

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>mechatronika</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr zimowy), 2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Wizualizacja danych pomiarowych

**Kod modułu:** C26

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
C26_1	Student ma podstawową wiedzę o standardowych i nie standardowych formach wizualizacji danych oraz posiada umiejętności ich wykorzystywania w praktyce.	K_U07 K_W11	2 2
C26_2	Student potrafi dobrać w odpowiedni sposób programy stosowane do wizualizacji danych pomiarowych.	K_U01 K_U05 K_W11 K_W13	2 2 2 2
C26_3	Student potrafi w prawidłowy sposób importować dane pomiarowe, dokonywać ich przeliczeń i modyfikacji oraz eksportować wyniki ich obróbki.	K_U05 K_U07 K_U17	2 2 2
C26_4	Student potrafi odpowiednio dobrać formę przedstawiania danych pomiarowych w odniesieniu do zamierzonego celu ich prezentacji.	K_U02 K_U05 K_U07 K_U17 K_U23 K_W13	2 2 3 2 2 2
C26_5	Student rozumie potrzebę właściwego doboru formy wizualizacji do określonego zestawu danych pomiarowych.	K_K01 K_K04	3 1

3. Opis modułu	
<b>Opis</b>	Przedmiot pozwala zapoznać się studentom z podstawowymi, standardowymi i niestandardowymi formami analizy i wizualizacji danych pomiarowych. Zajęcia pozwolą studentowi zdobyć niezbędną wiedzę na temat doboru odpowiednich form i sposobów przedstawiania danych pomiarowych uzyskanych z eksperymentu, w celu ich odpowiedniej i prawidłowej prezentacji. Na zajęciach będą wykorzystywane programy komputerowe do analizy, wizualizacji i prezentacji danych pomiarowych oraz do obróbki inżynierskich danych doświadczalnych.
<b>Wymagania wstępne</b>	Zaliczenie modułu Technologia informacyjna.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
C26_w_1	Sprawdzenie poprawności wykonywanych zadań i projektów na ćwiczeniach	W ramach modułu zostaną zrealizowane przez studenta prace projektowe z wykorzystaniem programów do wizualizacji i obróbki danych pomiarowych.	C26_1, C26_2, C26_3, C26_4, C26_5
C26_w_2	Kolokwium	W ramach modułu jest przewidziane kolokwium z praktycznego wykorzystania programów do wizualizacji i obróbki danych pomiarowych.	C26_1, C26_2, C26_3, C26_4, C26_5

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	
C26_fs_1	laboratorium	Szczegółowe opracowanie poszczególnych zadań i projektów z wykorzystaniem programów komputerowych. Prezentacja opracowanych projektów indywidualnie i (lub) w grupie.	45	Indywidualne opracowanie danych pomiarowych, dobór właściwej wizualizacji przedstawienia danych pomiarowych.	15	C26_w_1, C26_w_2