



specjalność

ROBOTYKA I ROBOTY MOBILNE

studia I stopnia na kierunku Automatyka i Robotyka



I SEMESTR

- Język obcy
- BHP i Ergonomia
- Ochrona własności intelektualnej
- Filozofia
- Elementy socjologii i komunikacji społecznej
- Analiza matematyczna
- Algebra liniowa z geometrią analityczną
- Podstawy logiki i teorii mnogości
- Technologie informacyjne

II SEMESTR

- Język obcy
- Systemy operacyjne i architektura komputerów
- Analiza matematyczna II
- Fizyka I
- C++
- Teoria systemów
- Teoretyczne podstawy automatyki i robotyki
- Praktyka zawodowa

III SEMESTR

- Język obcy
- Ekonomia
- Algorytmy i struktury danych
- Fizyka II
- Sygnały i systemy dynamiczne
- Laboratorium z podstaw telekomunikacji
- Robotyka
- Sieci komputerowe
- Podstawy mechatroniki robotów

IV SEMESTR

- Język obcy
- Metody numeryczne
- Metody sztucznej inteligencji
- Podstawy automatyki
- Modelowanie układów dynamicznych
- Mechanika i wytrzymałość materiałów
- Systemy transmisji i ochrony danych
- Systemy mikroprocesorowe w robotyce
- Podstawy autonomii i algorytmów w robotyce
- Praktyka zawodowa

V SEMESTR

- Podstawy metod probabilistycznych i statystycznych
- Bazy danych
- Sieci neuronowe
- Java
- Elementy elektroniki i elektrotechniki
- Technologie mikroprocesorowe
- Komputerowe wspomaganie decyzji
- Systemy wizyjne i sensoryka w robotyce
- Komunikacja i integracja systemów robotycznych

VI SEMESTR

- Metody sterowania i regulacji
- Systemy czasy rzeczywistego
- Procesy ciągłe w automatyce
- Programowanie robotów
- Optymalizacja procesów dyskretnych
- Komputerowa analiza obrazów i sygnałów
- Bezpieczeństwo i etyka w robotyce
- Robotyka współpracująca (coboty)
- Praktyka zawodowa

VII SEMESTR

- Ochrona środowiska
- Systemy analogowe i cyfrowe
- Roboty mobilne I
- Projektowanie systemów robotycznych i symulacja
- Specjalistyczna pracownia dyplomowa I
- Seminarium dyplomowe

VIII SEMESTR

- Wizualizacja procesów sterowania
- Specjalistyczna pracownia dyplomowa II
- Seminarium dyplomowe