



Struktura programu studiów

studia: I stopnia

STACJONARNE

kierunek: Mechatroniczne systemy automatyki

semestr 1	semestr 2	semestr 3	semestr 4	semestr 5	semestr 6	semestr 7
Metrologia elektryczna	Elektrotechnika	Elementy techniki mikroprocesorowej		Podstawy projektowania układów elektronicznych		
Urządzenia peryferyjne systemów komputerowych	Laboratorium metrologii elektrycznej	Instalacje elektryczne i układy zasilania		BW -Projektowanie układów elektronicznych (analogowych, cyfrowych)	Laboratorium optoelektroniki inżynierskiej	
Technologie informacyjne	Wprowadzenie do sieci komputerowych	Elementy i układy elektroniczne	Układy elektroniczne dla mechatroniki	Podzespoły elektroniczne	Metody przetwarzania sygnałów	
Grafika inżynierska 2D/3D w mechatronice	Programowanie w C/C++	BW - Praktyka programowania (C, Mikrokontrolery, Matlab)	BW - Praktyka programowania obiektowego (Python, C++, Inżynieria oprogramowania)	Optoelektronika inżynierska	BW - Systemy operacyjne	Mikrogeneratory energii elektrycznej
Materiałoznawstwo 1	Mechanika	Programowanie obiektowe	Systemy wytwarzania i montażu	Programowanie graficzne	Widzenie maszynowe w mechatronice	Systemy mechatroniczne
Kształcenia ogólniakademiackie	Materiałoznawstwo 2	Wytrzymałość materiałów	Podstawy technik wytwarzania	BW 2z3 - Projektowanie komp. dla systemów mechatronicznych	BW - Interdyscyplinarny projekt zespołowy	Metody numeryczne
	Kształcenia ogólniakademiackie	Wprowadzenie do automatyki i robotyki	Bezpieczeństwo w automatyce	BW - Metody i narzędzia analizy danych (Inżynierska analiza danych, Origin, Matlab)	Mikro- i nanoelektronika	Laboratorium mikro- i nanoelektroniki
		Statystyka inżynierska	Programowanie sterowników przemysłowych	Montaż zespołów elektronicznych i fonicznych	Trendy w mechatronice	Seminarium dyplomowe
		Kształcenia ogólniakademiackie	BW - Sensoryka 2z3 (Sensory i akulatory, smarhome)	Techniki przyrostowe 3D w mechatronice	BW- Automatyka w praktyce (Układy sterowania maszyn i urządzeń, procesów technologicznych)	Praca dyplomowa
			Kształcenia ogólniakademiackie	Podstawy projektowania zespołów mechanicznych	Roboty przemysłowe	Praktyka zawodowa
				BW - Układy logiczne (VHDL, ARM)	Mikrosystemy (MEMS)	
				Systemy sterowania automatyki	BW 2z3 - Mikrosystemy (w motoryzacji, w medycynie, ceramiczne)	



BW - blok przedmiotów wybieralnych

Filary kształcenia:

Kształcenia ogólniakademiackie

Elektronika

Mechanika

Automatyka

Technologie IT

Technologie mechatroniczne

Mikrosystemy i sensory