

Tytuł Diagnostyka i nadzorowanie systemów wytwarzania	Kod 10102212610102203179
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 3 / 6
Specjalność Inżynieria mechaniczna	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Paweł Twardowski
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań
tel. +48(61) 665 2608
e-mail: pawel.twardowski@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 należy do grupy przedmiotów obieralnych profilu Inżynieria Mechaniczna na studiach stacjonarnych I stopnia.

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie przyszłych inżynierów z systemami monitorowania i nadzorowania stosowanymi w obrabiarkach i w obróbce skrawaniem.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Istota diagnostyki i nadzorowania procesu obróbki skrawaniem. Zjawiska fizyczne towarzyszące procesowi jako źródło informacji o procesie. Pomiar wielkości fizycznych w aspekcie automatyzacji procesu skrawania. Opis systemów monitorowania, nadzorowania i automatyzacji. Metody wnioskowania. Projektowanie układów automatyzacji dla wybranych operacji. Współczesne trendy rozwojowe.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z fizyki, budowy obrabiarek i obróbki skrawaniem.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykłady i laboratoria.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Zaliczenie wykładów i zaliczenie laboratorium na podstawie sprawozdań i wiadomości.

Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. Cempel C. Diagnostyka wibroakustyczna maszyn PWN Warszawa 1989
3. Kosmol J. Monitorowanie ostrza skrawającego WNT Warszawa 1996
4. Uzupełniająca:
5. Kosmol J. Automatyzacja obrabiarek i obróbki skrawaniem WNT Warszawa 2000
6. Olszak W. Obróbka skrawaniem WNT Warszawa 2008
7. Shaw M.C. Metal Cutting Principles Oxford Univ. Press. Oxford 1996
8. Weck M. Werkzeugmaschinen VDI-Verlag GmbH 1982

Bibliografia uzupełniająca:

