

Tytuł Proekologiczne dostosowanie maszyn i urządzeń	Kod 10102224310102102992
Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia II stopnia	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność Ekoinżynieria	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaria: -	Liczba punktów 2
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

- dr hab. inż. Marian Witalis DOBRY, prof. nadzw.
tel. +48 61 6652347
e-mail: Marian.Dobry@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 specjalności na studiach stacjonarnych II stopnia

Założenia i cele przedmiotu:

- Poznanie zagrożeń i metod proekologicznych dostosowania maszyn i urządzeń do środowiska na wszystkich etapach życia obiektu technicznego: projektowania, produkcji, eksploatacji i reutilizacji

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Zagrożenia i zaburzenia ekorównowagi, Czynniki negatywne działalności człowieka, Przekształcanie środowiska przez człowieka ? przemyślane i systemowe, Świadome kształtowanie maszyn i urządzeń z uwzględnieniem wymagań człowieka i środowiska, Czynniki szkodliwe dla środowiska i metody ich badań, Wirtualne metody projektowania proekologicznego maszyn i urządzeń, Proekologiczne metody produkcji maszyn i ich badań, Dostosowanie maszyn i urządzeń na etapie eksploatacji, Wspomaganie decyzji uтиlizacyjnych i reutilizacyjnych. Do wykładu prowadzone są ćwiczenia, które dotyczą metod proekologicznych dostosowania maszyn i urządzeń do człowieka i środowiska.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

- Podstawy wiedzy inżynierskiej, matematyki, mechaniki, wytrzymałości materiałów, drgań i dynamiki maszyn, informatyki (MATLAB / Simulink)

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

- wykład multimedialny z użyciem wizualizatora

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

- egzamin pisemny

Bibliografia podstawowa:

1. 1. ENGEL Z.W Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem PWN , Warszawa 1993
2. 2. DOBRY M. W. Metoda energetycznej oceny wpływu maszyny na człowieka i środowisko naturalne, Rozdział W monografii pod redakcją Cieślaka J.: Energetyczne metody oceny jakości wykonania i diagnozowania maszyn Wyd. Instytut Technologii Eksploatacji Radom 2004

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania

3. 3. Dobry M. W. Metoda energetycznego dostosowania maszyn do człowieka-operatora i środowiska na etapie projektowania, *Archiwum Technologii Maszyn i Automatyzacji*, Vol. 2, Nr 2 spec., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 2004
4. 4. DOBRY M. W. Energy method of diagnosing Technical & Intelligent Bio-Technical Systems & its applications *International Journal of COMADEM* (2005), 8(2) April 2005 Birmingham, UK
5. 5. DOBRY M. W. Nowa generacja zmechanizowanych narzędzi ręcznych dostosowanych do człowieka, *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej, Budowa Maszyn i Zarządzanie Produkcją* Wyd. Politechniki Poznańskiej Poznań 2007

Bibliografia uzupełniająca: