

Tytuł Zautomatyzowane systemy wytwórcze	Kod 1010331151010330303
Kierunek Automatyka i Robotyka	Rok / Semestr 3 / 5
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 3 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 2	Liczba punktów 6
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. inż. Piotr Skrzypczyński
Instytut Automatyki i Inżynierii Informatycznej
tel. 061 6652198, fax. 061 6652563
e-mail: piotr.skrzypczynski@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Elektryczny
ul. Piotrowo 3A
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2539, fax. (061) 665-2548
e-mail: office_deef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

-Przedmiot obowiązkowy na specjalnościach Automatyka oraz Robotyka, na kierunku Automatyka i Robotyka Wydziału Elektrycznego.

Założenia i cele przedmiotu:

-Poznanie problematyki sterowania i zarządzania produkcją w systemach zautomatyzowanych oraz metod projektowania i wdrażania systemów automatyki w przemyśle. Zapoznanie się z metodami modelowania, projektowania i optymalizacji zautomatyzowanych stanowisk i linii produkcyjnych, a szczególnie systemów produkcji zintegrowanej komputerowo (CAD/CAM i CIM).

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

-Automatyzacja dyskretnych procesów produkcyjnych --- koncepcje automatyzacji, organizacyjne przygotowanie produkcji, projektowanie, eksploatacja i ocena wydajności. Planowanie i harmonogramowanie produkcji. Metody modelowania systemów produkcyjnych --- teoria masowej obsługi, metody optymalizacyjne, symulacje komputerowe. Sieci Petriego --- podstawy teoretyczne i zastosowania. Procesy współbieżne i synteza algorytmów sterowania bezbłokowego. Komputerowo zintegrowane wytwarzanie i projektowanie elastycznych systemów produkcyjnych.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

- Algebra w zastosowaniach, podstawy sztucznej inteligencji, umiejętność programowania.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

- Wykład, projekt

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

- Egzamin pisemny, zaliczenie projektu

Bibliografia podstawowa:

-

Bibliografia uzupełniająca:

-