

Tytuł Roboty i manipulatory	Kod 1010641151010640236
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność Mechatronika	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Stanisław Urbański
tel. 61 665 2553
e-mail: stanur@sol.put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402
e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obieralny w programie studiów stacjonarnych I stopnia (inżynierskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Mechatronika.

Założenia i cele przedmiotu:

Nabywanie podstawowej wiedzy o budowie i eksploatacji maszyn manipulacyjnych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Pojęcia podstawowe, struktura i systematyzacja robotów i manipulatorów. Charakterystyki struktury nośnej, kinematyczno-napędowej i sterowania robotów i manipulatorów. Manipulatory równoległe, chwytaki napędy, czujniki manipulatorów i robotów. Sterowanie systemami robotycznymi. Projektowanie chwytaków i innych efektorów końcowych maszyn manipulacyjnych. Techniczne przykłady zastosowania maszyn manipulacyjnych. Techniczno-ekonomiczne aspekty zastosowań maszyn manipulacyjnych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Kurs teorii maszyn i mechanizmów, podstaw konstrukcji maszyn, podstaw automatyki, technik mikroprocesorowych, sensoryka.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład i prezentacja multimedialna.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin pisemny i ustny

Bibliografia podstawowa:

1. Tomaszewski K. Roboty przemysłowe. Projektowanie układów mechanicznych WNT Warszawa 1983
2. A. Morecki i inni, Podstawy robotyki, WNT, Warszawa 1999
3. I. I. Craig, Wprowadzenie do robotyki. Mechanika i sterowanie, WNT, Warszawa 1993

Bibliografia uzupełniająca:

-