

Tytuł <b>Ekoinżynieria środowiska pracy</b>	Kod <b>10102554210102101048</b>
Kierunek <b>Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia niestacjonarne II</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>12</b> Ćwiczenia: <b>8</b> Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>3</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

#### 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 kierunkowych na studiach niestacjonarnych II stopnia

#### Założenia i cele przedmiotu:

- Zapoznanie studentów z wymaganiami i metodami ekoinżynierii w środowisku pracy

#### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

- Wymogi stawiane środowisku pracy z punktu widzenia ochrony człowieka i środowiska pracy ?  
podejście systemowe. Możliwości dostosowania maszyn i środowiska pracy do człowieka ?  
na etapie projektowania ? produkcji ? eksploatacji maszyn i urządzeń ? modernizacja  
stanowisk ? ergonomiczna optymalizacja stanowisk ? ograniczenie oddziaływania warunków  
szkodliwych ? organizacja stanowisk ? zarządzanie ryzykiem. Optymalizacja stanowisk  
z minimalizacją ryzyka i zagrożeń dla człowieka i środowiska pracy ? uogólniona  
optymalizacja stanowisk pracy ? podejście wielokryterialne ? w tym energetyczne.  
Wykład uzupełniają ćwiczenia tablicowe.

#### 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:

- zaliczenie

#### Bibliografia podstawowa:

1. 1. WASSERMAN D. E. Human Aspects of Occupational Vibration Elsevier Amsterdam ?  
Oxford ? New York ? Tokyo 1987
2. 2. DOBRY M.W. Metoda energetycznego dostosowania maszyn do człowieka-operatora i  
środowiska na etapie projektowania Archiwum Technologii Maszyn i Automatykacji, Vol. 2,  
Nr 2 spec., Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej Poznań 2004
3. 3. TYTYK E. Projektowanie ergonomiczne PWN Warszawa-Poznań 2001
4. 4. ENGEL Z.W. Ochrona środowiska przed drganiami i hałasem PWN Warszawa 1993

**Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania**

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
6. 6. TAYLOR W., PELMEAR P. L. Vibration White Finger in Industry Academic Press London ? New York ? San Francisco 1973
7. 7. DOBRY M.W. Optymalizacja przepływu energii w systemie Człowiek ? Narzędzie ? Podłoże (CNP)., Seria: Rozprawy Nr 330 ISSN 0551-6528 Wyd. Politechniki Poznańskiej Poznań 1998

**Bibliografia uzupełniająca:**