**Nazwa przedmiotu:**

Diagnostyka wibroakustyczna i monitoring

**Koordynator przedmiotu:**

 Prof. dr hab. inż. Zbigniew Dąbrowski – profesor zwyczajny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

 Znajomość podstaw matematyki i fizyki

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przedstawienie podstaw diagnostyki wibroakustycznej oraz ciągłego monitorowania wibroakustycznego obiektów technicznych.

**Treści kształcenia:**

Rola i podstawowe zadania funkcjonalne systemów diagnostycznych. Zależność sygnał – model w dziedzinie czasu i częstotliwości. Przegląd podstawowych procedur przetwarzania sygnałów wibroakustycznych. Systemy ciągłego monitoringu drganiowego maszyn i urządzeń. Monitorowanie
zagrożeń drganiowych w środowisku. Ocena informacji diagnostyczno-prognostycznej. Wybrane rozwiązania systemów monitorowania maszyn, procesów i środowiska. Podstawy identyfikacji parametrycznej. Wykorzystanie modelu o zidentyfikowanych parametrach w procesie diagnozowania i prognozowania.

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe