

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

Moduł kształcenia: Nowoczesne technologie mobilne

Kod modułu: 08-IN-IIN-S2-NTM

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
NTM -K_7	Pracuje w zespole dwuosobowym i dokonuje właściwego podziału pracy	K_U02	1
NTM -K_8	Samodzielnie zapoznaje się z zagadnieniami spoza dziedziny studiów które umożliwiają realizację projektów interdyscyplinarnych	K_U05	1
NTM -U_4	Potrafi dobierać odpowiedni język i środowisko programistyczne do programowanego urządzenia, obsługiwać emulatory urządzeń mobilnych	K_U13	1
NTM -U_5	Projektuje i implementuje aplikacje na urządzenia mobilne posiadające określone funkcjonalności	K_U15 K_U19	4 2
NTM -U_6	Wykorzystuje w aplikacjach mobilnych transmisję danych w systemie GSM/GPRS oraz system GPS	K_U11	1
NTM -W_1	Charakteryzuje budowę i zasoby sprzętowe urządzeń mobilnych	K_W04	1
NTM -W_2	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania interfejsów graficznych aplikacji dla urządzeń mobilnych	K_W12 K_W16	1 1
NTM -W_3	Ma podstawową wiedzę z zakresu programowania urządzeń mobilnych	K_W06	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 transmisji danych w systemach GSM/GPRS oraz zasadę działania systemu GPS. 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
NTM_w_1	Egzamin	Pytania z tematyki wykładów	NTM -W_1, NTM -W_2, NTM -W_3
NTM_w_2	Rozmowa podczas zaliczania zadań	Pytania sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień dotyczących budowy i działania urządzeń mobilnych umożliwiające jego programowanie; sprawdzenie umiejętności uogólnienia kompetencji nabytych podczas rozwiązywania zadań w grupach 2-wu osobowych.	NTM -K_7, NTM -K_8, NTM -U_4, NTM -U_5, NTM -U_6

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	
NTM_fs_1	wykład	Treści dostępne w formie przekazu multimedialnego	10	Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych i do egzaminu	20	NTM_w_1
NTM_fs_2	laboratorium	Projektowanie i implementacja aplikacji mobilnych, prezentacja efektów pracy, dyskusja prezentowanych rozwiązań	20	Uruchamianie aplikacji mobilnych	40	NTM_w_2