

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Technologie mobilne i webowe

Kod modułu: 08-IN-BIO-S2-TMiW

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TMiW -K_6	wykonuje prace indywidualne i zespołowe	K_2_A_I_K03	1
TMiW -U_3	wyodrębnia informacje z literatury, zasobów internetowych oraz innych źródeł	K_2_A_I_U01	1
		K_2_A_I_U06	1
TMiW -U_4	potrafi posługiwać się oprogramowaniem narzędziowym umożliwiającym programowanie urządzeń mobilnych oraz testowanie oprogramowania	K_2_A_I_U21	1
TMiW -U_5	potrafi zbudować aplikację mobilną o danym zastosowaniu, wybierając właściwe technologie oraz narzędzia	K_2_A_I_U13	1
		K_2_A_I_U14	1
		K_2_A_I_U16	1
TMiW -W_1	przywołuje wiedzę w zakresie architektury sprzętowej i programowej wybranych urządzeń mobilnych	K_2_A_I_W04	1
		K_2_A_I_W05	1
		K_2_A_I_W10	1
TMiW -W_2	ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania oraz programowania aplikacji dla urządzeń mobilnych	K_2_A_I_W06	1
		K_2_A_I_W12	1
		K_2_A_I_W16	1

3. Opis modułu	
Opis	

	Celem zajęć w tym module jest przygotowanie studentów do tworzenia aplikacji mobilnych i webowych dla urządzeń przenośnych takich jak smartfony i tablety. Poza przekazaniem wiedzy na temat architektury sprzętowo-programowej tego typu urządzeń, studenci zdobywają umiejętności posługiwania się narzędziami stosowanymi podczas tworzenia oprogramowania oraz jego testowania i wdrażania.
Wymagania wstępne	Realizacja efektów kształcenia wymaga modułów „Nowoczesne języki programowania obiektowego (cz. I)” oraz „Nowoczesne języki programowania obiektowego (cz. II)”.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
TMiW _w_1	Kolokwium	Przewidziane są dwa kolokwia: pierwsze z budowy urządzeń i systemów mobilnych, drugie z programowania wybranych elementów urządzeń mobilnych.	TMiW -U_3, TMiW -W_1, TMiW -W_2
TMiW _w_2	Projekt	W ramach modułu zostanie zrealizowany przez studenta (pracującego w grupie) jeden projekt.	TMiW -K_6, TMiW -U_4, TMiW -U_5
TMiW _w_3	Burza mózgów	Zaproponowanie rozwiązania bądź rozwiązanie danego problemu przez wszystkich studentów w grupie w ramach burzy mózgów.	TMiW -K_6, TMiW -U_3

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	
TMiW _fs_1	wykład	Wykład wprowadzający do zrozumienia najważniejszych zagadnień związanych z systemami i aplikacjami mobilnymi ilustrowany jest pokazem slajdów oraz prezentacją metod pracy na żywo z wykorzystaniem komputera przeprowadzaną przez wykładowcę.	15	Praca ze wskazaną literaturą przedmiotu i udostępnionymi materiałami, obejmująca samodzielne przyswojenie wiedzy odnośnie wskazanych zagadnień podstawowych	20	TMiW _w_1, TMiW _w_3
TMiW _fs_2	laboratorium	Prowadzący prowadzi i instruuje studentów pracujących samodzielnie. W przypadku bardziej złożonych zagadnień prowadzący podpowiada optymalne rozwiązania. Poza pracą samodzielną studenci rozwiązują problemy w ramach „burzy mózgów”.	30	Student zobowiązany jest być przygotowanym z wiedzy teoretycznej na podstawie wykładów i udostępnionych materiałów do każdego zajęcia ćwiczeniowych. Student w grupie wykonuje zadanie programistyczne z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wspomagającego projektowanie, programowanie i testowanie, a następnie prezentuje sprawozdanie z wykonania projektu wraz z demonstracją.	25	TMiW _w_1, TMiW _w_2, TMiW _w_3