

Tytuł <b>Projektowanie i programowanie systemów zrobotyzowanych</b>	Kod <b>10102252410102202709</b>
Kierunek <b>Mechanika i budowa maszyn - studia niestacjonarne II stopnia</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Specjalność <b>Konstrukcja maszyn i urządzeń</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>10</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>3</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

Dr. inż. Olaf CISZAK  
Instytut Technologii Mechanicznej  
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań  
tel. +48 61 6652203  
e-mail: olaf.ciszak@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy specjalności konstrukcja maszyn i urządzeń na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania - studia niestacjonarne I stopnia

### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z automatyzacją i robotyzacją procesów produkcyjnych oraz budową, obsługą i aplikacją robotów przemysłowych

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wykład: Istota i czynniki determinujące potrzeby i stosowanie automatyzacji i robotyzacji. Klasyfikacja robotów. Urządzenia współpracujące. Chwytyki i głowice technologiczne robotów przemysłowych. Tendencje rozwojowe w budowie robotów. Przegląd tradycyjnych i nowych zautomatyzowanych i zrobotyzowanych procesów technologicznych.  
Laboratorium: programowanie robotów edukacyjno - przemysłowych.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z mechaniki, automatyki, teorii mechanizmów

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany foliami oraz filmami video, laboratorium podstaw robotyzacji

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, ocena projektów wykonanych w ramach laboratorium

### Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. 1. Morecki A. Knapczyk J., Kędzior K., mechanizmów i manipulatorów. Podstawy i przykłady zastosowań w praktyce WNT Warszawa 2001
3. Jezierski E. Dynamika robotów WNT Warszawa 2006
4. Uzupełniająca:
5. Honczarenko J. Roboty przemysłowe. Budowa i zastosowanie WNT Warszawa 2004
6. Craig J. J., Wprowadzenie do robotyki. Mechanika i sterowanie WNT Warszawa 1993
7. Żurek J. Podstawy robotyzacji - laboratorium Wyd. Politechniki Poznańskiej Poznań 2006

### Bibliografia uzupełniająca:

