

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2015/2016 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

**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

<b>Opis</b>	
-------------	--

	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
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

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
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.	10	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”.	20	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.	40	TMiW _w_1, TMiW _w_2, TMiW _w_3