

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (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-INA-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 umożliwiający 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