

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Projektowanie w mikromechatronice

Kod modułu: MD2_1

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
MD2_1_1	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zjawiska i procesy występujące przy wytwarzaniu elementów mechatronicznych. Ma pogłębioną wiedzę na temat systemów projektowania CAX.	K2A_K01 K2A_U19 K2A_W03	3 1 3
MD2_1_2	Potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy związane z modelowaniem materiałów inżynierskich oraz projektowaniem układów mikromechatronicznych. W realizacji podjętych działań potrafi właściwie dobrać źródła informacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.	K2A_U01	1
MD2_1_3	Potrafi planować i realizować projekty w systemach CAX poprzez pracę indywidualną oraz zespołową. Umie oszacować czas potrzebny na realizację projektu, opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów.	K2A_K03 K2A_U02 K2A_U19	2 2 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest pogłębienie wiedzy i umiejętności studentów dotyczących projektowania i wytwarzania elementów mechatronicznych w środowisku CAX. W ramach przedmiotu przedstawiona zostanie tematyka związana z projektowaniem 2D oraz konwersją i modelowaniem 3D. Zdobyte dodatkowej wiedzy z zakresu środowiska CAX pozwoli studentom na lepsze przygotowanie ich do przyszłej pracy zawodowej.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
MD2_1_w_1	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	Zaliczenie zajęć i arkuszy projektowych.	MD2_1_1, MD2_1_2, MD2_1_3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
MD2_1_fs_2	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń zgodnie z instrukcją.	60	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych; przygotowanie własnych arkuszy projektowych.	65	MD2_1_w_1