

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka stosowana</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:**      Wstęp do pomiarów i automatyki

**Kod modułu:** 03-IS-14-WdPiA

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
WdPiA_1	zna podstawowe techniki akwizycji i przetwarzania danych oraz sposoby realizacji prostych systemów pomiarowych	K_W10	4
WdPiA_2	potrafi właściwie wykorzystać różne przyrządy do stworzenia działającego systemu pomiarowego	K_W04	2
WdPiA_3	potrafi stworzyć aplikację uruchamianą w środowisku LabVIEW oraz zaimplementować w niej najważniejsze algorytmy akwizycji, przetwarzania i prezentacji danych pomiarowych.	K_U10	2
WdPiA_4	potrafi samodzielnie zdobyć odpowiednią wiedzę i umiejętności niezbędne do realizacji zadania.	K_K01	3

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Ćwiczenia laboratoryjne: Podstawy programowania w LabVIEW. Tworzenie prostej aplikacji akwizycji danych z wykorzystaniem urządzeń wirtualnych. Podstawy akwizycji danych pobieranych przez porty szeregowy RS-232 i USB. Podstawy komunikacji przez port GPIB.
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowe umiejętności pracy z systemami komputerowymi.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
WdPiA_w_1	kolokwium-zaliczenie laboratorium	Zaliczenie ćwiczeń wykonywanych podczas zajęć	WdPiA_1, WdPiA_2, WdPiA_3, WdPiA_4

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	
WdPiA_fs_2	laboratorium	praca w laboratorium z wykorzystaniem specjalistycznych urządzeń i oprogramowania (np. LabVIEW)	30	praca własna z wykorzystaniem ogólnodostępnego oprogramowania, doskonalenie umiejętności zdobytych podczas zajęć	25	WdPiA_w_1