

1.	Nazwa kierunku	mechatronika
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: CAD 1

Kod modułu: B20_1

1. Liczba punktów ECTS: 3

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
B20_1_1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu tematyki projektowania wspomaganego komputerowo (CAD 2D) oraz filozofii pracy z programem AutoCAD.	K_W14 K_W15	1 3
B20_1_2	Posiada umiejętności tworzenia obiektów prostych i złożonych w 2D posługując się właściwym oprogramowaniem. Potrafi zaplanować i wykonać dwuwymiarowy projekt elementu układu mechatronicznego.	K_U02 K_U05 K_U07	2 4 2
B20_1_3	Rozumie potrzebę doksztalcenia się w programach typu CAD.	K_K01	1

3. Opis modułu	
Opis	Przedmiot poświęcony jest metodom projektowania w środowisku CAD. Ukierunkowany jest na poznanie mechanizmów projektowania CAD dla 2D i projektów 2D przy pomocy programu AutoCad LT. W ramach przedmiotu przedstawione zostaną tematy związane z projektowaniem wspomaganym komputerowo, takie jak: zakres CAD, podstawowe pojęcia CAD, tworzenie dokumentacji płaskiej. Program zajęć obejmować będzie obsługę programu i podstawy tworzenia rysunku dwuwymiarowego: podstawowe pojęcia, podstawowe polecenia, obiekty rysunkowe, polecenia pomocnicze, polecenia edycyjne, wymiarowanie automatyczne, przygotowanie do drukowania.
Wymagania wstępne	Zaliczenie modułu Grafika inżynierska Podstawy obsługi komputera, podstawy rysunku technicznego.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
B20_1_w_1	Zaliczenie ćwiczeń	Ocena poprawności wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych zadanych przez prowadzącego.	B20_1_1, B20_1_2, B20_1_3
B20_1_w_2	Kolokwium praktyczne	Uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch kolokwium częściowych przeprowadzonych w ramach	B20_1_1, B20_1_2, B20_1_3

		ćwiczeń, obejmujących umiejętności pracy w CAD przy pomocy programu AutoCad.	
B20_1_w_3	Projekt	Praca kontrolna przygotowana indywidualnie w domu.	B20_1_2, B20_1_3

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	
B20_1_fs_1	laboratorium	Przeprowadzenie praktycznych ćwiczeń w programie AutoCAD przy pomocy opracowanych przez prowadzącego instrukcji do ćwiczeń.	45	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych i kolokwiów. Zapoznanie z pomocami do CAD podanymi w opisie modułu. Doskonalenie umiejętności zdobytych na zajęciach laboratoryjnych. Indywidualne opracowanie dwuwymiarowego projektu elementu układu mechatronicznego.	30	B20_1_w_1, B20_1_w_2, B20_1_w_3