

Tytuł Systemy badań maszyn	Kod 1010612121010610335
Kierunek Mechanika i Budowa Maszyn	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność Maszyny Spożywcze i Chłodnictwo	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 3
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr inż. Andrzej Waliszewski
tel. 61 665 2232
e-mail: andrzej.waliszewski@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 II stopnia (magisterskich) dla kierunku MiBM na Wydziale MRiT ? obligatoryjny dla specjalności Maszyny Spożywcze i Chłodnictwo.

Założenia i cele przedmiotu:

Nabycie umiejętności planowania, organizacji i prowadzenia badań maszyn w ujęciu systemowym ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki maszyn i urządzeń przemysłu spożywczego i problematyki badań eksploatacyjnych.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Systemy i ich struktury ? wiadomości ogólne. Planowanie i organizacja badań w ujęciu systemowym. Współczesne środki techniczne prowadzenia badań ? analogowe i cyfrowe systemy pomiarowe. Metodyka wykorzystania technologii informatycznych w badaniach maszyn. Badania funkcjonalności maszyn , urządzeń i linii technologicznych (charakterystyki, możliwości optymalizacji). Badania odbiorcze i homologacyjne. Badania wytrzymałościowe, trwałości i niezawodności (monitoring). Ocena energochłonności podzespołów linii produkcyjnych. Systemy badań mikrobiologicznych w eksploatacji maszyn.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z mechaniki ogólnej, mechaniki płynów, wytrzymałości materiałów, termodynamiki, elektrotechniki, miernictwa, konstrukcji maszyn.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykład, ćwiczenia laboratoryjne

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

egzamin, testy pisemne, ocena sprawozdań laboratoryjnych

Bibliografia podstawowa:

1. Bojarski W. Podstawy analizy i inżynierii systemów PWN Warszawa 1984
2. Przystupa F. Systemy i technologie informatyczne w badaniach i praktyce Ofic. Wydawn. Politechniki Wrocławskiej Wrocław 1996
3. Nawrocki W. Komputerowe systemy pomiarowe Wyd. Komunikacji i Łączności Warszawa 2002
4. Lewandowski J., Kikiewicz Z. Eksploatacja i niezawodność obiektów w ciągłym procesie technologicznym Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy Bydgoszcz 1989

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu

5. Praca zbiorowa Podstawy trwałości elementów maszyn przemysłu spożywczego WPP
Poznań 1994
6. Collacott R.A. Struktural Integrity Monitoring Chapman and Hall London 1985

Bibliografia uzupełniająca:

-