

Tytuł Obsługiwanie i utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń	Kod 10102213710102102450
Kierunek Mechatronika	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność Mechatronika w środkach transportu	Przedmiot obieralny
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 2 Projekty / semina: -	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

- Dr inż. Roman Barczewski
tel. +48 61 6652390
e-mail: laboratoria@tlen.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 profilu dyplomowania
Mechatronika w Środkach Transportu na studiach stacjonarnych I stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

- Studenci otrzymują wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w zakresie organizacji systemu utrzymania ruchu i podstawowej obsługi maszyn i urządzeń.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Organizacja systemu utrzymania ruchu w zakładzie przemysłowym.
Struktura i praktyczna konfiguracja systemów monitorowania i utrzymania ruchu maszyn.
Podstawowe metody i techniki nadzorowania i obsługi maszyn m.in: normowa ocena stanu maszyn, wyważanie wirników, osiowanie wałów z wykorzystaniem technik laserowych, detekcja poprawności funkcjonowania układów pneumatycznych i hydraulicznych z wykorzystaniem technik ultradźwiękowych, badanie szczelności, detekcja intensyfikacji procesów tarciovych i kawitacji, wybrane techniki NDT.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

- Podstawy maszynoznawstwa; konstrukcji maszyn i eksploatacji maszyn

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

- Wykład wsparty prezentacjami multimedialnymi. Laboratorium: eksperymenty przeprowadzane na stanowiskach laboratoryjnych oraz obiektach rzeczywistych.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

- Testy, raporty z badań, egzamin.

Bibliografia podstawowa:

1. Lindley R., Higgins P.E Maintenance engineering Handbook Mc Graw Hill Book Company
2. Bloch H., Geitner F Practical Machinery Management for Process Plants Gulf Publishing Company.
3. Roylance B.J., Wear debris analysis Coxmoor Publishing Company 1999
4. Holroyd T.J Acoustic Emission & Ultrasonic monitoring handbook Coxmoor Publishing Company 2000
5. K.N Rao Handbook of condition monitoring Elsevier 1996

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

6. 6. Dwojak J, Rzepiela M., Zastosowanie lasera do ustawiania maszyn Gamma Warszawa 2001
7. 7. Dwojak J., Rzepiela M. Diagnostyka i obsługa techniczna łożysk tocznych Gamma Warszawa 2003
8. Wybrane normy PN-ISO, procedury badawczo-pomiarowe

Bibliografia uzupełniająca: