

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy), 2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr zimowy), 2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

**Moduł kształcenia:** Nowoczesne technologie mobilne

**Kod modułu:** 08-IN-IIN-S2-NTM

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
NTM -K_7	Pracuje w zespole dwuosobowym i dokonuje właściwego podziału pracy	K_2_A_I_K03	1
NTM -K_8	Samodzielnie zapoznaje się z zagadnieniami spoza dziedziny studiów które umożliwiają realizację projektów interdyscyplinarnych	K_2_A_I_K01	1
NTM -U_4	Potrafi dobierać odpowiedni język i środowisko programistyczne do programowanego urządzenia, obsługiwać emulatory urządzeń mobilnych	K_2_A_I_U14	1
NTM -U_5	Projektuje i implementuje aplikacje na urządzenia mobilne posiadające określone funkcjonalności	K_2_A_I_U16	4
		K_2_A_I_U20	2
NTM -U_6	Wykorzystuje w aplikacjach mobilnych transmisję danych w systemie GSM/GPRS oraz system GPS	K_2_A_I_U12	1
NTM -W_1	Charakteryzuje budowę i zasoby sprzętowe urządzeń mobilnych	K_2_A_I_W04	1
NTM -W_2	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania interfejsów graficznych aplikacji dla urządzeń mobilnych	K_2_A_I_W12	1
		K_2_A_I_W16	1
NTM -W_3	Ma podstawową wiedzę z zakresu programowania urządzeń mobilnych	K_2_A_I_W06	1

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia 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 kształcenia
	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