

| | | |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Nazwa kierunku | informatyka |
| 2. | Wydział | Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych |
| 3. | Cykl rozpoczęcia | 2021/2022 (semestr letni) |
| 4. | Poziom kształcenia | studia drugiego stopnia |
| 5. | Profil kształcenia | ogólnoakademicki |
| 6. | Forma prowadzenia studiów | stacjonarna |

Moduł kształcenia: Systemy i aplikacje mobilne

Kod modułu: W4-IN-S2-20-F-SiAM

1. Liczba punktów ECTS: 4

| 2. Zakładane efekty uczenia się modułu | | | |
|---|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| kod | opis | efekty uczenia się kierunku | stopień realizacji (skala 1-5) |
| M_001 | Ma wiedzę z zakresu programowania systemów mobilnych i wykorzystania standardowych modułów urządzeń mobilnych, | K_W02 | 1 |
| M_002 | Ma wiedzę z zakresu projektowania interfejsów graficznych aplikacji dla urządzeń mobilnych | K_U10 K_W05 | 1 1 |
| M_003 | Potrafi dobierać odpowiedni język i środowisko programistyczne do programowanego urządzenia, obsługiwać emulatory urządzeń mobilnych | K_W04 | 1 |
| M_004 | Projektuje i implementuje aplikacje na urządzenia mobilne zgodnie z określoną specyfikacją (posiadające określone funkcjonalności) | K_U10 K_W03 | 1 1 |
| M_005 | Samodzielnie zapoznaje się z zagadnieniami, również spoza dziedziny studiów, które umożliwiają realizację projektów interdyscyplinarnych | K_K01 K_U01 K_U05 K_U06 | 1 1 1 1 |
| M_006 | Potrafi opracować dokumentację zadania projektowego | K_U03 | 1 |
| M_007 | Prezentuje wyniki swojej pracy, funkcje oprogramowania, potrafi uzasadnić wybrane rozwiązania i wyciągnąć odpowiednie wnioski | K_U04 | 1 |

3. Opis modułu

| | |
|-------------|--|
| Opis | Celem zajęć w tym module jest przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji użytkowych dla urządzeń mobilnych. Dzięki temu student powinien wykazać się wiedzą z zakresu budowy oraz możliwości sprzętowych i programowych urządzeń mobilnych. Ponadto powinien znać problematykę |
|-------------|--|

| | |
|--------------------------|--|
| | mobilnej transmisji danych, zasadę działania systemu GPS oraz możliwości pozostałych modułów standardowych systemów i urządzeń mobilnych. W konsekwencji ma to doprowadzić do uzyskania kompleksowej wiedzy pozwalającej na tworzenie aplikacji dla różnego typu urządzeń mobilnych. |
| Wymagania wstępne | |

| 4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu | | | |
|--|--|--|--|
| kod | nazwa (typ) | opis | efekty uczenia się modułu |
| W_001 | Zadanie projektowe - aplikacja mobilna | Zadanie polegające na zaprojektowaniu, implementacji, uruchomieniu i przetestowaniu aplikacji mobilnej o funkcjonalności ustalonej z prowadzącym zajęcia | M_001, M_002, M_003, M_004, M_005, M_006 |
| W_002 | Prezentacja i dyskusja realizacji zadania projektowego | Pytania sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień dotyczących budowy i działania urządzeń mobilnych umożliwiające jego programowanie; sprawdzenie umiejętności uogólnienia kompetencji nabytych podczas realizacji zadania. | M_001, M_002, M_003, M_005, M_007 |

| 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 | |
| Z_001 | wykład | Omówienie zasad i treści, dyskusja w trakcie zajęć. Treści dostępne w formie przekazu multimedialnego. Kursy i szkolenia online dostępne na platformach edukacji na odległość. | 15 | Zapoznanie się z udostępnionymi online materiałami. Ukończenie wybranego - zaakceptowanego przez prowadzącego - kursu online. Przygotowanie się do zaliczenia kursu. | 15 | W_002 |
| Z_002 | laboratorium | Projektowanie, implementacja, uruchamianie i testowanie przykładowych aplikacji mobilnych. Prezentacja efektów pracy, dyskusja zastosowanych rozwiązań. | 30 | Projektowanie, implementacja, uruchamianie i testowanie zadania projektowego. Zapoznanie się ze specyfikacją zadania projektowego. Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych. Opracowanie dokumentacji i prezentacji zadania projektowego. | 60 | W_001, W_002 |