. | Wydział                   | Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych                   |
| 3. | Cykl rozpoczęcia          | 2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy) |
| 4. | Poziom kształcenia        | studia pierwszego stopnia (inżynierskie)               |
| 5. | Profil kształcenia        | ogólnoakademicki                                       |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna  |

**Moduł kształcenia:** Projekt systemu - aplikacje multimedialne

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-PSAM

1. Liczba punktów ECTS: 2

| 2. Zakładane efekty uczenia się modułu |  |                             |                                |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------|
| kod                                    | opis   | efekty uczenia się kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| PSAM_K_11                              | Współpracuje z innymi członkami zespołu projektowego   |                             |                                |
| PSAM_K_12                              | Prezentuje w atrakcyjny sposób stworzoną przez siebie aplikację multimedialną                | K_K01                       | 1                              |
| PSAM_U_10                              | Tworzy dokumentację techniczną projektu  | K_U22                       | 1                              |
| PSAM_U_6                               | Stosuje narzędzia i techniki optymalizacji pracy w zespole                                   | K_U02                       | 1                              |
| PSAM_U_7                               | Tworzy oprogramowanie w środowisku Adobe Flash i w języku ActionScript                       | K_U15<br>K_U23              | 1<br>2                         |
| PSAM_U_8                               | Wykorzystuje techniki testowania aplikacji   | K_U16                       | 1                              |
| PSAM_U_9                               | Projektuje aplikację multimedialną i dobiera technologie odpowiednią do postawionych wymagań | K_U18                       | 1                              |
| PSAM_W_1                               | Charakteryzuje dobre praktyki programistyczne w języku ActionScript                          | K_W09<br>K_W10              | 1<br>1                         |
| PSAM_W_2                               | Rozumie zasady projektowania interaktywnych aplikacji  | K_W17                       | 1                              |
| PSAM_W_3                               | Opisuje aktualne trendy w tworzeniu aplikacji multimedialnych                                | K_W12                       | 1                              |
| PSAM_W_4                               | Wymienia elementy interfejsu użytkownika zwiększające jego użyteczność                       | K_W14                       | 1                              |
| PSAM_W_5                               | Rozumie zasady obróbki dźwięku i obrazu oraz tworzenia animacji                              | K_W16                       | 1                              |

| 3. Opis modułu           |   |
|--------------------------|---|
| <b>Opis</b>              | Celem modułu jest zapoznanie studentów z technologiami wykorzystywanymi do tworzenia aplikacji multimedialnych oraz dobrymi praktykami i trendami w tej dziedzinie. Ponadto celem modułu jest zdobycie przez studentów doświadczenia w projektowaniu, tworzeniu i testowaniu aplikacji multimedialnych oraz w pracy grupowej. Dzięki temu student powinien umieć dobrać odpowiednią technologię w zależności od potrzeb oraz stworzyć aplikację multimedialną charakteryzującą się wysoką funkcjonalnością, użytecznością i estetyką. |
| <b>Wymagania wstępne</b> |   |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu |                    |   |   |
|---|--------------------|---|---|
| kod   | nazwa (typ)        | opis  | efekty uczenia się modułu   |
| PSAM_w_1  | zadania projektowe | Sprawdzenie stopnia znajomości przez studentów technologii wykorzystywanych w projekcie. Sprawdzenia poziomu umiejętności i doświadczenia studentów w posługiwaniu się technologiami i narzędziami programistycznymi. Sprawdzenie kompetencji studentów w zakresie projektowania, tworzenia i testowania aplikacji multimedialnych. | PSAM_K_11, PSAM_K_12, PSAM_U_10, PSAM_U_6, PSAM_U_7, PSAM_U_8, PSAM_U_9, PSAM_W_1, PSAM_W_2, PSAM_W_3, PSAM_W_4, PSAM_W_5 |

| 5. Rodzaje prowadzonych zajęć |                           |   |               |   |               |   |
|-------------------------------|---------------------------|---|---------------|---|---------------|---|
| kod                           | rodzaj prowadzonych zajęć |   |               | praca własna studenta   |               | sposoby weryfikacji efektów uczenia się |
|                               | nazwa                     | opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)   | liczba godzin | opis  | liczba godzin |   |
| PSAM_fs_1                     | laboratorium              | Projektowanie i udoskonalanie aplikacji pod kątem funkcjonalności, użyteczności i estetyki. Rozwiązywanie problemów, testowanie i konsultowanie aplikacji korzystając z pomocy pozostałych grup projektowych. | 30            | Studiowanie materiałów dotyczących technologii użytych w projekcie. Programowanie i testowanie kolejnych funkcji aplikacji. | 30            | PSAM_w_1                                |