

Tytuł Elastyczne systemy produkcyjne	Kod 10102554210102201047
Kierunek Zarządzania i inżynieria produkcji	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 14 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Jan Uniejewski
Instytut Technologii Mechanicznej
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
tel. +48 61 6652203
e-mail: uniej@wp.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 na studiach 2 stopnia kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Założenia i cele przedmiotu:

Dogłębne poznanie problemów związanych z istotą elastyczności w systemach produkcyjnych

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Elastyczne systemy wytwarzania ? istota i zakres (elastyczność środków technicznych, procesu technologicznego, wielkości produkcji, struktury wyrobu), podział zautomatyzowanych elastycznych środków wytwórczych: jednomaszynowe (po-jedyncze obrabiarki NC i CNC, autonomiczne stacje obróbkowe), wielomaszynowe (elastyczne gniazdo obróbkowe, elastyczny system obróbkowy, elastyczna linia obróbkowa), cechy i właściwości ESP, zasady funkcjonowania ESP, kryteria wyboru zautomatyzowanych elastycznych środków wytwarzania; podstawowe podsystemy funkcjonalne ESP (obróbki, montażu, kontroli jakości, transportu i składowania, sterowania); zakres i przesłanki stosowania elastycznej automatyzacji; przepływ przedmiotów i narzędzi w ESP, diagnostyka i kontrola w ESP, metody oceny ekonomicznej ESP, techniczne i organizacyjne aspekty wdrażania ESP

Laboratorium: Zastosowanie robotów przemysłowych w systemach elastycznych

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z technik wytwarzania i budowy obrabiarek

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład wraz z projekcją oraz filmami video

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Ćwiczenia laboratoryjne

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Honczarenko J. automatyzacja wytwarzania. Obrabiarki i systemy, obróbkowe PWN Warszawa 2000
3. Krzyżanowski J. Wprowadzenie do elastycznych systemów wytwórczych Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej Wrocław 2005
4. Uzupełniająca:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

5. Kosmol J. Automatyzacja obrabiarek i obróbki skrawaniem WNT Warszawa 2000
6. 4. Lis S., Santarek K., Strzelczyk S., Organizacja elastycznych systemów produkcyjnych PWN Warszawa 1994

Bibliografia uzupełniająca: