

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy), 2021/2022 (semestr zimowy), 2022/2023 (semestr zimowy), 2023/2024 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Projektowanie inżynierskie w mikromechatronice

Kod modułu: 28_MD03_1

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
28_MD03_1_1	Ma pogłębioną wiedzę z zakresu technologii wytwarzania elementów mechatronicznych.	K_W03 K_W05	1 2
28_MD03_1_2	Ma rozszerzoną wiedzę na temat projektowania elementów w systemach CAx 2D i 3D.	K_W03 K_W05	1 2
28_MD03_1_3	Potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe zadania konstrukcyjne. W zaawansowanym stopniu zna i rozumie problemy techniczne związane z projektowaniem.	K_U09 K_W02	2 1
28_MD03_1_4	Potrafi dobierać odpowiednie metody, narzędzia i techniki informatyczne celem realizacji projektu.	K_U01 K_U26	1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem zajęć jest rozszerzenie umiejętności studentów w tworzeniu projektów w środowisku CAx. W ramach przedmiotu przedstawiona zostanie tematyka związana z projektowaniem 2D oraz konwersją i modelowaniem 3D. Zdobycie dodatkowej wiedzy z zakresu środowiska CAx pozwoli studentom na rozszerzenie umiejętności w zakresie tworzenia dokumentacji projektów.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu przedmiotów: grafika inżynierska, technologia informacyjna, mechanika techniczna, CAD I.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
28_MD03_1_w_1	Zaliczenie laboratorium	Zaliczenie na podstawie obecności, realizacji projektów na zajęciach, przygotowania arkuszy projektowych.	28_MD03_1_1, 28_MD03_1_2, 28_MD03_1_3, 28_MD03_1_4

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	
28_MD03_1_fs_1	laboratorium	Wykonanie ćwiczeń zgodnie z instrukcją.	60	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych; przygotowanie własnych arkuszy projektowych.	60	28_MD03_1_w_1